



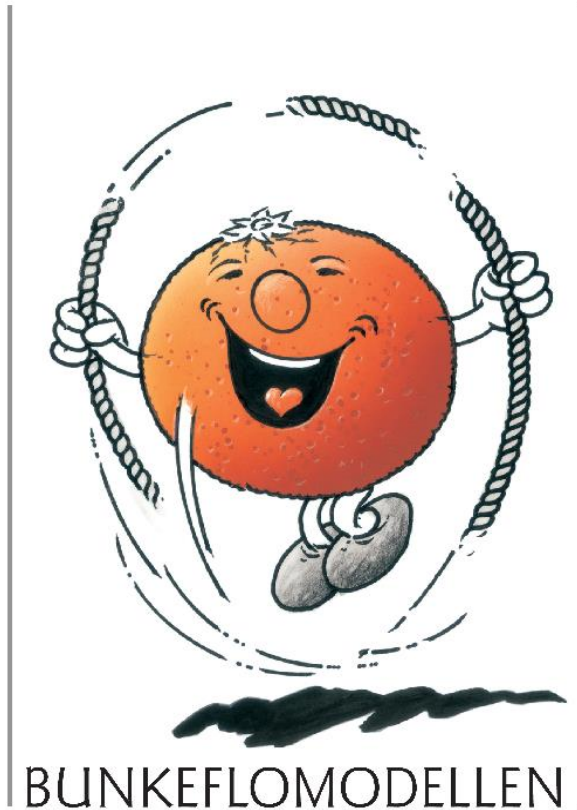
Bättre skolresultat och hälsoekonomi med hjälp av fysisk aktivitet

Ingegerd Ericsson
Filosofie doktor i pedagogik
Docent i idrottsvetenskap
Malmö universitet

- Varför pallar inte barn äpplen?



Bunkefloprojektet → Bunkeflomodellen



- idrott och hälsa har utökats från 2 till 5 lektioner/vecka för alla elever
- motorikobservationer enligt MUGI-modellen vid skolstarten
- elever med motoriska brister får motorikträning enligt MUGI-modellen

Motorisk Utveckling som Grund för Inläring MUGI

motorik

självförtroende

motivation

koncentration

MUGI-modellen

koncentration

självförtroende

motivation

motorik

MUGI motor observations

Research questions

- * Will motor skills (balance and co-ordination) improve?
- * Will attention improve?
- * Will academic achievements improve with extended physical education/activity and extra motor training in school?
- * How will the intervention affect children with deficits in motor control and attention?
- * Will boys and girls be affected differently by the intervention?



Övning 9c i MUGI observationsschema: Hoppa "höjdhopp" 40 cm

Foto: Tommy Olofsson

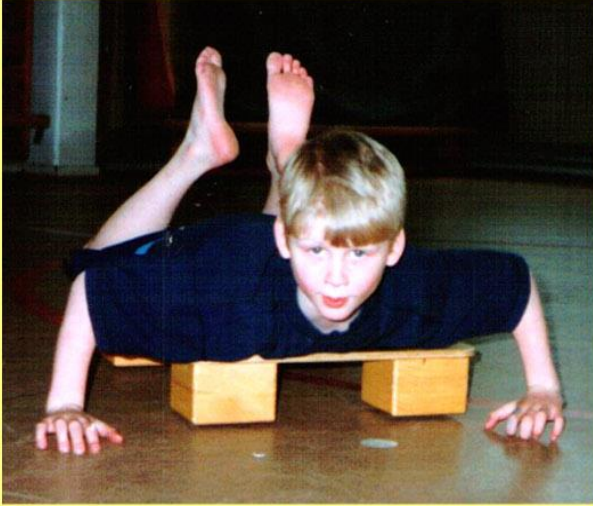
Ingegerd Ericsson www.mugi.se



MUGI observationsschema

- Mäter grovmotorik, balans och koordination
- Tidig indikation om barn som kan behöva motorikstöd
- 10-12 barn observeras tillsammans
- Rörelseglädje - ett viktigt mål
- Ingen mätning av styrka, hastighet eller maximal uthållighet
- Uppfyller krav för validitet och reliabilitet

MUGI motor training



Three hypotheses

Children will improve in

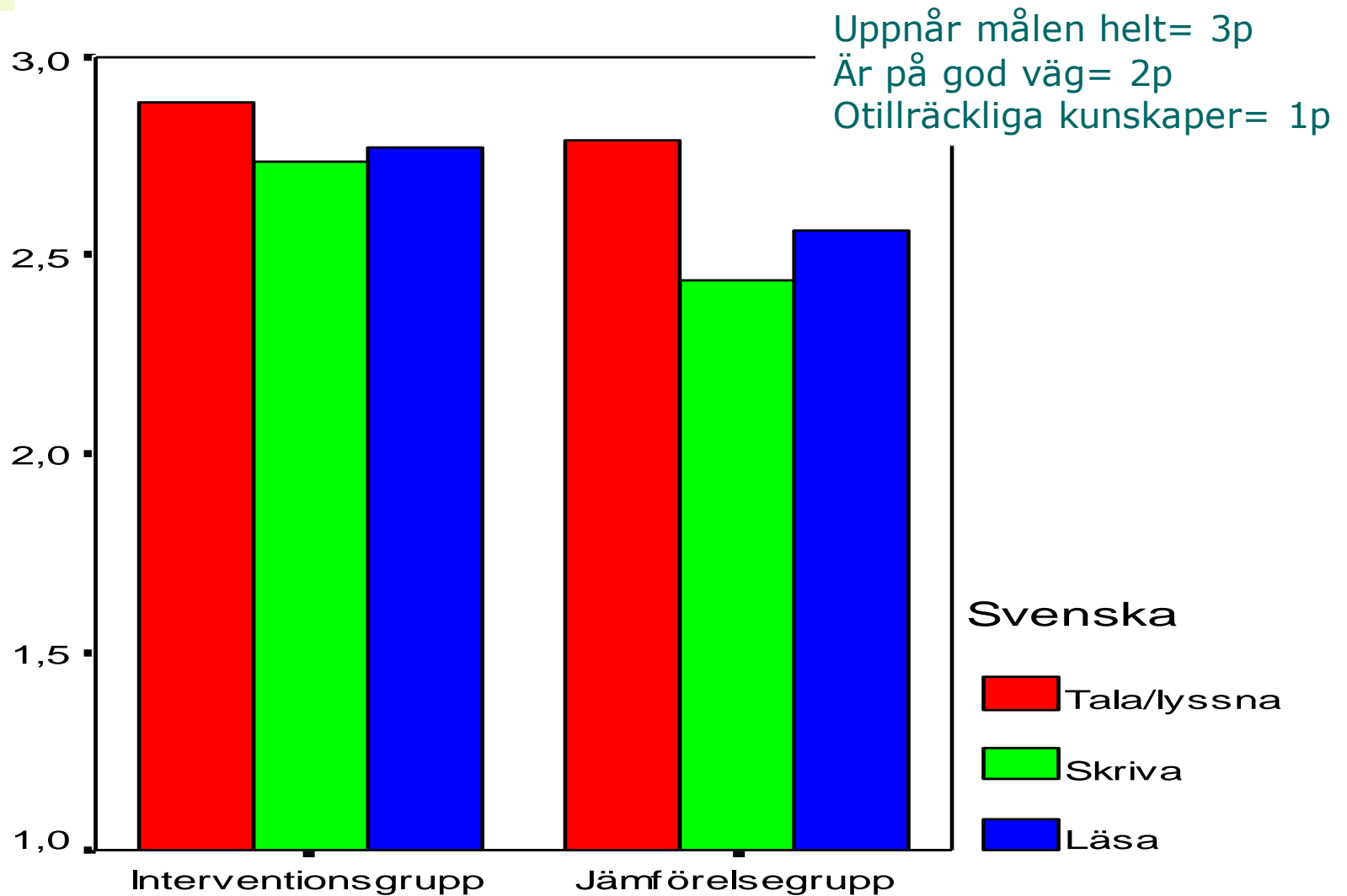
1. motor skills
 2. in attention
 3. and in academic achievements
- with extended physical education/activity and extra motor training in school.



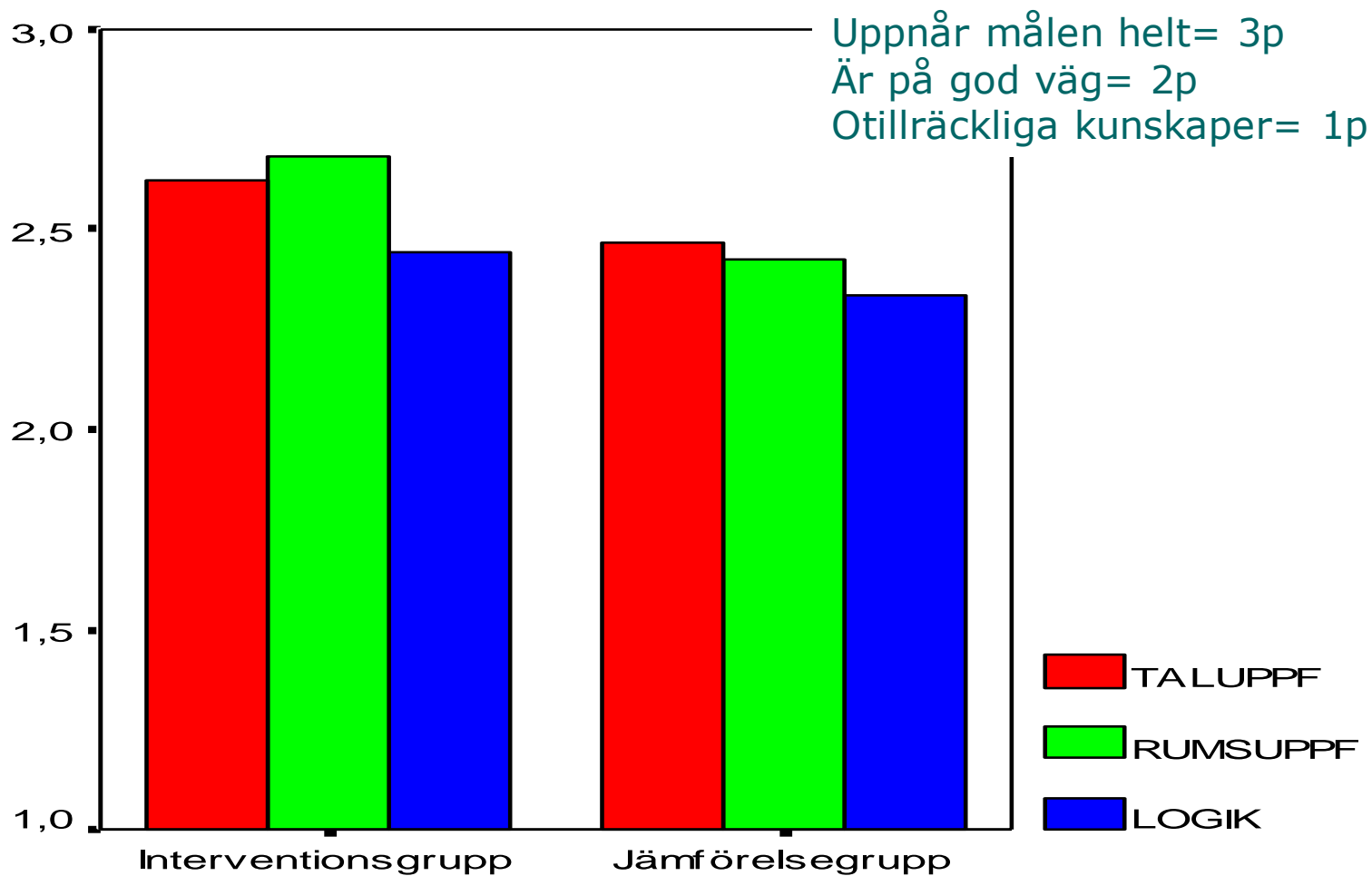
MUGI motorikträning

- Att lyckas i stället för att misslyckas
- Ingen träning av sådant som barnet ej kan
- Automatisering av färdigheter på den nivå som kommer före det barnet ej kan
- "Vad tycker du skulle vara bra att kunna?"
- "Vad skulle du vilja lära dig?"

Nationella prov i svenska åk 2



Nationella prov i matematik åk 2



Doktorsavhandling 2003

Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer

Kurslitteratur 2005

Rör dig – Lär dig



Mugi-övn 2: Dribbla m. höger o vänster hand

MUGI-övn 7: “Skidhopp” 15 ggr

MUGI-övning 9a

Hoppa hopprep

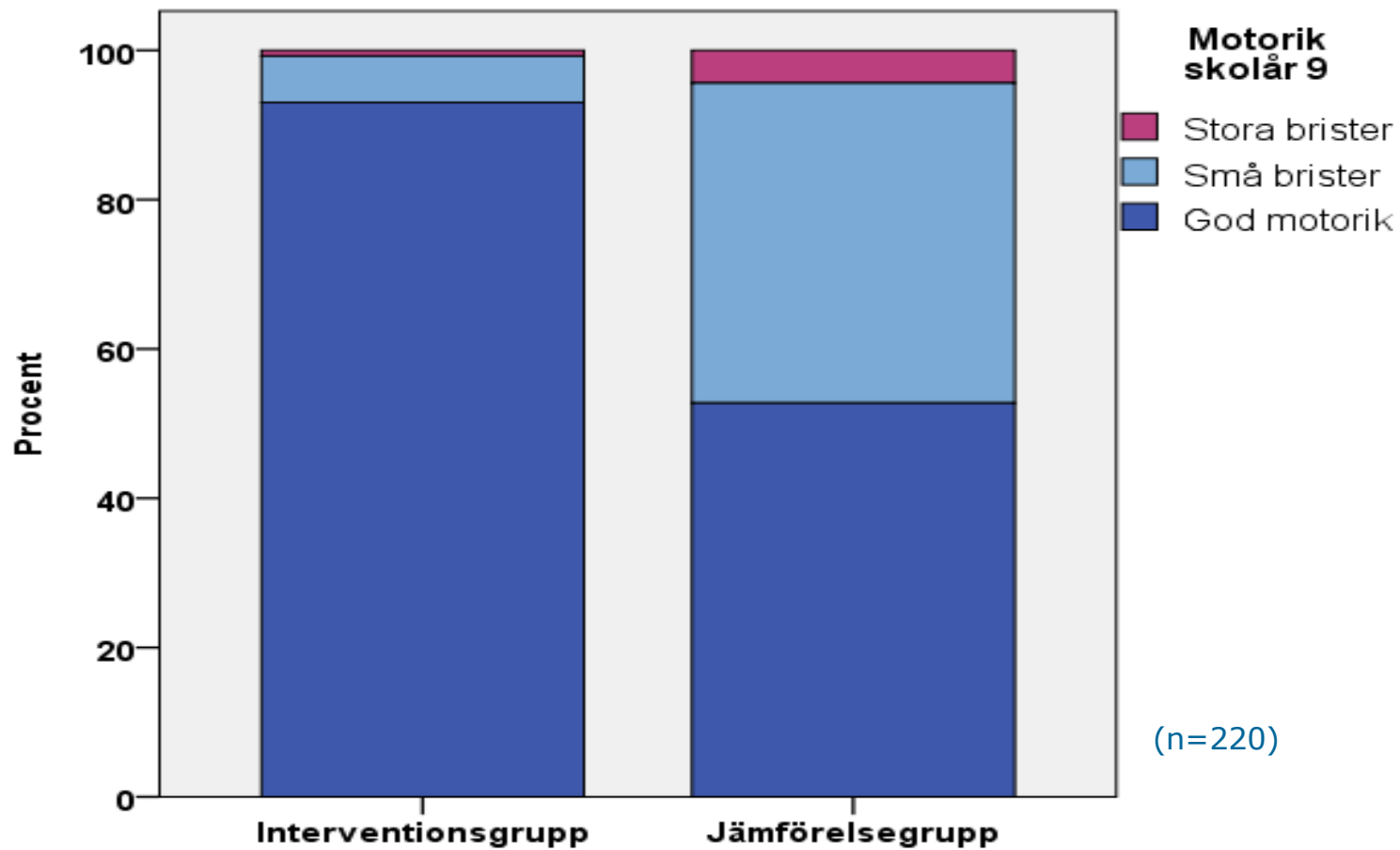
MUGI-övning 9b

Häcklöpning

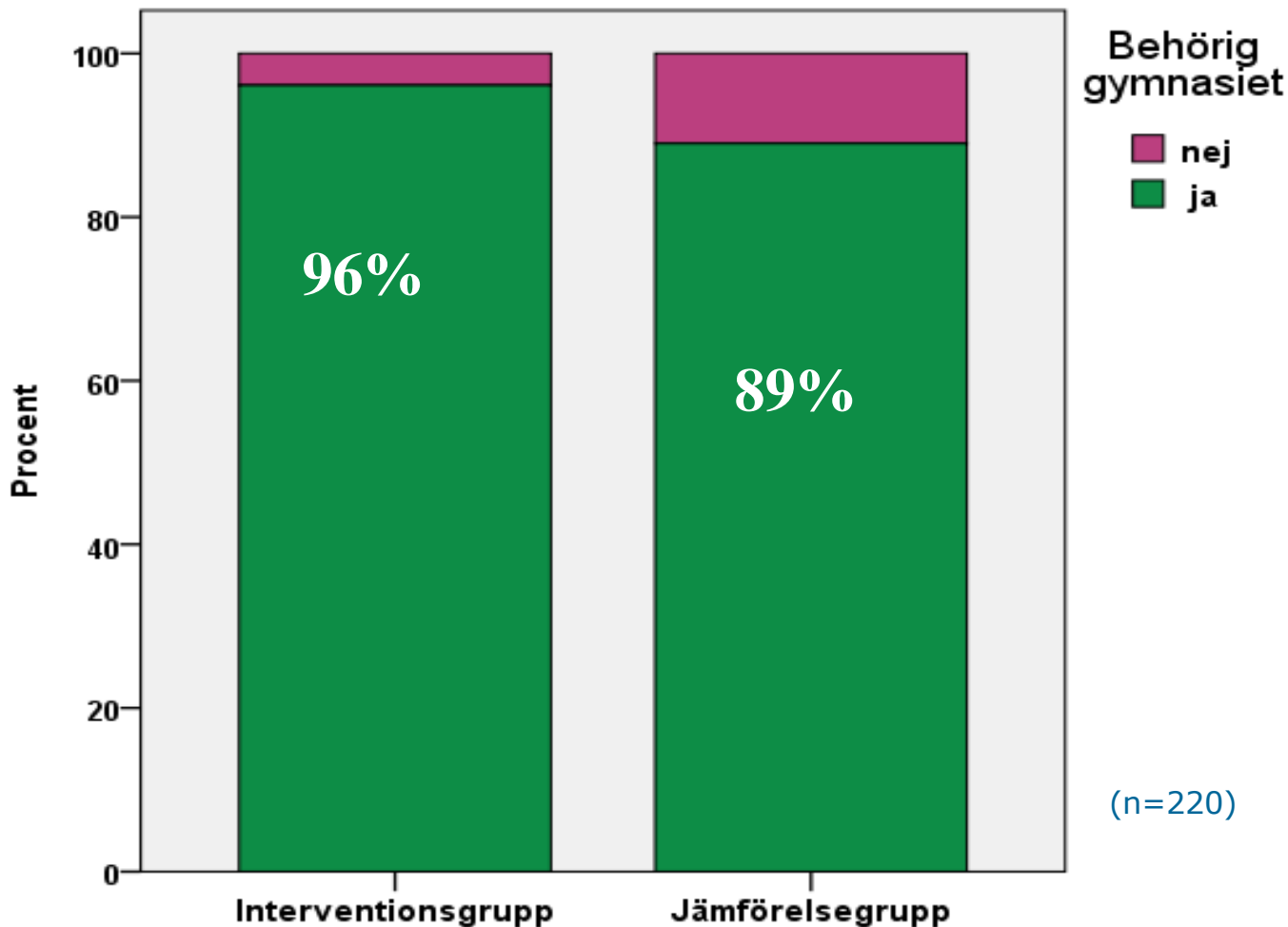
Foto: Ingegerd Ericsson

Ingegerd Ericsson www.mugi.se

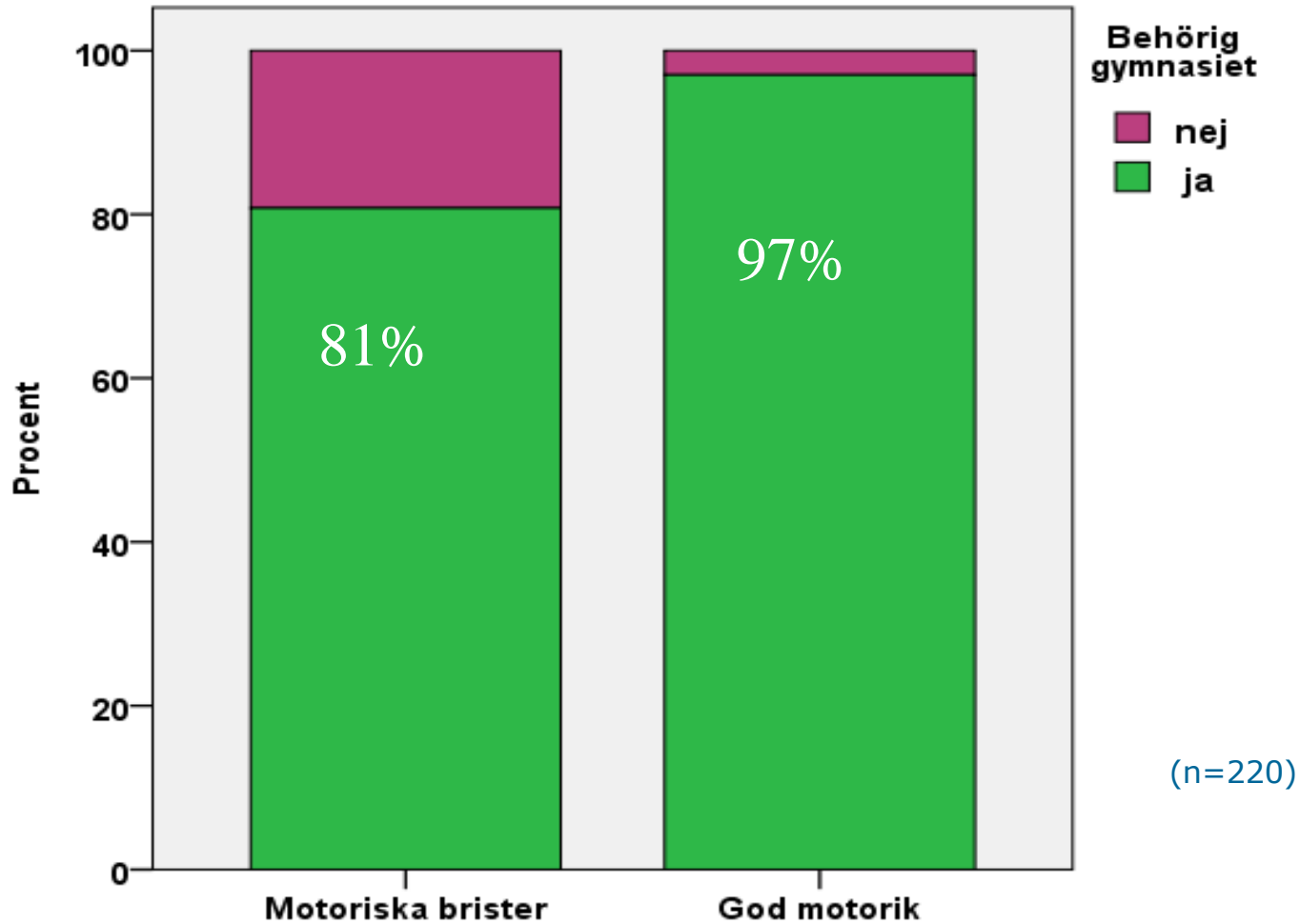
Motorisk status i år 9



Andel behöriga elever att söka till gymnasiet efter år 9



Elever med god motorik resp. motoriska brister som är behöriga att söka till gymnasiet



(n=220)

Fysisk aktivitet bland IV-elever i Malmö

(Ericsson & Cederberg, 2009)

- 61% deltog oftast i idrott & hälsa
- 45% blev aldrig svettiga eller andfådda
- 34% idrottade/tränade aldrig, varken i eller utanför förening. (n=296)

Slutsats

Daglig idrott och hälsa samt anpassad motorikträning är ett möjligt sätt att förbättra

- motorik,
- skolprestationer och
- andelen elever som klarar grundskolans mål och behörighet till gymnasiet.



Resultat efter nio års daglig idrottsundervisning och motorisk träning

Ericsson, I. & Karlsson, M. (2011). Effects of Increased Physical activity and Motor training on **Motor Skills and Self-esteem**: An Intervention Study in School years 1 through 9. *International Journal of Sport Psychology*.

Ericsson, I. (2011). Effects of Increased Physical activity on Motor skills and **Marks in Physical Education**: An intervention study in school years 1 through 9 in Sweden. *Physical Education & Sport Pedagogy*.

Ericsson, I. & Karlsson, M. (2012). **Motor Skills and School Performance** in Children with Daily Physical Education in School – A Nine-Year Intervention Study. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*.

Hälsoekonomisk analys av Bunkeflomodellen

- VINST: 59 milj ökat produktionsvärde
- VINST: 56 milj minskade sjukvårdskostnader
- KOSTNAD: 11+5 milj=16 milj (4 600 kr per elev)
- VINST: 38 000 kr per elev

- Malmökommissionen 2013:
- " Förstärk ämnet idrott och hälsa till samtliga barn i Malmös skolor " (Gerdtham, Ghatnekar & Svensson, s. 139).

- MALMÖ - Årets gymnastikkommun 2013
- MALMÖ - Årets idrottskommun 2014

MUGI i Sydafrika 2014



BEVÆGELSE

i den danske Folkeskolen 2014

- Motion og bevægelse styrker motivation, læring og sundhed. Bevægelse skal integreres i alle elevers skoledag (Undervisningsministeriet, 2014).
- Eleverne skal bevæge sig 45 minutter om dagen i gennemsnit.
- Lovændring: "Undervisningstiden skal tilrettelægges, så eleverne får motion og bevægelse i gennemsnitligt 45 minutter om dagen" (uvm.dk/Folkeskolereform; 2014).

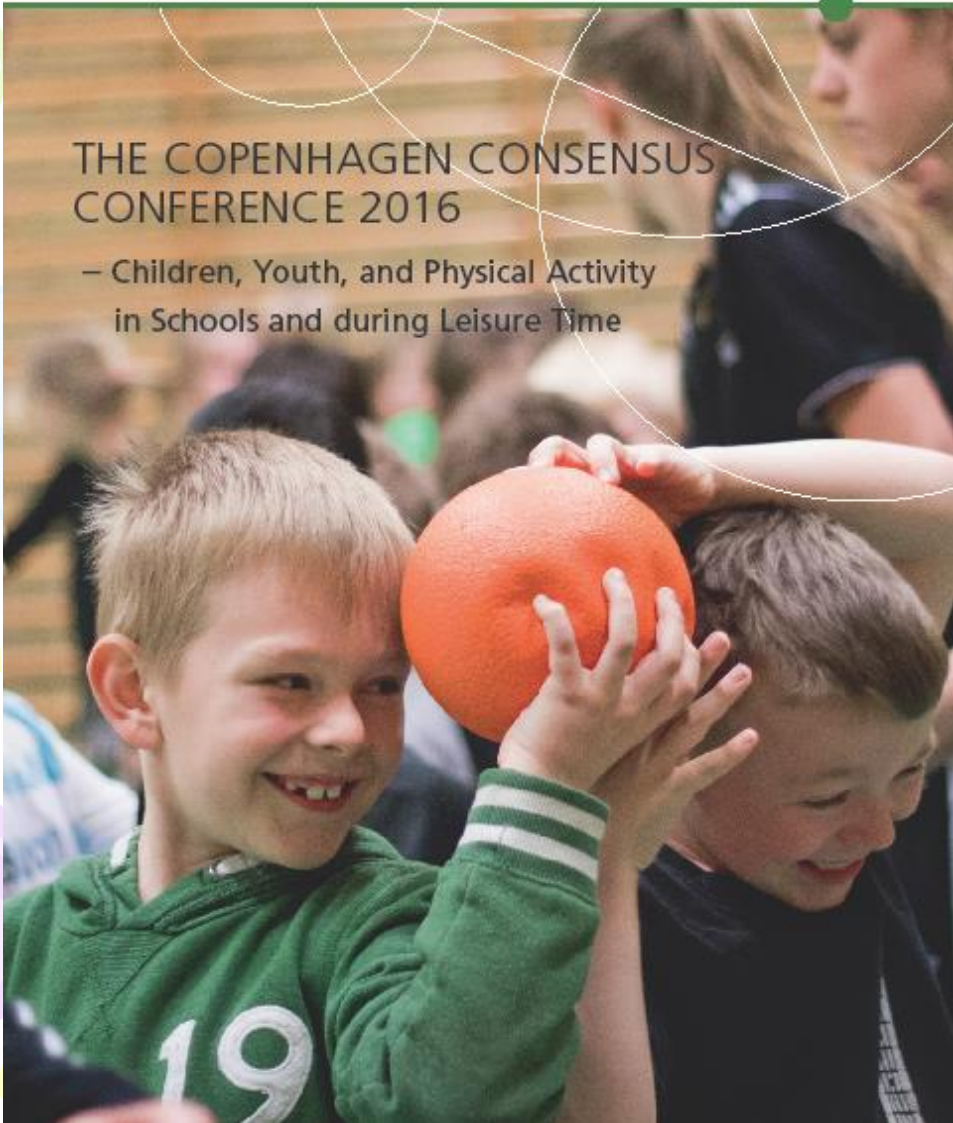
MUGI i Danmark 2014

- Motorisk screening med MUGI observationsskema, hvilket pilot-skolerne anbefaler at man fortsætter med.
- Resultat: Ved første screening havde 19 % af børnene behov for tilrettelagt fysisk aktivitet. 87 % af børnene havde forbedret motoriske færdigheder efter 10 uger motorisk træning.
- MUGI-observationen er ikke tidskrævende, 10-12 børn kan blive observeret på 45-60 min. Børnene føler ikke, at de bliver testet, da øvelserne udføres i grupper.
- Det er ikke nødvendigt med meget udstyr for at gennemføre øvelserne. MUGI-observationen er meget enkel at administrere for motorik-teamet.
- **Anbefalinger til implementering på alle skoler i Roskilde:** Anvendelse af MUGI-observationsskema ved screening af børns motoriske udvikling. Motorisk træning 4 x 30-40 min om ugen (fysio.dk, 2014).



THE COPENHAGEN CONSENSUS
CONFERENCE 2016

– Children, Youth, and Physical Activity
in Schools and during Leisure Time



Konsensus- konferens Köpenhamns universitet 2016

Physical activity in children and youth: Cognitive functioning

Physical activity and cardiorespiratory fitness are beneficial to brain structure, brain function and cognition in children and youth.

- A single session of moderate physical activity has an acute benefit to brain function, cognition and scholastic performance.
- Mastery of fundamental movement skills is beneficial to cognition and scholastic performance.
- Time taken away from academic lessons in favour of physical activity does not come at cost of scholastic performance (Bangsbo, Krustrup, Duda et al., 2016).

Recommendations

- Motor skill screening is a valuable tool for identifying children in need of adapted support in motor skill development.
- Specific 'adapted' interventions should be offered to children with motor skill deficits in order to benefit motivation for participation in physical activities.
- In school it is possible to reach all children, also those who are not otherwise regularly physically active.
- Increased time for qualified physical activities is a possible way to promote motor skills, school performance as well as motivation for participation in physical activity.
- Physical activity prior to a learning session should not be too intense; high stress or fatigue may blunt the beneficial effect (Bangsbo, Krustrup, Duda et al., 2016).

Fysisk aktivitet i Norge 2017

- Stortinget har behandlet et representantforslag fra Senterpartiet om å be regjeringen fremme
- en ordning som sikrer elever på 1.-10. trinn minst én time fysisk aktivitet hver dag innenfor dagens timetall.
- Forslaget ble vedtatt, med støtte fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet, Sosialistisk Venstreparti og Kristelig Folkeparti

(www.stortinget.no, 2017).

Puls- eller motorikträning?

Effekter på barns arbetsminne

n=71

Träning: 3x45min i
10veckor

Ingegerd Ericsson www.mugi.se

(Koutsandréou, Wegner, Niemann & Budde, 2016)



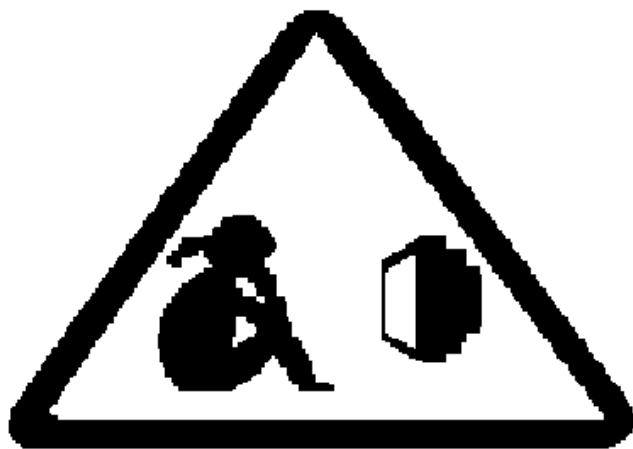
Optimala åtgärder

- Skolan schemalägger ett ökat antal idrottslektioner med
- medveten motorisk träning för alla barn samt
- erbjuder specialundervisning i motorik för elever i behov av extra motorikträning.




Foto: Carl-Olof Almbladh

Varning! Ej lekande barn!



Hur blir barn som alltid blir skjutsade?

- "- Klockan TRE, pappa! Inte en minut senare, OK!"
- De saknar ofta vantar, mössa och stövlar



- Varför
pallar
inte
barn
äpplen?



- De leker inte ute
- De kan inte klättra i träd
- De orkar inte springa från en gammal gubbe

Med hopp för framtiden



Foto: Carolina Ericsson



Foto: Rasmus Ericsson

Tack!

www.mugi.se

www.bunkeflomodellen.com

info@mugi.se



Foto: Magnus Jando

Ingegerd Ericsson
Lärande och samhälle