

Ingegerd Ericsson
Malmö högskola
Augusti 2003

Kort sammanfattning av doktorsavhandlingen
MOTORIK, KONCENTRATIONSFÖRMÅGA OCH SKOLPRESTATIONER
En interventionsstudie i skolår 1-3

Denna studie visar betydelsen av ökad idrottsundervisning, fysisk aktivitet och extra motorisk träning i skolan. Undersökningen är en delstudie i *Bunkefloprojektet - en hälsofrämjande livsstil*. Interventionen består i att två årskullar elever har en obligatorisk rörelselektion varje skoldag. Motorikobservationer med MUGI observationsschema som underlag genomförs varje år. Elever som observeras ha motoriska brister erbjuds extra motorisk träning i en mindre grupp ytterligare en lektion per vecka. En tredje årskull elever på samma skola, som har två lektioner ordinarie idrottsundervisning per vecka, utgör studiens jämförelsegrupp.

Metoden har en hypotetisk-deduktiv ansats och utgår från tre hypoteser:

1. Barns grovmotorik förbättras med ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning i skolan.
2. Barns koncentrationsförmåga förbättras med ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning i skolan.
3. Barns skolprestationer i svenska och matematik förbättras med ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning i skolan.

Resultaten från genomförda motorikobservationer bekräftar **studiens första hypotes** att barns grovmotorik förbättras med ökad fysisk aktivitet och motorisk träning i skolan. Efter ett och två år har eleverna i interventionsgruppen bättre balansförmåga/bilateral koordination och bättre motorik totalt än eleverna i jämförelsegruppen. I skolår 2 är skillnaderna ganska stora och i skolår 3 finns det stora skillnader mellan interventions- och jämförelsegrupp. Även när det gäller öga-handkoordination har eleverna i interventionsgruppen bättre resultat i skolår 2 och 3 än eleverna i jämförelsegruppen. Skillnaderna är ganska stora både i skolår 2 och 3.

Elever i jämförelsegruppen som observerades ha motoriska brister vid projektstart har i stor utsträckning kvar dessa ett år senare. Detta visar att motoriska brister inte går över av sig själv och att skolans två idrottslektioner per vecka inte är tillräckligt för att motoriken ska förbättras i denna elevgrupp.

Studiens andra hypotes, att barns koncentrationsförmåga förbättras med ökad fysisk aktivitet och motorisk träning i skolan, kan inte bekräftas av studiens resultat. Eleverna i interventionsgruppen har, enligt lärarbedömningar, bättre uppmärksamhet och impuls kontroll samt bättre koncentrationsförmåga totalt sett i skolår 2 än eleverna i jämförelsegruppen. Men dessa skillnader kvarstår inte i skolår 3, vilket gör att några säkra slutsatser inte kan dras huruvida elevernas koncentrationsförmåga påverkats av interventionen eller ej.

Bestående positiva effekter på koncentrationsförmågan märks dock för elever som hade stora motoriska brister vid projektstart och som fått extra motorisk träning utöver den ökade fysiska aktiviteten. De eleverna bedöms, både av lärare och föräldrar, ha lika god impuls kontroll och koncentrationsförmåga totalt som elever med stora motoriska brister i jämförelsegruppen, såväl i skolår 2 som i skolår 3, trots sämre ingångsvärden vid projektstart.

Studiens tredje hypotes, att barns skolprestationer i svenska och matematik förbättras med ökad fysisk aktivitet och motorisk träning i skolan, bekräftas i flera av studiens delresultat. Interventionsgruppens elever har bättre resultat på samtliga studerade delar av de nationella proven i svenska och matematik i skolår 2 än elever i jämförelsegruppen.

Resultaten indikerar att ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning i skolan kan ha betydelse för skolprestationer i svenska och matematik i skolår 2, särskilt när det gäller skrivförmåga, läsförmåga, rumsuppfattning samt taluppfattning/tankefärdigheter, där skillnaderna mellan interventions- och jämförelsegrupp är säkerställda. Fler kontrollerade studier behövs dock för att kunna dra generella slutsatser om effekter av ökad idrottsundervisning, fysisk aktivitet och motorisk träning i skolan.

Mer information om forskning kring barns motorik finns på www.go.to/Mugi