FYSISK AKTIVITET OCH KONCENTRATIONSFÖRMÅGA

Daniel Sundelin och Suzanne Viklund

Institutionen för specialpedagogik
Idrott och Hälsa/ Specialpedagogik
Examensarbete 15hp
HT 2008
Examinator: Ulf Sivertun
English title: Physical activity and ability to concentrate

Stockholms universitet

FYSISK AKTIVITET OCH KONCENTRATIONSFÖRMÅGA

Daniel Sundelin och Suzanne Viklund

Sammanfattning

Syftet med denna uppsats är att se om det finns ett samband mellan fysisk aktivitet och koncentrationsförmåga samt att utreda om det kan vara bra för barn och ungdomar med koncentrationssvårigheter att ha mer idrott i skolan. I den teoretiska bakgrunden redogör vi framförallt för begreppen fysisk aktivitet, koncentrationsförmåga och koncentrationssvårigheter. Vi redovisar för forskning kring ADHD och DAMP, eftersom dessa diagnoser innebär svåra koncentrationssvårigheter. Många forskare anser att fysisk aktivitet eller motorisk träning på olika sätt kan ha en positiv påverkan på koncentrationsförmågan men det verkar råda olika meningar kring hur mycket och vilken typ av fysisk aktivitet som är effektiv.

För att besvara vårt syfte har vi med hjälp av enkäter frågat elever om fysisk aktivitet och koncentrationsförmåga under teoretiska lektioner. Vi har även intervjuat en speciallärare om hennes arbete och om hennes syn på fysisk aktivitet och koncentrationsförmåga. Resultatet visar en tendens snarare än ett säkerställt samband för att mer fysisk aktivitet även innebär bättre koncentrationsförmåga, vilket kan bero på komplexiteten i dels begreppet koncentration, dels pålitligheten av enkäterna och dels att det finns så många faktorer som spelar in på koncentrationsförmågan. Läraren som intervjuades påtalade också denna komplexitet men ansåg ändå att fysisk aktivitet bidrar till bättre struktur, fokusering och förmåga att koncentrera sig.

Nyckelord

Koncentrationsförmåga, koncentrationssvårigheter, fysisk aktivitet, inlärning, ADHD, DAMP

Stockholms universitet
106 91 Stockholm
Telefon: 08–16 20 00
www.su.se

Stockholms universitet

INLEDNING 2

BAKGRUND OCH TIDIGARE STUDIER 3

Koncentrationsförmåga 3

Barn med svåra koncentrationssvårigheter 4

Kritik mot diagnostisering av barn med koncentrations-svårigheter 9

Fysisk aktivitet och koncentrationsförmåga 10
Motorisk träning 11
Social gemenskap 12
Hård träning 13
Enkla motions- och avslappningsprogram i klassrummet 13
Dansterapi 14
Idrott och Hälsa 15

SYFTE 16

FRÅGESTÄLLNINGAR 16

METOD OCH GENOMFÖRANDE 16

RELIABILITET 18

ETISKA ASPEKTER 20

RESULTAT 20

Enkätundersökningen 20

Intervjun 24

DISKUSSION 25

SLUTSATS 29

REFERENSER 31

BILAGA 1 32

INLEDNING

Under vår utbildning till lärare i idrott och hälsa har vi många gånger kommit i kontakt med ungdomar med koncentrationssvårigheter, både med och utan diagnoser, och lärare som upplever dessa barn som ett stort bekymmer. Framför allt så har det förvånat oss att se att så många har diagnoser och att så många unga anses ha problem med att koncentrera sig i skolan idag.

Samtidigt som skolan förväntar sig att elever skall sitta stilla i skolbänken flera timmar om dagen så tyder forskningen på att hjärnan och inlärningsförmågan fungerar bättre om vi rör på oss. Vi tror på en helhetssyn av människan, där kroppens välmående hänger ihop med den kognitiva förmågan. Vi vill därför se om mer fysisk aktivitet kan vara en lösning på problemen. Genom att undersöka sambandet mellan fysisk aktivitet och koncentrationsförmåga närmare, vill vi som blivande idrottslärare ta reda på om och hur fysisk aktivitet kan användas som hjälpmedel i skolan för att öka elevers koncentration. Vi har använt oss av begreppet fysisk aktivitet istället för idrott eftersom idrott oftast förknippas med en särskild träningsform, oftast utövad genom en idrottsförening. Det vi menar med fysisk aktivitet är allt från promenad eller lek till idrott och hälsa i skolan och idrottsaktiviteter i idrottsföreningar.

Vi kommer att undersöka om det går att se ett samband mellan mängden fysiskt aktivitet under en genomsnittlig vecka och förmågan att koncentrera sig på teoretiska ämnen. Med hjälp av resultatet önskar vi bland annat få svar på om barn och ungdomar med koncentrationssvårigheter kan bli hjälpta av fler idrottstimmar i skolan? Och om all typ av rörelse är nyttig för att öka koncentrationsförmågan? Vi har i vår undersökning valt att titta på alla barn som av lärare anses ha koncentrationssvårigheter och inte endast barn med diagnoser som Damp eller AD/HD.

BAKGRUND OCH TIDIGARE STUDIER

Nedan redogör vi för tidigare studier inom ämnet. Det finns mycket skrivet i och omkring ämnet och vi har valt att i denna del belysa ämnet ur olika infallsvinklar. Dels den rent fysiologiska, det vill säga, vad koncentrationssvårigheter kan bero på, och hur fysisk aktivitet kan påverkar vår förmåga att koncentrera oss. Dels även den sociala, det vill säga betydelsen av det sociala samspelet med jämnåriga för självförtroende, självkänsla och förmåga att koncentrera sig.

Koncentrationsförmåga

Riksidrottsförbundet anger ett antal punkter som enligt forskningsresultat visat sig påverkas positivt av fysisk aktivitet förutom medicinska effekter som till exempel minskad dödlighet i hjärt- och kärlsjukdomar, anges:

- Förbättrad psykisk hälsa (allmänt välbefinnande)
- Bättre stresstolerans (och minskning av nedstämdhet)
- Bättre självuppfattning och självförtroende
- Inlärningsförmågan ökar
- Stimulerar barns sociala och mentala utveckling
- Bättre koncentrationsförmåga[1]

”Individens koncentrationsförmåga är god om det är den mest användbara informationen som samlats in på ett effektivt sätt. Allt viktigt finns med medan sådant som är onödigt eller störande har uteslutits.”[2]

Så förklarar Björn Kadesjö begreppet koncentrationsförmåga. Björn Kadesjö är Med dr och forskar kring barn med beteendeproblem och utvecklingsavvikelser. Boken ”Barn med koncentrationssvårigheter” behandlar främst barn med primära koncentrationssvårigheter, dvs. barn med Damp eller AD/HD.

---

[1] http://www2.rf.se/t3.asp?p=44406 2008-11-28

[2] Kadesjö (2007) s.15

Ingegerd Ericsson[3] definierar begreppet koncentration på samma sätt som Kadesjö. Ericsson är filosofie doktor i pedagogik och universitetslektor i idrottsvetenskap vid lärarutbildningen på Malmö högskola. Hon disputerade år 2003 med doktorsavhandlingen *Motorik, Koncentrationsförmåga och Skolprestationer*. En interventionsstudie i skolår 1-3 integrerad i Bunkefloprojektet.[4]

Erikssons avhandling utgår från ett antal hypoteser, varav en lyder; *”Påverkas barns koncentrationsförmåga av ökad fysisk aktivitet och motorisk träning i skolan”.* [5] Huvudfrågan i avhandlingen är huruvida fysisk aktivitet och tidig motorisk träning har positiva effekter på koncentrationsförmåga och på skolprestationer och resultatet av studien är att det finns ett tydligt och signifikant samband mellan motorik och koncentrationsförmåga. Barn med god motorik har även en god koncentrationsförmåga enligt Eriksson.

”Resultaten indikerar dock att skillnader i koncentrationsförmåga mellan elever med god motorik och elever med motoriska brister minskar med ökad fysisk aktivitet och motorisk träning i skolan. I jämförelsegruppen är skillnaderna större än i interventionsgruppen, både enligt lärare och föräldrar. I interventionsgruppen finns inga skillnader i koncentrationsförmåga, enligt föräldrars bedömning i skolår 3, mellan elever som hade god motorik respektive motoriska brister vid projektstart.”[6]

Barn med svåra koncentrationssvårigheter

Hos barn med inlärningssvårigheter i skolan finner man ofta koncentrationssvårigheter.[7] En del barn som är oroliga, splittrade och har stora svårigheter att koncentrera sig får diagnosen ADHD eller DAMP. Åsikterna om vad som orsakar dessa problem är inte entydiga. Läkare, psykologer och pedagoger hävdar olika förklaringar beroende på sina teoretiska bakgrunder och referensramar.

Christopher Gillberg är professor i barn- och ungdomspsykiatri vid Göteborgs universitet, samt överläkare vid barnneuropsykiatriska enheten vid Drottning Silvias

---

[3] Eriksson (2003)

[4] Ett samverkansprojekt mellan skola, idrottsförening och forskning som startade hösten 1999.

[5] Eriksson (2003) s.90

[6] Eriksson (2003) s.150

[7] Eriksson (2005) s.75

barn- och ungdomssjukhus, Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg. Gillberg och hans medarbetare har under lång tid tagit fram och genomfört en rad vetenskapliga undersökningar om barn med neuropsykiatriska funktionshinder och han var den som lanserade begreppet DAMP, som på 80-talet hade ett enormt genomslag i Sverige och västvärlden. 1990 enades en nordisk expertgrupp om att använda begreppet DAMP istället för MBD. Gillberg anser att ADHD/DAMP är *”ett av de stora folkhälsoproblemen i vår tid”*[8]. Vart fjärde till vart sjätte barn som börjar skolan har sådana beteendeavvikelser att någon form av åtgärd är påkallad. Ungefär 1 av 8 skolbarn har ADHD och av dessa har ca hälften även DAMP, det finns ett barn i varje skolklass som har DAMP. ADHD tycks vara tre till fyra gånger vanligare bland pojkar än bland flickor.[9] I ungefär 20 % av samtliga fall av DAMP är motoriken avvikande eller skadad, enligt Gillberg.[10] DAMP och ADHD kan förväxlas med andra tillstånd och många tillstånd kan förekomma samtidigt med ADHD/DAMP, exempelvis läs- och skrivsvårigheter, begåvningshandikapp, tics och Tourettes syndrom, Asberger och andra autistiska drag, depression och svårare motoriska rörelsehinder, inklusive CP, muskeldystrofi och polyneuropati (en slags nervsjukdom).[11]

De motoriska avvikelserna vid svår DAMP påminner inte sällan om avvikelserna vid något av CP- syndromen. Det kan då vara befogat att tala om minimal CP. De vanligaste varianterna utgörs av *minimal ataxi* (störning av balans och koordination), *minimal diplegi* (störning av koordinationen kombinerat med hög muskelspänning och stegrade reflexer i framför allt benen) och *minimal hemiplegi* (störning av koordinationen kombinerat med hög muskelspänning och stegrade reflexer i ena sidans extremiteter).[12]

Gillberg redogör för en undersökning gjord på sexåringar i Göteborg. Där konstaterades att det bland läkare råder en tolkningssvårighet när det gäller begrepp som koncentrationsförmåga, avledbarhet, aktivitetsnivå och förmåga att sitta still. Läkare använde olika begrepp när de skulle förklara ett barns svårigheter. Däremot rådde en

---

[8] Gillberg (2005) s.31

[9] Gillberg (2005) s.28-35

[10] Gillberg (2005) s.46

[11] Gillberg (2005) s.106

[12] Gillberg (2005) s.104

klar samstämmighet i läkarnas bedömning av om ett barn ansågs ha beteendeavvikelser eller ej.

DAMP förekommer nuförtiden endast i norden. Förkortningen står för **Deficits in attention, Motor control and perception** och innebär att barnet har svårigheter med aktivitetskontroll/avledbarhet och uppmärksamhet, grov- och finmotorik och perception.[13]

Förkortningen ADHD står för **Attention Deficit/Hyperactivity Disorder**, och innebär avvikelser i uppmärksamhet, aktivitet och impulsivitet. Man talar om tre typer av ADHD:

1. ADHD dominerad av uppmärksamhetsbrist
2. ADHD dominerad av överaktivitet och bristande impulskontroll, samt
3. ADHD i form av en kombination av ovanstående. [14]

Kadesjö gör skillnad mellan barn med situationella respektive primära koncentrationssvårigheter. En del barn har svårt att koncentrera sig i vissa situationer medan de har en god koncentrationsförmåga i andra. Orsakerna till koncentrationssvårigheterna kan då bero på att uppgiften inte svarar mot barnets kompetens eller att den inte är motiverande. Det kan även bero på stress eller en påfrestande uppväxtmiljö. Kadesjö benämner dessa *situationsbundna koncentrationssvårigheter*. *Primära koncentrationssvårigheter* däremot, är ett biologiskt betingat tillstånd som innebär problem med att rikta uppmärksamheten på en uppgift, att utesluta ovidkommande stimuli och dessutom hålla fast vid uppgiften tills den är avslutad, skriver Kadesjö. Medicinskt sett så är den gemensamma nämnaren för barn med primära koncentrationssvårigheter en bristande effekt av transmittorsubstanser i de olika delar av hjärnan som styr uppmärksamhet, aktivitetsreglering och impulskontroll, men man kan sällan exakt fastställa orsaken till det enskilda barnets svårigheter, enligt Kadesjö.

Kadesjö beskriver typiska problem som dessa barn brukar ha:

- Uppmärksamhetsstörning
- Impulsivitet

[13] Gillberg (2005) s. 21

[14] Gillberg (2005) s.17

- Svårigheter att finna lämplig aktivitetsnivå
- Svårigheter med att uppfatta och följa instruktioner och regler [15]

ADHD och DAMP innebär att barnet har primära koncentrationssvårigheter. Det skiljer sig åt hur dessa begrepp används idag.[16] Ofta skrivs AD/HD med ett snedstreck. Det är för att särskilja två typer. De barn som har AD/HD, är den grupp som är överdrivet aktiva; hyperaktiva och har svårt att anpassa aktivitetsnivån till vad uppgiften kräver samt har mycket svårt att sitta still. Den andra gruppen består av passiva och motoriskt stillsamma barn, de är alltså inte hyperaktiva (HD =Hyperactivity disorder). Detta är barn som ofta kallas dagdrömmare, eftersom de kan bli sittande i sina egna tankar utan att riktigt vara närvarande i det som händer runt omkring. Ofta pendlar barnen mellan dessa ytterligheter, även om man i stora drag kan se två typer av barn menar Kadesjö.[17] Gillberg skriver att ”*underaktivitet förekommer hos kanske vart tionde barn med ADHD/DAMP. Hos flickor med ADHD/DAMP är frekvensen av underaktivitet troligen högre. Framför allt i denna undergrupp är det stor risk att diagnosen missas.*”[18]
Barn med koncentrationssvårigheter och hyperaktivitet har ofta även problem inom andra områden, t.ex. med avvikande motorik, perception, språk, läs- och skrivsvårigheter och andra inlärningssvårigheter. Motoriska svårigheter och koncentrationssvårigheter påverkar varandra ömsesidigt. I vissa fall kan koncentrationssvårigheter vara en följd av motoriska svårigheter, andra gånger är det koncentrationssvårigheter som ger motoriska problem.[19] Dåligt utvecklad grov- och fin motorik gör att arbetet blir uttröttande. När automatiseringen av rörelser är dåligt utvecklad går det mesta av barnets energi och koncentration åt till att korrigera sin kroppsställning och sina rörelser, vilket gör att arbetsminnet fungerar sämre och det blir svårt att följa undervisningen och att koncentrera sig på skolarbetet. Det blir ingen energi över till att lära sig.

Många barn med koncentrationssvårigheter brukar även lida av perceptionssvårigheter, visuell, auditiv, taktil och kinestetisk. Barnet har alltså problem med att samordna och

---

[15] Kadesjö (2007) s.17-19, 25 och 81

[16] Kadesjö (2007) s.67

[17] Kadesjö (2007) s.34-39

[18] Gillberg (2005) s.35-36

[19] Kadesjö (2007) s.98-99 och Eriksson (2005) s.72

tolka sinnesintryck, vilket kan leda till att barnet får svårt att snabbt uppfatta och tolka den situation det befinner sig i och verkar därför splittrad och okoncentrerad. [20]

Auditiva perceptionssvårigheter kan innebära svårigheter att lokalisera ljudkällor, avgöra ljudstyrkan eller att urskilja viktiga ljud från en bakgrund av ljudbrus, exempelvis i en klassrumssituation. Barn med DAMP kan ha problem att med synen uppfatta former och avstånd. Svårigheter att skriva eller ett klumpigt beteende kan bero på problem med visuell perception, handmotorik eller automatisering, eller en kombination av dessa. Taktila perceptionsstörningar bidrar till finmotoriska svårigheter eftersom det inte finns en snabb återkoppling av adekvat känselinformation till motoriska centra och kinestetiska perceptionsstörningar innebär svårigheter att avgöra styrka och rörelseriktning på sina egna kroppsdelar vilket innebär problem med att bedöma hur nära föremål eller andra människor man befinner sig.[21]

Uppmärksamhetsstörning och anpassningssvårigheter kan bero på stress menar Eriksson. Samhället, förskolan och skolan ställer allt högre krav på ett moget, självständigt beteende med god impulskontroll.[22]
Problembaserad inlärning, friare och mer självständigt arbete med mycket eget ansvar ställer stora krav på planering. Barn med koncentrationssvårigheter har ofta problem med att självständigt planera sitt eget arbete och det blir mer rörelse och ljud i klassrummet, vilket gör att dessa barn utsätts för krav som de inte klarar av att hantera. Detta gör också att fler barn än de med primära koncentrationssvårigheter får svårt att klara av skolan, menar både Eriksson och Kadesjö.[23]

En japansk studie gjord på 16 barn, 13 pojkar och tre flickor, med AD/HD (hyperaktiva) 7-11 år gamla och 20 friska barn, 15 pojkar och 5 flickor 8-12 år gamla, visar att skillnaden i aktivitetsnivå mellan barn med ADHD och andra barn endast är situationell. Studien jämförde barnens aktivitetsnivå i fyra olika skolsituationer:

- In seat classes- barnen förväntas sitta stilla i sin stol och arbeta. Ex: japanska, matte, naturkunskap, samhällskunskap.

---

[20] Eriksson (2005) s.72-74

[21] Gillberg (2005) s.47-49

[22] Eriksson (2005) s.76

[23] Kadesjö (2007) s.61

- Non in seat classes- Barnen förväntas inte sitta ned hela tiden: bild, laborationer etc.
- Idrottslektioner
- Lunch/rast

Barnen bar i en vecka en actigraph som mätte aktivitetsnivån på den icke dominanta handleden och resultaten visade samstämmighet med tidigare studier i ämnet. I denna studie fanns det endast en signifikant skillnad i aktivitetsnivå mellan grupperna på eftermiddagens IN-seat classes. Barnen hade då en signifikant högre aktivitetsnivå än kontrollgruppen. Det man däremot inte kunde se i denna studie var andra symptom på uppmärksamhetsstörning.

Kritik mot diagnostisering av barn med koncentrations-svårigheter

”*Critical New Perspectives on ADHD*”[24] belyser ADHD i ett kritiskt perspektiv av flera olika läkare, vetenskapsmän och forskare. Cohen ifrågasätter diagnosens existens. En diagnos som sker genom en checklista med 18 beteenden som Cohen menar är helt normala beteenden under olika faser i ett barns uppväxt. Diagnosen blir för många familjer en förklaring till varför de inte lyckats med barnets uppfostran, och för skolan en ursäkt till varför de inte lyckats socialisera in vissa barn i en institution exklusivt designad för barn, menar Cohen. ADHD föder en hel industri av forskare, läkare, specialister, osv, och inte minst läkemedelsindustrin. I England har medicinering av ADHD ökat från 6000 barn 1994 till 458,200 barn år 2004 vilket ger en ökning med 7600%. I USA var det år 2003 13 miljoner barn som medicinerades mot ADHD.[25]

Barnneurologen Fred Baughman Jr är en av dem som anser att ADHD är en bluff. Han menar att man inte kan fastställa ADHD som en sjukdom eftersom ingen karaktäristisk abnormalitet har blivit identifierad eller validerad.

”It is difficult, if not impossible, to find historical precedents for medically sanctioned mass drugging of youth to alte their behaviour or improve their performance. Never

---

[24] Lloyd, Cohen och Stead

[25] Lloyd, Cohen & Stead (2006) s.13

before have we labeled as biologically and cognitively defective such a large proportion of children." [26]

I artikeln *"dags för en synvända"* [27] vill Elisabeth Nordin-Hultman lyfta fram problemet med att svårigheter individorienteras och förklaras med faktorer och egenskaper som knyts till barnet. Allt fler barn idag bedöms ha svårt att koncentrera sig och det är det överlägset största problemet som nu tas upp på skolornas elevvårdskonferenser skriver Nordin- Hultman. Många lärare stöter på det och dessvärre blir det en del av många barns identitetsskapande. Undervisningens utformning tycks inte spela någon roll för barnets förmågor eller svårigheter trots att det under många år funnits en uttalad strävan att komma bort från detta mönster, bland annat i läroplanen och inom specialpedagogiken.

"Här skulle man kunna säga att vi talar med kluven tunga. Å ena sidan betoningen av ett samspel och av undervisningens betydelse, å andra sidan medverkan i en galopperande ökning av testning och diagnostisering av alla barn – även om testkonstruktörerna förstås avvisar ord som test och diagnos. Obekymrat "trasar", "lusar", "rusar" och performanceanalyserar" vi som aldrig någonsin tillförne."[28]

Koncentrationsförmåga handlar till stor del om vad som i elevens ögon finns, eller inte finns, att koncentrera sig på, menar Elisabeth Nordin-Hultman. Förutsättningarna uppstår i mötet och är ständigt skiftande genom det som erbjuds i undervisningen. När allt fler barn inte klarar av den vanliga undervisningen utan särskilt stöd behöver gränserna mellan allmänpedagogik och specialpedagogik ifrågasättas. Det skulle vara produktivt att analysera undervisningens detaljer på samma sätt som vi kategoriserar barnen – att istället anmäla arbetsformer, uppgifter och material som är svåra att koncentrera sig på, till elevvårdkonferensen och formulera åtgärdsprogram och specialpedagogiska insatser för dem, anser Nordin-Hultman.

Fysisk aktivitet och koncentrationsförmåga

NCFF (Nationellt centrum för främjande av god hälsa hos barn och ungdom) beskriver begreppet fysisk aktivitet så här:

---

[26] Lloyd, Cohen & Stead (2006) s.29

[27] Nordin –Hultman (2008) s43-46

[28] Nordin –Hultman (2008) s.44

”Fysisk aktivitet är ett överordnat begrepp som innebär kroppsrörelser under såväl arbete som fritid och olika former av kroppsövningar, t.ex. idrott, lek, dans, gymnastik, motion och friluftsliv.” [29]

Många forskare har studerat sambandet mellan olika former av fysisk aktivitet och inlärning, och åsikterna går ibland isär om hur fysisk aktivitet bör utformas och användas i skolan.

Motorisk träning

Resultatet av Bunkefloprojektet visade att ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning förbättrade barnens grovmotorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer i svenska och matematik.[30] Den enskilt viktigaste faktorn för en bra koncentrationsförmåga är alltså motoriken enligt Ericsson. Den grupp som har bäst motorik har bäst resultat på nationella prov och de som har sämst motorik har de sämsta resultaten enligt Eriksson.

Störningar i kognitiva funktioner är särskilt vanligt hos barn med stora motoriska avvikelser. Barn med koncentrationssvårigheter men utan motoriska avvikelser har i ett långtidsperspektiv inte samma negativa utveckling som dem med en kombination av koncentrationssvårigheter och motoriska avvikelser.[31] Oförmågan att planera den motoriska handlingen tycks vara det centrala problemet. Barnens rörelser är ryckiga och okoordinerade och ett överflöd av medrörelser i ansikte och motsatta extremiteter medföljer ofta. Resultaten från Ericssons studie vid Bunkefloprojektet visar att det är specifik motorisk träning som behövs för att förbättra barnens studieresultat.
”Elever som fått utökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning i skolan har också bättre resultat på de nationella proven i matematik, än elever som endast haft skolans ordinarie idrottsundervisning. Detta gäller särskilt rumsuppfattning och taluppfattning/tankefärdigheter, där skillnaderna är säkerställda”.
Eriksson förespråkar därför betydligt mer idrottsundervisning och motorisk träning i skolan, och menar att minst en rörelselektion varje dag behövs för att visa positiva effekter på barnens koncentrationsförmåga. Hon menar vidare att specialundervisning i motorik borde vara en självklarhet för alla elever som behöver det och att alla lärare

---

[29] http://www.oru.se/templates/oruExtNormal____36371.aspx

[30] Eriksson (2005) s.98

[31] Eriksson (2005) s.74

som undervisar i idrott och hälsa borde få utbildning i att observera och stimulera barns motoriska utveckling. Det råder stor osäkerhet när det gäller att utforma konkreta åtgärder och markant är uteblivandet av förebyggande insatser och en långsiktig planering av stödåtgärder under skoltiden. Dessutom finns en bristande kontinuitet i de åtgärder som vidtas, menar Eriksson.[32]

”För att få goda resultat av sensomotorisk träning är det inte tillräckligt att pedagogen är en ”glad amatör” eller att ”ha trevligt” med barnet. Det krävs specifika kunskaper om utveckling av sinnen och kroppsrörelser samt kunskaper och erfarenhet av att observera barns grovmotoriska rörelsemönster för att kunna planera kvalificerad motorisk träning.”[33]

Men det finns forskare som tvivlar på Erikssons resultat. Per Egil Mjaavatn, forskningsledare på Norges tekniska naturvetenskapliga universitet i Trondheim menar att den koppling Eriksson fått fram mellan motorik och inlärning beror på att barn med bra motorik är duktiga på att leka, de får därför lättare kompisar och blir därför mer motiverade att gå i skolan och de som trivs i skolan gör ett bättre resultat. Han tror inte att förbättringen av barnens prestationer på nationella prov specifikt har med motorikträningen att göra. *”Jag tror att alla barn som får speciell uppmärksamhet kan prestera bättre,”* säger han.[34]

Social gemenskap

Eriksson påpekar även att mer fysisk aktivitet och rörelseglädje i skolan medför en känsla av social gemenskap och allmänt ökad trivsel med skolarbetet, vilket kan tänkas bidra till bättre skolprestationer. Meningsfullhet och motivation är nyckelelement i fokuserad uppmärksamhet menar Eriksson.

Kadesjö påpekar också kopplingen mellan social gemenskap och koncentrationsförmåga. Konflikten mellan omgivningens förväntningar och barnens förmåga kan minskas genom att barnet får hjälp att utveckla sina färdigheter på för barnet viktiga områden, exempelvis inlärningsförmåga, uppmärksamhetsförmåga, motorik, språk och sociala färdigheter, skriver Kadesjö.[35] Han anser att en avgörande

---

[32] Eriksson (2005) s.79

[33] Eriksson (2005) s. 80

[34] Thors (2007)

[35] Kadesjö (2007) s.142

förutsättning för att få kamrater är att barnen klarar av att utföra de aktiviteter som är populära bland de andra barnen. Om de andra barnen t.ex. spelar fotboll ute på gården så blir det viktigt att kunna spela fotboll. Olika stödinsatser för dessa barn måste därför inbegripa hjälp att utveckla deras sociala kompetens och förmåga till lek och samspel med andra barn, vilket i sin tur bidrar till bättre självförtroende, enligt Kadesjö.[36]

”Idrottslärarens roll kan gärna vidgas till att också exempelvis hjälpa klasslärare och föräldrar att finna meningsfulla rast- och fritidsaktiviteter. Andra uppgifter för idrottsläraren kan vara att hjälpa till att utveckla övningar med motoriska moment som kan användas i klassrummet som avbrott i ordinarie undervisning och för att göra barnet mer vaket och alert.” [37]

Många barn med stora koncentrationssvårigheter blir fort uttråkade, passiva och verkar trötta i inlärningssituationen. Detta kan förklaras med att deras aurosalnivå eller alerthet sjunkit. Ett avbrott för att röra på sig kan vara ett sätt att öka barnets alerthet. Barnet behöver en rytm med växlingar mellan stillasittande koncentrerat arbete och moment med fysisk aktivitet.[38]

Hård träning

Symptomen för ADHD kan vändas en tillgång menar Kadesjö. En del barn med hyperaktiv ADHD hittar vägar för att få utlopp för sitt behov av rörelse i form av idrott och hårt fysiskt arbete. Den rastlöshet som många av dessa barn upplever kan vändas till framgång inom fysiskt hårt krävande träningsformer som löpning, boxning eller skidåkning. Otillfredsställelsen som dessa barn visar, får vissa av dem att ha ambitioner utöver det vanliga och vara mer initiativrika, företagsamma och målinriktade än andra.[39]

Enkla motions- och avslappningsprogram i klassrummet

En studie av Torsten Norlander vid Psykologi och samhällsvetenskapliga institutionen vid Karlstad Universitet visade att ett enkelt motionsprogram gav signifikant positiva effekter på bullernivån i klassrummet.[40] Innan motionsprogrammet infördes uppgav

---

[36] Kadesjö (2007) s.265

[37] Kadesjö (2007) s.231

[38] Kadesjö (2007) s.209

[39] Kadesjö(2007) s35 och 288

[40] Norlander (2004)

eleverna att de mådde dåligt. De hade ont i magen, nacken, huvudvärk osv. Bullernivån mättes under tre veckor och genomsnittsnivån fastställdes till 63,24 dB för försöksklassen och 72,91 dB. Försöksklassen fick två gånger om dagen utföra ett enkelt program på 7-8 min stående bredvid sina bänkar och sedan sittande, med stretchning, anspänningar och avslappningsövningar. Efter fyra veckor mättes bullernivån på samma sätt igen. Försöksgruppens bullernivå hade då signifikant minskat till 50,50 dB medan kontrollgruppen hade en bullernivå på 74,61 %.[41] Motivation, koncentration och uppmärksamhet påverkas negativt redan med ljudnivåer på 22-78 dB och försämrad språkförståelse har noterats vid 65-70 dB. Låg- och mellanstadieelever förstår endast ca 70 % av språkinnehållet vid denna bullernivå. Först när barn är ca 15 år gamla kan de reparera bullerförstörda meningar och uppfatta vad en lärare försöker säga i en bullrig miljö.[42]

Dansterapi

I en studie gjord av Danshögskolan i Stockholm i samarbete med Karlstads universitet och Landstinget i Värmland, genomfördes en vetenskaplig undersökning med dansterapi som alternativ behandling för en grupp pojkar med diagnosen ADHD. Den kliniska verksamheten var förlagd till Barn- och Ungdomspsykiatriska kliniken (BUP) i Karlstad. [43]

”*Barn med ADHD har spänningar i muskler, ett uppskruvat tempo och koncentrationssvårigheter mm, vilket leder till inlärningssvårigheter. Dansterapin hjälper pojkarna med de bakomliggande problemen och ökar då förutsättningarna för inlärning. Pojkarna har blivit tryggare hyperaktiviteten har minskat och koncentrationen förbättrats*”. [44]

Dansterapin är en konstnärlig terapiform där dans, rörelse och lek utgör de terapeutiska verktygen. Med dansterapin vill man uppnå en helhet där hela personligheten aktiveras i dansen - kroppen, tanken och känslan. Patienten får kontakt med sitt eget inre – tankar, känslor och minnen. Utåt sker kontakten i en social samvaro med terapeuten och de andra i gruppen. De övergripande målen för dansterapin var att reducera de för ADHD

---

[41] Norlander (2004) s.36

[42] Jiang (1997) enl Norlander (2004) s.35

[43] Grönlund, Renck (2005)

[44] Grönlund & Renck (2005) s.13

typiska symptomen, uppmärksamhetsstörning, hyperaktivitet och impulsivitet. Andra viktiga mål var att komma till rätta med pojkarnas socioemotionella problem: öva kontakt och samarbete, följa lekens regler, lära sig uttrycka känslor och förbättra självkänslan, samt att arbeta med de kroppsliga symptomen och de motoriska svårigheterna: förbättra motoriken (balans, koordination och styrka) och utöka rörelserepertoaren, lära sig att uppfatta skillnaden mellan att vara avspänd och spänd samt ge pojkarna en positiv kroppsbild. [45]

Studien gav på kort tid resultat för fem av de sex pojkarna. Kärnsymptomen minskade och den motoriska funktionsförmågan förbättrades. Författarna framhåller dock att framstegen är ett resultat av samlade insatser från hemmet, skolan och fritidsverksamheten men att dansterapin har sin tydliga del i detta.

Idrott och Hälsa

I Lpo 94 kursplanen för Idrott och Hälsa står det att *”Ämnet idrott och hälsa syftar till att utveckla elevernas fysiska, psykiska och sociala förmåga samt ge kunskaper om den egna livsstilens betydelse för hälsan.”*[46]

Skolan skall i sin undervisning bland annat sträva efter att eleven:

- *utvecklar sin fysiska, psykiska och sociala förmåga samt utvecklar en positiv självbild,*
- *utvecklar och fördjupar sin rörelseförmåga och lust att röra sig samt stimuleras att ge uttryck för fantasi, känslor och gemenskap,*
- *utvecklar förmågan att leka, motionera och idrotta på egen hand och tillsammans med andra,*

”Ämnet står för en helhetssyn på människan, dvs. att kropp, känslor, intellekt och tankar är beroende av varandra, och kan på så sätt medverka till att elevens kroppsuppfattning utvecklas. Att utveckla allsidiga rörelseaktiviteter är centralt i ämnet och en allsidig rörelserepertoar kan lägga grund för en aktiv och hälsofrämjande livsstil. En positiv upplevelse av rörelse och rytm är i sin tur en grund för individuella och kollektiva övningar och främjar på så sätt såväl den improvisatoriska och estetiska

---

[45] Grönlund & Renck (2005) s.14 och 98

[46] Kursplanen för Idrott och Hälsa, grundskolan. Lpo94

som den motoriska förmågan. Detta ger möjligheter att utveckla tanke och känsla, rörelse- och idrottsfärdigheter samt träna kondition, styrka och rörlighet."[47]

SYFTE

Syftet med denna studie är att ta reda på om det finns några samband mellan mängd fysisk aktivitet och koncentration. Vidare är syftet att utreda om det kan vara behjälpligt för barn och ungdomar med koncentrationssvårigheter att ha mer idrott i skolan.

FRÅGESTÄLLNINGAR

Vilket samband råder mellan koncentrationssvårigheter och fysisk aktivitet? Hur upplever lärare att barn och ungdomar med koncentrationssvårigheter påverkas av fysisk aktivitet? Hur bör fysisk aktivitet utformas i skolan?

METOD OCH GENOMFÖRANDE

Vi har valt att göra en kvantitativ studie med kvalitativa inslag. Studien är gjord som en enkätundersökning med frågor till eleverna om deras motionsvanor och deras egen uppfattning om den egna koncentrationsförmågan. I tillägg till denna har vi låtit lärare bedöma elevernas koncentrationsförmåga. Vi har även intervjuat en speciallärare som arbetar med ungdomarna på gymnasieskolan.

Vi tillfrågade flera skolor och fick positivt svar från två. Därefter tillfrågades de lärare som ansåg sig ha tid över under lektionstid. Vi delade ut enkäter i 7 olika klasser på en gymnasieskola i Stockholm och i 3 klasser i en 6-9 skola i Nacka kommun. Totalt fick vi in 148 enkäter varav 92 var från gymnasieskolan och 56 från skolan i Nacka.

---

[47] Kursplanen för Idrott och Hälsa, grundskolan. Lpo94

I de sju klasserna på gymnasieskolan fick vi ett bortfall på 37 elever. 3 av dessa valde att inte vara med i undersökningen, resterande var frånvarande från lektionerna. Från eleverna i klass 6-9 hade vi ett bortfall på totalt 7 elever varav vi valde bort två ur sjätte klass. Dessa två valdes bort eftersom de uppenbart var skämt svar.

Efter tillåtelse av skolledning och lärare delade vi ut enkäterna till eleverna under lektionstid. Varje elev fick en enkät med ett personligt nummer som kopplades till en klasslista för att vi skulle kunna identifiera varje elev utan att de skulle behöva ha sitt namn på enkäterna. Vi förklarade frågorna och svarsalternativen för att undvika slarv eller missförstånd. För att kunna svara på frågor eller reda ut eventuella oklarheter stannade vi kvar i klassrummet medan eleverna fyllde i enkäten. För att lättare kunna tolka och sammanställa svaren samt för att eleverna inte skulle tröttna eller slarva sig igenom enkäten valde vi att utforma enkäten med färdiga och bundna svarsalternativ.[48]

I efterhand lät vi som sagt lärare skatta elevernas koncentrationsförmåga efter samma kriterier som eleverna skattade sig själva. De utvalda lärarna har undervisat eleverna i svenska, engelska eller matematik under minst den senaste terminen. Lärarna gjorde uppskattningen av elevernas koncentrationsförmåga på klasslistan och vi kunde sedan koppla elevernas svar till lärarnas svar. I fortsättningen kommer vi att kalla de olika graderna av koncentrationsförmåga för A, B och C.

A = *Allmänt god koncentrationsförmåga*

B = S*vårt att koncentrera sig. Men ibland, om uppgiften är intressant och motiverande kan han/hon koncentrera sig bra*

C = *Alltid eller nästan alltid svårt att koncentrera sig*

Vi har även intervjuat en lärare som arbetar som specialpedagog på gymnasieskolan sedan 1 ½ år tillbaka. Hon har tidigare även arbetat på en skola för ungdomar med speciella behov.

Vi valde att göra en halvstrukturerad intervju med öppna frågor och följdfrågor eftersom vi inte ville missa viktig information samt eftersom vi inte kände oss så pass bekanta i området att vi på förhand kunde bestämma vilka frågor som skulle vara relevanta. I en halvstrukturerad intervju har den som intervjuar i förväg bestämt vilka ämnesområden som skall behandlas men inte den exakta frågeformuleringen eller dess inbördes

[48] Andersson (1995) s. 21 och 73

ordning. Det avgörs beroende på hur samtalet utvecklas. Fördelen med öppna frågor är även att man inte i förväg styr eller begränsar personen till i förväg bestämda svar och att personen ges utrymme att ge mer utförliga och nyanserade svar.[49] Under själva intervjun antecknades svaren med hjälp av stödord och förkortningar, och skrevs sedan rent på dator.

Intervjuer där den intervjuade kan försöka dölja något eller där det kan finnas dolda eller förträngda tankar eller åsikter kan behöva tolkas för att den som intervjuar skall hitta motsägelser eller kopplingar som leder fram till en tolkning.

Eftersom denna intervju inte behövde tolkas i efterhand så valde vi att varken spela in intervjun eller transkribera materialet.

RELIABILITET

När någon besvarar en fråga finns alltid risken att slumpfaktorer spelar in och påverkar svaret. Den intervjuade kan feltolka eller missförstå frågan, han eller hon kan minnas fel. Risken för slump fel minskar om man ställer flera frågor på samma tema[50], men vi valde ändå att göra enkäten kort (endast en A4 sida) eftersom eleverna är ”enkättrötta” och vi ansåg att risken fanns för att de skulle tröttna och slarva sig igenom enkäten om den blev för lång.

”Ju mer något svarsalternativ framstår som mera socialt acceptabelt än de övriga, desto större är risken att man väljer detta alternativ oavsett om man skulle handla så i verkligheten eller inte”. [51]

Träning ses som något sunt och viktigt. Många av dagens Tv program handlar om vikten av att äta rätt och att träna för att komma i form. Risken finns att många elever överdriver antalet timmar per vecka för träning och vardagsmotion. Frågor som hotar den egna självkänslan eller kan få den svarande att känna sig generad på något sätt inbjuder till svar som kanske inte helt stämmer med verkligheten.[52] Vi skulle kanske av

---

[49] Andersson (1995) s.75-77

[50] Andersson (1995) s.81

[51] Andersson (1995) s.117

[52] Andersson (1995) s.148

den anledningen haft med ett svarsalternativ för dem som inte tränar alls i förening, gym eller löpning på fritiden. Eftersom det inte fanns ett sådant svarsalternativ så kan det hända att de som inte tränar på fritiden ändå kryssade i alternativet 1-2 h, för att de såg en förväntan av att man bör träna på fritiden.

Lärarnas uppskattning av elevernas koncentrationsförmåga är givetvis subjektiv. De beskriver endast hur just dessa lärare upplever elevens koncentrationsförmåga under dennes lektioner.[53] Det kan hända att samma elev är mycket bra på att koncentrera sig under andra omständigheter, men lärarnas subjektiva upplevelse är ändå viktig, anser vi. Den visar hur eleven uppfattas i detta socialt och mycket viktigt sammanhang, skolan, där eleven varje dag är föremål för lärares bedömning. Dessutom anser vi att det ingår i lärarens yrkeskompens att kunna se om en elev har svårt med koncentrationen.

Som Gillberg skriver kan det uppstå ett problem med begreppsdefiniering då olika läkare skall ställa diagnoser på barn med uppmärksamhetsstörning, trots att dessa läkare är utbildade i att ställa sådana diagnoser. Vi tror därför att det mycket väl kan vara så att tolkningen av begreppet koncentration samt förväntningar på vad barn i olika åldrar skall klara av kan skilja sig åt mellan de lärare som medverkat i undersökningen. Punkt 2 ”S*vårt att koncentrera sig. Men ibland, om uppgiften är intressant och motiverande kan han/hon koncentrera sig bra”*, kan ha varit särskilt svår att tolka. Det är möjligt att en del lärare tolkar denna som att elever bara ibland har svårt att koncentrera i motsats till hur vi tänkt att den skulle fungera. Många lärare kan nog även missa de elever som är passivt okoncentrerade. Dessa elever springer inte runt och stör inte lektionen och noteras inte på samma sätt.

Som sagt fick vi på gymnasiet ett bortfall på 37 elever varav 3 valde att inte vara med i undersökningen och resterande var frånvarande från lektionerna. På skolan i Nacka fick vi ett bortfall på 7 elever, varav vi valde att ta bort två av dem från undersökningen efter en bedömning av att dessa enkäter inte var tillförlitliga.

Många elever som av lärare anses ha problem med koncentrationen har även stor frånvaro. Av de 37 elever som på gymnasiet var frånvarande vid enkätutdelningen fick 19 elever bedömningen B (situationella koncentrationssvårigheter) eller C (alltid eller nästan alltid svårt att koncentrera sig). 4 av de sju bortfallna eleverna från skolan i

[53] Andersson (1995) s.13-15

Nacka hade enligt lärarna svårt att koncentrera sig. Detta kan vara en anledning till att utslaget i vår undersökning inte var starkare.

ETISKA ASPEKTER

Innan undersökningen började skickade vi ett brev till rektorerna på de berörda skolorna, med ett medföljande brev till klasslärare och föräldrar där vi förklarade syftet med vår undersökning samt hur den skulle gå till rent tekniskt.

Vi tycker det är viktigt att de inledande instruktionerna inför en enkätundersökning eller intervju är klara och tydliga och att syftet med undersökningen förklaras så långt det är möjligt. Vi ville dock inte bidra med en förväntan om att ex: mycket fysisk aktivitet och god koncentrationsförmåga hör ihop, eller vise versa, så därför sade vi att syftet var att dels ta reda på hur ofta de utövar en form av fysisk aktivitet och dels att ta reda på hur de uppfattade sin koncentrationsförmåga. Man bör även tala om vem som står bakom undersökningen samt hur uppgifterna kommer att användas.[54] Av den anledningen valde vi att själva gå ut i klassrummen och dela ut enkäten. Vi förklarade muntligt och skriftligt i enkäterna att alla enkäter skulle behandlas anonymt och konfidentiellt samt att endast vi skulle se kopplingen mellan elev- och lärarsvar. För att eleverna skulle känna att anonymiteten var verklig bad vi dem att inte skriva sitt namn på enkäten. Enkäten fick däremot en siffra som svarade mot en siffra bredvid elevens namn på en klasslista. De tillfrågade lärarna svarade på en annan klasslista som i efterhand, av oss, knöts till elevsvaren.

RESULTAT

Enkätundersökningen

I enkätundersökningen fick vi svar från 94 flickor och 54 pojkar mellan 12 till 18 år gamla. Både lärarna och eleverna gjorde en uppskattning av koncentrationsförmågan efter följande kriterier:

[54] Andersson (1995) s.127

A. *Allmänt god koncentrationsförmåga*

B. S*vårt att koncentrera sig. Men ibland, om uppgiften är intressant och motiverande kan han/hon koncentrera sig bra*

C. *alltid eller nästan alltid svårt att koncentrera sig*

Så här såg bedömningen av de 94 flickornas koncentrationsförmågan ut:

	Flickornas egen bedömning:	Lärarnas bedömning:
A	61	71
B	30	19
C	3	4

Så här såg bedömningen av de 54 pojkarnas koncentrationsförmåga ut:

	Pojkarnas egen bedömning:	Lärarnas bedömning:
A	24	24
B	28	20
C	2	10

Efter en analys av resultaten från elevernas egen bedömning och lärarnas bedömning fattade vi beslutet att i de fortsatta analyserna endast använda oss av lärarnas bedömning. Totalt var det 14 elever som av lärarna bedömdes C (*alltid eller nästan alltid ha svårt att koncentrera sig*). 3 elever varav 1 flicka och 2 pojkar skattade sin egen koncentrationsförmåga som A trots att läraren skattade den som *alltid eller nästan alltid svårt att koncentrera sig*. Utöver detta rådde det stor samstämmighet, både mellan olika lärare som bedömt samme elev och mellan lärare och elever. Att vi valde lärarnas bedömning framför elevernas beror dels på att vi tycker att det är intressant att se hur eleven uppfattas av lärarna och dels för att ca hälften av eleverna fått en gemensam bedömning av två olika lärare.

Bland de elever som har koncentrationsförmåga A var det 11,5 % som inte tränar alls, 28,4 % tränar 1-2 timmar per vecka, 32,6 % tränar 3-4 timmar per vecka och 27,3% tränar 5 timmar eller mer varje vecka. 5,2 % vardagsmotionerar mindre än 1 timme per vecka, 51,5 % vardagsmotionerar 1-2 timmar per vecka, 35,7 % 3-4 timmar per vecka och 8,4 % mer än 5 timmar per vecka.

Koncentrationsgrupp A	Tränar inte alls	1-2h/v	3-4h/v	Mer än 5h/v
Motion i förening, gym eller löpning	11,5%	28,4%	32,6%	27,3%
Vardagsmotion	5,2%	51,5%	35,7%	8,4%

Om vi bara ser till de elever som av lärarna ansågs ha koncentrationsförmåga C, var det 21,4 % som inte tränar alls på fritiden, 42,8 % tränar 1-2 timmar per vecka, 21,4 % tränar 3-4 timmar i veckan och 14,2 % tränar mer än 5 timmar i veckan. Frågan om vardagsmotion fördelades så att 57,1% motionerade 1-2h/v och 42,9% 3-4h/v.

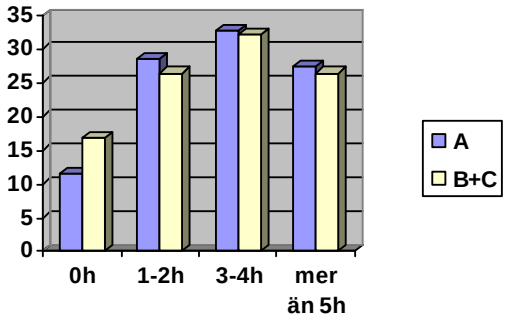
Koncentrationsgrupp A	Tränar inte alls	1-2h/v	3-4h/v	Mer än 5h/v
Motion i förening, gym eller löpning	21,4%	42,8%	21,4%	14,2%
Vardagsmotion	0	57,1%	42,9%	0

Vid en sammanslagning av de grupper som av lärarna ansågs ha någon form av koncentrationssvårigheter, dvs. grupp B och C ser resultatet ut så här:

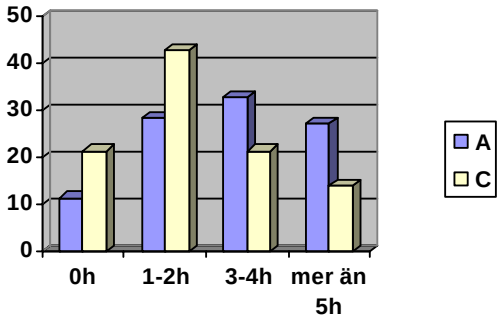
Koncentrationsgrupp B och C	Tränar inte alls	1-2h/v	3-4h/v	Mer än 5h/v
Motion i förening, gym eller löpning	16,9 %	56,7 %		26,4 %
Vardagsmotion	11,3 %	45,2 %	22,6 %	20,7 %

16,9% angav att de inte tränar alls på sin fritid och 26,4 % anger att de tränar 5 timmar eller mer varje vecka. Resten anger att de tränar regelbundet 1-4 timmar per vecka. 11,3 % anger att de vardagsmotinerar mindre än 1 timme varje vecka. 45,2 % anger att de vardagsmotionerar 1-2 timmar per vecka, 22,6 % anger 3-4 timmars vardagsmotion per vecka och 20,7 % anger att de får mer än 5 timmars vardagsmotion per vecka.

Generellt sett var det inga större skillnader i aktivitetsgrad mellan dem som har bra koncentrationsförmåga och dem som har koncentrationssvårigheter i någon grad, dvs. B eller C.



Men om vi bara jämför dem som av lärarna ansågs ha koncentrationsförmåga A och C så fanns det en viss skillnad. 21,4 % av dem som ansågs ha C tränar inte på sin fritid, medan endast 11,5 % av dem som har A koncentrationsförmåga inte tränar alls på sin fritid. Vidare kunde vi i jämförelsen mellan de båda grupperna se att ett högre antal (32,6%) i kategori A tränade 3-4 h/v. Detta jämförs mot 21,4% i kategori C. Även beträffande träning 5h eller mer så får kategori A en högre ett högre antal aktiva, 27,3% mot 14,2 i kategori C.



Intervjun

Den intervjuade läraren arbetar med de elever på gymnasieskolan som av olika orsaker har svårt att klara av skolarbetet. Hon träffar dem en gång i veckan och hjälper dem med att strukturera och prioritera sitt skolarbete. Hon är även mentor i en klass och undervisar i svenska. Tidigare har hon arbetat på en skola för barn med sociala problem. Bland dem var det ett flertal som hade diagnoser som ADHD, DAMP, Asberger och Dyslexi.

Dessa ungdomar upplever vardagen som ett kaos. De kommer ofta från dåligt fungerande hem med frånvarande föräldrar och de är dåliga på sömn, kost och saknar helt rutiner, säger hon.

Hur skulle du vilja att skolan arbetade med dessa ungdomar?

”En samlad insats är vad som behövs. Många faller utanför, skolan ser inte som sin uppgift att hjälpa dåligt presterande elever, de skriver hellre ut dem. Vi skulle behöva fler praktiska program. Många klarar inte av de teoretiska programmen. Skolan vill ha duktiga elever. De vill ha elever som vill läsa vidare till högskolan men det passar inte alla. Skolan satsar ofta på fel insatser, de hotar med utskrivning. Vad de behöver är rutiner, god sömn och regelbunden motion.”

Tror du att det kan finnas ett samband mellan koncentration och fysisk aktivitet?

”Ja. Jag tror att det är positivt med fysisk aktivitet. Jag har tre tjejer i min mentorsklass som tränar på elitnivå/ /Jag tror att det hjälper dem att vara så fokuserade och strukturerade”//”De jag träffar som har koncentrationssvårigheter har svårt med att hitta struktur. Deras tillvaro är kaos. Om de skulle vara fysiskt aktiva tror jag att de skulle hjälpas. De behöver ordning, lära sig använda en kalender. Jag tror att fysisk aktivitet gör att kroppen mår fysiskt bra, man kan slappna av osv, bättre sömn, bättre matvanor, bättre planering på grund av tidspressen. De blir psykiskt och fysiskt

fokuserade. Jag tror att det skulle vara bra att ha mer idrott på schemat. Av de ungdomar jag jobbade med på Exist tror jag inte att det var någon som motionerade. De var aldrig något tal om sånt. ”

Hon berättade om arbetet på skolan där hon arbetade med ungdomar med sociala problem. De hade ingen idrottshall men de hade drama, lek och lunchpromenader flera gånger i veckan.

”Dessa ungdomar är oftast väldigt obenägna att röra på sig.”

Vi frågade hur hon ser på diagnostisering av ADHD och DAMP.

”Jag är inte säker på att alla diagnoser är bra. ADHD och Dyslexi tex. kan bero på andra orsaker. De flesta unga mår dåligt på grund av hemmet. Det handlar om en massa andra saker, och Dyslexi, jag vet inte, en del är bra på att skriva, andra inte. Ofta handlar det om missförstånd. Vuxna tänker att dessa elever är svaga men går man till botten med problemen så kan de också. Det handlar om rätt typ av personal. Man måste veta vilka elever man jobbar med och använda rätt förhållningssätt. Och samordna resurserna.”

DISKUSSION

Undervisningens utformning tycks spela minde roll i debatten om barn med koncentrationssvårigheter. Medan forskningen grubblar på om koncentrationssvårigheter och hyperaktivitet beror på uppväxtmiljö eller arv vill vi som blivande pedagoger fundera på vad vi kan göra för att göra skolmiljön och vardagen mer lätthanterlig för alla barn.

Den japanska studien visade att barn med diagnosen ADHD endast rörde sig signifikant mer är de andra barnen på de stillasittande lektionerna på eftermiddagen. Orsaken till detta kunde de givetvis inte redovisa men man kan tänka sig att dessa barn då är trötta och inte orkar koncentrera sig längre. Istället för att leta efter fel hos dessa barn bör vi kanske fundera på hur vi kan förändra undervisningen så att det blir lättare för dessa barn att koncentrera sig.

Finns det då några samband mellan fysisk aktivitet och koncentration?

Resultatet av vår enkätundersökning visar en tendens snarare än ett tydligt samband mellan fysisk aktivitet och koncentrationsförmåga, vilket kan bero på komplexiteten i

dels begreppet koncentration, dels pålitligheten av enkätsvaren och dels att det finns så många faktorer som spelar in på koncentrationsförmågan; gruppens storlek, motivation, lärarkompetens, miljö, hemförhållanden, osv. Tolkningen av begreppet koncentration samt förväntningar på eleverna kan skilja sig åt mellan de lärare som medverkat i undersökningen. Vi tror även att många lärare missar de elever som är passivt okoncentrerade. De stör inte lektionen och noteras därför inte på samma sätt som de överaktiva eleverna. Oftast är det flickor som faller inom denna kategori, och som vi såg i resultatet så var det fler flickor än lärare som själva skattat sin koncentrationsförmåga som C *”Jag har alltid eller nästan alltid svårt att koncentrera mig”*. Av de 94 flickorna var det 71 som av lärarna ansågs ha god koncentrationsförmåga och av dessa 71 flickor var det 35 som på sin fritid motionerar mindre än 2 timmar i veckan eller inget alls. Gillberg skriver om flickor med ADHD/DAMP *”underaktivitet förekommer hos kanske vart tionde barn med ADHD/DAMP. Hos flickor med ADHD/DAMP är frekvensen av underaktivitet troligen högre. Framför allt i denna undergrupp är det stor risk att diagnosen missas”*.

Kadesjö menar att en del barn med koncentrationssvårigheter kan få utlopp för sin rastlöshet i hårt fysiskt krävande idrotter. Det kunde vara intressant att se om resultatet blivit annorlunda ifall vi i vår enkät närmare hade specificerat graden av fysisk ansträngning, eller om de utövar en individuell idrott eller en lagidrott. När det gäller typ av idrott så tror vi att det kanske kan ha en betydelse. I en lagidrott så måste man anpassa sig efter sina lagspelare. Ofta finns det någon sorts taktik som laget gemensamt vill genomföra och för att lyckas med detta så krävs att alla spelare i laget tar ansvar för sin roll. Här krävs någon sorts social kompetens för att kunna vara med och deltaga i spelet. Detta kan liknas vid en klassrumssituation där samtliga måste rätta sig efter varandra för att hitta en rimlig aktivitetsnivå. Men det gäller precis som i andra lagspel att sköta sin egen roll för att gruppen skall nå framgång. Om man vänder på det så kan man även säga att det i individuella sporter behövs en förmåga att kunna läsa sin motståndare samtidigt som man sköter sitt eget spel. Alltså även här krävs en social förmåga. Detta kan också jämföras med klassrummet. Eleven utvecklar kvaliteten att kunna ta till sig den information han eller hon behöver från omgivningen men samtidigt behålla fokus på sin egen uppgift.

Kan det då vara behjälpligt för barn och ungdomar med koncentrationssvårigheter att ha mer idrott i skolan?

Om vi tittat på den tidigare forskningen på detta område så är forskare överens om att fysisk aktivitet i någon form är bra för koncentrationsförmågan. Forskare verkar enade om att skolan bör satsa på fysisk aktivitet, men oeniga kring hur fysisk aktivitet bör utformas och användas i skolan.

Barn med god motorik har även en god koncentrationsförmåga och därför behövs fler timmar idrott och hälsa samt specifik motorisk träning för dem som behöver, menar Eriksson. Medan kritiker till hennes studie säger att det bara handlar om att de barnen som fick utökad motorisk träning fick mer uppmärksamhet och att alla barn som får mer uppmärksamhet blir bättre i skolan.

Vi frågar oss hur långvarig effekten av fysisk aktivitet är. Räcker det att träna ett par hårda träningspass i veckan eller är det variationen mellan stillasittande och rörelse som är det viktiga för att bibehålla koncentrationen. Läraren bedömer ju elevens koncentrationsförmåga i stunden, om eleven då tränade dagen innan, finns effekten kvar?

Flera av författarna skriver att barn med svåra koncentrationssvårigheter ofta har spända muskler och ryckiga okontrollerade rörelser. Torsten Norlanders motionsprogram innehöll avslappning, stretching, anspännig och avslappningsövningar. Motionsprogrammet gav signifikant positiva effekter på bullernivån i klassrummet.[55] Försöksgruppens bullernivå hade då signifikant minskat från 63,24 dB till 50,50 dB.[56]

Barn med Damp/ADHD har problem med att samordna och tolka sinnesintryck, vilket kan leda till att barnet får svårt att snabbt uppfatta och tolka den situation det befinner sig i och verkar därför splittrad och okoncentrerad enligt Gillberg. Att skapa en lugn och avslappnad miljö för inlärning är därför av stor vikt tycker vi.

Ett av de övergripande målen för dansterapin var att pojkarna skulle lära sig att uppfatta skillnaden mellan att vara avspänd och spänd. De ville även uppnå en helhet mellan kropp, tanke och känsla och att reducera de för ADHD typiska symptomen, uppmärksamhetsstörning, hyperaktivitet och impulsivitet, komma till rätta med pojkarnas socioemotionella problem.

---

[55] Norlander (2004)

[56] Jiang (1997) enl Norlander (2004) s.35

Vi tror att det kan vara nyttigt att hitta inslag av avslappning i skolan. Många unga, även de som inte lider av koncentrationssvårigheter, lider av stressrelaterade symptom. Hur man sedan skall gå tillväga eller vilken typ av avslappningsövningar man väljer anser vi bör vara individuellt. Det finns säkert lika många sätt som det finns idrottslärare.

Kadesjö påpekar vikten av social gemenskap med andra barn. Barnet måste klara av att utföra de aktiviteter som är populära bland de andra barnen. Barn med ADHD/DAMP måste därför få hjälp att utveckla sin sociala kompetens och förmåga till lek och samspel med andra barn, vilket i sin tur bidrar till bättre självförtroende. Kadesjö förespråkar även en rytm med växlingar mellan stillasittande koncentrerat arbete och moment med fysisk aktivitet. Idrottslärarens roll kunde då exempelvis vara att hjälpa klasslärare och föräldrar att finna meningsfulla rast- och fritidsaktiviteter eller hjälpa till att utveckla övningar med motoriska moment som kan användas som pausgymnastik i klassrummet för att öka aurosalnivån och göra barnet mer vaket och alert, enligt Kadesjö. [57]

Hur upplever lärare att barn och ungdomar med koncentrationssvårigheter påverkas av fysisk aktivitet?

Läraren som vi intervjuat påtalade komplexiteten kring koncentrationsförmågan, att hemförhållanden, motivation osv påverkar koncentrationsförmågan, men hon ansåg ändå att fysisk aktivitet bidrar till bättre struktur, fokusering och förmåga att koncentrera sig.

”De jag träffar som har koncentrationssvårigheter har svårt med att hitta struktur. Deras tillvaro är kaos. Om de skulle vara fysiskt aktiva tror jag att de skulle hjälpas. De behöver ordning, lära sig använda en kalender. Jag tror att fysisk aktivitet gör att kroppen mår fysiskt bra, man kan slappna av osv, bättre sömn, bättre matvanor, bättre planering på grund av tidspressen. De blir psykiskt och fysiskt fokuserade. Jag tror att det skulle vara bra att ha mer idrott på schemat.”

[57] Kadesjö (2007) s.231

Slutsats

Begreppet *normalitet* kom till under 1800 talet och avsåg ursprungligen genomsnittsmänniskan i en befolkning gällande fysiska och moraliska egenskaper.[58]
Vad som är normalt och vad som är avvikande är inte konstant. Det varierar med tid, kultur, social status och plats. I skolan finns förväntningar på vad barn skall klara av och hur de skall prestera. De som inte lyckas uppnå det ”normala” avviker. De är för tysta och introverta eller för aktiva och hetlevrade. Fler och fler barn blir idag diagnostiserade och många medicineras. Trots att många läkare och forskare anser att dessa ”avvikelser” endast är personligheter och ingen sjukdom.
Vad är normalt och inte? Motsägelsefullt nog så verkar det som att vi i den individorienterade skolan fokuserar mer på individers olikheter och eventuella abnormaliteter än på elevernas tillgångar.
Författarna Jane Brodin och Peg Lindstrand skriver i boken ” Perspektiv på en skola för alla” om människans behov av att kategorisera och strukturera, något som börjar redan i tidig ålder och fortsätter resten av livet. De menar att människan utgår från ett normalperspektiv och efter detta avgör vi vad som är godkänt och inte, och att vi gör detta för att förstå världen omkring oss. [59]
En intressant synpunkt på detta perspektiv är att vad som anses normalt i en kultur kan ses som onormalt i en annan.
Om vi då ska ha en skola för alla så kanske vi måste tänka om! I skolan ska det ju finnas plats för alla olika individer och kulturer. Kanske är det så att skolan måste bli mer föränderlig för att kunna möta kraven. Borde inte skolan gå i täten för att förändra synsättet och tänja gränserna för vad som bedöms som normalt? Visa att man bör acceptera, respektera och ta tillvara på människors olikheter?

Precis som med allt annat så är vi människor olika. En del behöver röra mer på sig medan andra kan klara av att sitta still en hel dag utan att må dåligt. Vi tror därför att det kan vara viktigt att både ha traditionell idrottsundervisning på schemat och att införa så kallad pausgymnastik i klassrummet. Den traditionella idrottsundervisningen skall

---

[58] Artikel ”Specialpedagogik” PM nr 2 maj 2008 Mimmi Palm

[59] Brodin och Lindstrand (2004) s.11och 15

enligt kursplanen bidra till fysisk, psykisk och social förmåga, samt ge kunskaper om livsstilens betydelse för hälsan.

”Ämnet står för en helhetssyn på människan, dvs. att kropp, känslor, intellekt och tankar är beroende av varandra, och kan på så sätt medverka till att elevens kroppsuppfattning utvecklas.”[60]

Eftersom ämnet står för en helhetssyn på människan så bör det även stå för en helhetssyn på skolan, och integreras i all undervisning, precis som många forskare föreslår. Att ha två timmar idrottsundervisning varannan vecka som många gymnasieelever har, är inte tillräckligt för att ge någon förändring, anser vi.

Eleverna behöver den traditionella idrottsundervisningen ett par gånger i veckan. Här lär de sig att samspela med andra elever. De lär sig individuella idrotter och lagidrotter och dess spelregler, de lär sig att röra sig i takt till musik och olika danser. I och med detta får eleverna förhoppningsvis bättre självförtroende i sociala situationer, då det krävs att man kan exempelvis spela fotboll eller dansa tango. De lär sig även hur kroppen fungerar och hur det fysiska och psykiska hänger ihop, så att de själva kan ansvara för sin hälsa på fritiden och i framtiden. Utöver detta behöver elever rörelse och avslappning integrerat i de teoretiska lektionerna som annars är väldigt stillasittande och kräver god koncentrationsförmåga. En del kan koncentrera sig längre perioder utan paus, andra behöver mer variation mellan koncentrerat arbete och rörelse men ingen mår dåligt av att röra på sig. Det vore intressant att göra en jämförande studie mellan två betygsmässigt likvärdiga skolor där den ena får mer idrottsundervisning och pausgymnastik under de teoretiska lektionerna.

[60] Kursplanen för Idrott och Hälsa, grundskolan. Lpo94

Referenser

Brodin, Jane och Lindstrand, Peg (2004) ” Perspektiv på en skola för alla”

Eriksson, Ingegerd (2005) *Rör dig-lär dig*, SISU Idrottsböcker, Stockholm

Eriksson, Ingegerd (2003) Avhandling; *Motorik, Koncentrationsförmåga och Skolprestationer. En interventionsstudie i skolår 1-3*

Gillberg, Christoffer (2005) *Ett barn i varje klass, om ADHD och DAMP*

Grönlund, Erna & Renck, Barbro (2005) *Dansterapi för pojkar med ADHD Grupp och individuell behandlig*, Danshögskolan & Nämnden för konstnärligt utvecklingsarbete ISSN 1652-3776 2005:1

Kadesjö, Björn (2007) *Barn med koncentrationssvårigheter*, Liber AB Stockholm

Norlander, Torsten (2004) *Enkla fysiska rörelser i klassrummet minskade bullret från storstadsljud till restaurangsorl*, Svensk Idrottsforskning Nr1 2004.

Palm, Mimmi, Artikel *Specialpedagogik* Pedagogiska Magasinet nr 2 maj 2008

Stead, joan & Gwynned, Lloyd & Cohen, David (2006) *Critical new perspective on ADHD*, Routledge, USA och Kanada

Thors, Christina Artikel *”Det rör sig om inlärning”* Pedagogiska Magasinet. nr 2 maj 2007

Bilaga 1

Fysisk aktivitet och koncentrationsförmåga

Svaren från denna undersökning kommer att behandlas strikt konfidentiellt och endast som underlag i vår studie. Därefter kommer materialet att förstöras.

Tack för medverkan! Suzanne Viklund och Daniel Sundelin

Tjej Kille Klass:_____

Koncentration

”Individens koncentrationsförmåga är god om det är den mest användbara informationen som samlats in på ett effektivt sätt. Allt viktigt finns med medan sådant som är onödigt eller störande har uteslutits.”

Hur skulle DU beskriva din koncentrationsförmåga under de teoretiska lektionerna enligt denna skala?

OBS!! Ringa bara in ETT alternativ

1. Allmänt god koncentrationsförmåga
2. Jag har oftast svårt att koncentrera mig. Men ibland, om uppgiften är intressant och motiverande kan jag koncentrera mig bra.
3. Jag har alltid eller nästan alltid svårt att koncentrera mig.

Fysisk aktivitet

Vad är fysisk aktivitet?

Planerad eller strukturerad fysisk aktivitet som syftar till att förbättra eller upprätthålla en eller flera komponenter av fysisk kondition, nämligen syreupptagningsförmåga, muskelstyrka och muskeluthållighet.

1. På din fritid. Hur ofta utövar du regelbundet en motionsform som innebär; träning i en idrottsförening, ett gym eller löpning/jogging?

I snitt per vecka: 1-2h 3-4h 5h eller mer

2. Hur ofta uppskattar du att du ”vardagsmotionerar”? Ex: Gå promenad i rask takt eller cykla till skolan, bussen, tåget, med hunden. Aktiviteten skall upplevas lite ansträngande, dvs ökad puls och andningsfrekvens samt pågå utan uppehåll i minst 20 minuter/tillfälle.

I snitt per vecka: 1-2h 3-4h 5h eller mer

3. Hur ofta är du ombytt och aktiv på idrottslektionerna i skolan?

1. Nästan alltid med och alltid aktiv. 2. Jag är med ca 50% 3. Nästan aldrig närvarande eller ombytt.