

Utdrag ur Katarina Flygares och Lilian Söderbergs ("Hur kan datorn bidra till en lustfylld undervisning?") Lärarutbildning, Malmö högskola 2005) undersökning

Resultatet i undersökningen har visat att datorn stimulerar kommunikationen mellan elever i undervisningen. Det påpekas att kommunikation i klassrummet är ett effektivt instrument för att väcka barns intresse för matematik. Flygare och Söderberg konstaterar att det är genom kommunikation som den enskilda eleven utvecklar förståelse. Detta om något syntes väldigt tydligt när de observerade eleverna under tiden som de arbetade med Mattekungens.

Enligt Flygare och Söderberg är Mattekungens ett undervisningsprogram med enkel grafik och små belönande och uppmuntrande animeringar. Det förekommer inte några onödiga effekter, vilket gör att användaren helt kan koncentrera sig på matematiken i programmet. Innehållet är omväxlande och uppgifterna förnyas automatiskt. Uppgifterna är motiverande och utmanande och användaren får respons direkt på sitt svar.

Flygare och Söderberg betonar att allt som behövs för att använda programmet är att installera programmet på datorn. Som pedagog har man också nytta av en skrivare där man kan skriva ut resultatlistor över det som eleverna har arbetat med. Det går även att skriva ut diplom. De tycker att "Mattekungens" är mycket fokuserat på resultatet och det är många övningar där eleverna bara ska fylla i ett svar. Det som skiljer sig ifrån läroboken är att det inte kommer fram tjugo likadana uppgifter som ska lösas, utan de skiljer sig åt hur de framställs på skärmen. Ibland visas pengar, stavar, klossar, djur osv. variationerna är väldigt stora. Det är inte lika enformigt som de vanligaste läroböckerna som finns ute på skolorna idag. Och det är just variation, flexibilitet och undvikande av det monotona i undervisningen som främjar lusten att lära. Det påpekas att enligt skolverkets rapport (2003) bidrar ett alltför ensidigt, enskilt arbete i läroboken till en monoton och variationsfattig undervisning.

Enligt Flygare och Söderberg var det inget problem för någon av eleverna att komma igång med datorprogrammet. De förstod ganska snart hur spelet fungerade och på vilka knappar de skulle trycka i de olika sekvenserna av spelet. Det var också mycket matematikdiskussioner mellan eleverna när de räknade.

Eleverna tyckte att datorn används för sällan i undervisningen, vilket de tyckte var synd. De ansåg att det var bra att använda datorer i skolan för man kan lära sig olika saker med datorns hjälp t.ex. datateknik. De ansåg också att dataspel i matematiken skulle vara en rolig variation, för man skulle lära sig matematik och ha roligt samtidigt. Dataspel i skolan var bra för man kunde lära sig många nya saker både lätta och svåra. Eleverna tyckte det var svårt att hitta någon matematik i andra spel än sådana spel som var av "Mattekungens" karaktär. Kanske för att spelet till en del liknar läroboken.

Flygare och Söderberg tycker också att man med hjälp av ett spel av typen "Mattekungens" kan använda sig av olika steg i matematiken eftersom matematikämnet är ett så kallat "byggklossämne".

I slutordet skriver skribenterna det som följer:

"Vi ser ganska klart att programmet Mattekungens är ett "drillprogram" som liknar läroboken en hel del. Däremot finns det en variation i uppgifterna som vi inte tycker finns i dagens läroböcker, eftersom nya uppgifter dyker fram hela tiden. En hel del elever tycker det är jobbigt, med det krav på hur de ska skriva i sina räknehäften, att det tar bort lusten för

matematik. Här kan ett spel som Mattekungen verkligen hjälpa till, som inte kräver någon handskrivning. Tre uppgifter i matematikboken kan ta väldigt lång tid för en del elever att göra, medan de i Mattekungen gör tre gånger så många. Vi tycker att Mattekungen bidrar till en variation som vi saknar i dagens matematikundervisning.

Vi såg ganska tydligt en koppling mellan att ha roligt och lust att lära. Eleverna hade roligt och pratade oavbrutet med varandra om vad de hade gjort. Det visade sig till och med att de lärde sig en sak på denna korta tid, decimaltal. De löste tal med glädje, frågade om svårigheter och diskuterade tillsammans.

Att skapa lust att lära är viktigt i skolan idag. Skolan är till för alla elever, alla är vi olika, men alla har rätt till utbildning. Vare sig man använder digitala läromedel eller inte så skadar aldrig med lite variation i undervisningen. Det fungerar inte längre att säga att man undervisat på ett sätt länge och varför ändra när det fungerar. Vi tvivlar starkt på att det fungerar. Vi har genom att låta elever arbeta med ett datorprogram, sett hur denna lilla variation gett glada och positiva reaktioner.”