



# **Idrottslärnarnas inställning till styrketräning för högstadiel elever**

Rahim Najafi

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN  
Självständigt arbete på grundnivå 13:2015  
Ämneslärarprogrammet: 2012-2017  
Handledare: Karin Söderlund  
Examinator: Pia Lundqvist Wanneberg

# Sammanfattning

## Syfte

Denna studie syftar till att undersöka svenska idrottslärares inställning till styrketräning. Jag undersöker ett antal lärares inställning till styrketräning i idrottsämnet på högstadienivån och konstaterar att alla har en positiv syn men att det finns en viss skepsis mot styrketräning på gym. Det verkar som om nya idrottslärare kan behöva få information om ny forskning som påvisar att även träning på gym har positiva effekter på ungdomar om den utförs rätt.

## Frågeställningar

- Hur ser lärarna på styrketräning på lektionerna i Idrott och hälsa på högstadiet?
- Vad anser lärarna angående fördelar och nackdelar med styrketräning?
- Vad är lärarnas uppfattning om Riksidrottsförbundets rekommendationer när det gäller styrketräning för barn?
- Går det att säga utifrån det som framkommer av intervjuerna att kunskap om styrketräningens effekter saknas hos många lärare?

## Metod

Metoden som används är kvalitativa intervjuer. Urvalet bestod av sex stycken idrottslärare på högstadienivå, fyra män och två kvinnor. Intervjuerna spelades in. Jag ville helst ha lärare med flera års erfarenhet av att undervisa för barn eftersom jag ville ha lärare som hunnit reflektera över hur de ska göra med styrketräningen i skolan och som hunnit stöta på eventuella problem. Sedan handlar det också om att utvärdera resultaten i förhållande till Riksidrottsförbundets rekommendationer och den moderna forskningens syn på styrketräning för barn och ungdomar.

## Resultat

De flesta idrottslärare är ense om att styrketräning medför mest fördelar för barnen. Både lärarna och forskningen anser att styrketräning förebygger både skador och påskyndar rehabilitering. Lärarna känner delvis till Riksidrottsförbundets rekommendationer men verkar inte ta så stort intryck av dem.

## Slutsats

Slutsatsen av denna studie är att inställningen i huvudsak är positiv men att det verkar finnas en utbredd uppfattning om att gymträning bör undvikas som idrottslärarutbildningen kanske ska utmana.

## Innehållsförteckning

1. Inledning .....	1
1.1 Introduktion .....	1
1.2 Bakgrund .....	2
1.3 Forskningsläge .....	5
2. Syfte och frågeställningar .....	8
2.1 Syfte .....	8
2.2 Frågeställningar .....	8
3. Metod .....	9
3.1 Urval .....	9
3.2 Datainsamlingsmetoder .....	10
3.3 procedur .....	10
3.4 Analysmetoder .....	11
3.5 Etiska överväganden .....	12
3.6 Reliabilitet/ validitet .....	13
4. Resultat .....	13
4.1 Presentation av intervjuobjekten .....	14
4.2 Lärarnas allmänna inställning till styrketräning i idrottsundervisningen .....	14
4.4 Lärarnas syn på för- och nackdelar med styrketräning .....	19
4.4 Styrketräning i skolan i förhållande till Riksidrottsförbundets rekommendationer .....	23
5. Diskussion .....	28
6. Slutsats .....	34
7. Källförteckning .....	35
Bilaga 1 .....	1
Bilaga 2 .....	2

# 1. Inledning

## 1.1 Introduktion

I den här studien kommer svenska högstadielärares uppfattning vad det gäller styrketräning för barn och ungdomar i högstadiet att studeras. Det är intressant att se hur lärarna ställer sig till detta ämne eftersom styrketräning är en kontroversiell träningsform samtidigt som den är mycket utbredd i det moderna samhället. Enligt Söderström (2010) kan man sedan 1980-talet se en stadig ökning av personer som tränar på gym. Det är också intressant att se om lärarna följer de officiella rekommendationer som finns från Riksidrottsförbundet och om lärarnas synsätt på styrketräning för ungdomar går ihop med det som den moderna forskningen säger om styrketräningens effekter. I skolan ska elever få lära sig, inom ämnet idrott och hälsa, hur fysisk aktivitet förhåller sig till psykisk och fysisk hälsa. (Skolverket 2014, s. 40) När jag läser detta och reflekterar över min utbildning vid GIH (Gymnastik- och idrottshögskola) så kan jag tycka att vår utbildning inte har behandlat styrketräningens effekter på ett sätt som jag hade önskat för att få en tillräcklig förberedelse inför yrkeslivet. Självklart har vår utbildning innehållit friluftsliv, dans, bollspel, nätspel, vilket man som lärare sedan kan använda för att ge elever möjligheter att planera och genomföra samt värdera olika rörelseaktiviteter, precis som man ska göra inom ämnet idrott och hälsa, men styrketräningen hamnade lite vid sidan av i specialidrottskurser. Detta kan framstå som märkligt med tanke på hur många människor som idag ägnar sig åt styrketräning med syfte att hålla sig vid god hälsa, för att förhindra åldersrelaterade skador eller kanske för att rehabilitera sig från skador. Går man på ett gym som Friskis och Svettis ser man människor i alla åldrar, både män och kvinnor, och dessutom ofta skolklasser om man går dit under skoltid. I läroplanen står det att genom undervisning ska eleven få kunskap om risker samt säkerhetsfaktorer vid fysisk aktivitet. (Skolverket 2014, s.40) Det är väl känt idag och knappast längre kontroversiellt att styrketräning har effekt på de flesta sorters idrottsprestationer, men också att den förebygger skador och att den förbättrar hälsan på långt sikt (McCambridge & Stricker 2008, s. 835 ff). Styrketräning kan ha positiv effekt på den kardiovaskulära prestationsförmågan, på kroppssammansättningen och på det psykiska välbefinnandet, och även då hos ungdomar och barn (ibid).

Mitt mål är att i framtiden arbeta som idrottslärare eller tränare och det gör att styrketräning blir en viktig del av mitt framtida yrkesliv. Regelbunden fysisk aktivitet är en av de viktigaste faktorerna för att bygga upp skelettets hållfasthet och nästan alla idrottare ägnar sig idag åt någon typ av styrketräning som en del av deras träningsprogram.

## 1.2 Bakgrund

Styrketräning har gått från att vara en specialidrott för styrkelyftare och kroppsbyggare till att bli en internationell hälsorörelse för alla människor, även för pensionärer och funktionshindrade. Styrkelyft, tyngdlyftning och bodybuilding finns naturligtvis kvar och är fortfarande stort men vid sidan av dessa specialidrotter används styrketräning som en allmän motionsidrott. Man talar också mycket idag om styrketräningens goda effekter för psykiskt välmående och personlig utveckling. Man mår bra av att använda sin styrka och man bygger upp sitt självförtroende, dels på grund av de rent fysiologiska och biokemiska effekter som kommer direkt av själva träningen, men också för att den som tränar också tränar upp sin viljestyrka, sin disciplin, sin känsla av att göra något bra för sig själv. Östman Edlund och Svensk visar att man också kan förklara ökningen av träning på gym med en ökad vilja till att ha en perfekt kropp. Den vältränade kroppen blir ett livsstilsprojekt för den moderna människan. (Östman Edlund & Svensk, 2012, s. 30)

Riksidrottsförbundet gav 2009 ut en FoU-rapport kallad "Kunskapsöversikt: styrketräning för barn och ungdomar" författad av Michail Tonkonogi, professor i medicinsk vetenskap vid Högskolan Dalarna. Jag har delvis haft den som referensram när jag studerat hur en grupp svenska idrottslärare på högstadiet integrerar styrketräningen i sin undervisning. Med hjälp av en stor mängd forskning sammanställde rapportens författare den kunskap som fanns för tio år sedan (och som så vitt jag vet inte har blivit inaktuell sedan dess) och gav några konkreta råd för hur styrketräningen för barn och ungdomar bör organiseras. Tonkonogi börjar med att skriva:

Det har på senare tid framkommit vetenskapliga belägg för att styrkebetonade övningar kan medföra en rad positiva effekter hos barn. Vetenskapliga undersökningar har visat att styrketräning kan ha skadeförebyggande effekter samt stimulera uppbyggnad av skelett. Ökad styrka underlättar även motorisk inlärning och skapar därmed bättre förutsättningar för en allsidig, lustbetonad träning inriktad på förvärvande av en bred rörelsearsenal vilket bör vara det främsta målet med fysisk träning av barn. Ökad prestationsförmåga är av underordnad betydelse jämfört med ökad hälsa och välbefinnande, vilket bör vara de primära målen för styrketräning för barn och ungdomar. (Tonkonogi, 2009, s. 5)

Förebyggande av skador, och uppbyggande av skelett alltså och dessutom bra grund för inlärande av motoriska övningar. Det ska noteras att styrketräning framställs i skriften som

positiv ansträngning, positiva rörelser, barn och ungdomar som kör styrketräning i skolan ägnar sig alltså inte åt avancerad bodybuilding eller tyngdlyftning utan de använder sig av redskap för att utföra rörelser med vikter som är bra för deras rörelseförmåga och deras allmänna kroppsstyrka. Det är lätt att vi sitter fast vid bilden av muskelstinna tyngdlyftare när vi pratar styrketräning men de flesta som ägnar sig åt sådan träning kommer aldrig i närheten av den typ av resultat eller den typ av tung träning heller kanske som framgångsrika styrkelyftare och kroppsbyggare ägnar sig åt.

Tonkonogi skriver också:

Styrketräning som bedrivs på ett korrekt sätt är en trygg och säker träningsform som inte medför några negativa effekter för barnets utveckling och hälsa och kan betraktas som en naturlig och organisk del i en balanserad och allsidig fysisk träning av unga. (Tonkonogi, 2009, s. 5)

Återigen handlar styrketräning inte om avancerad elitträning utan om övningar som är en naturlig del av en allsidig träning som barn idag kanske inte får naturligt på samma sätt som tidigare då de började arbeta tidigare och var mer fysiskt rörliga i lekar. Hur många barn klättrar i träd idag eller hugger ved eller hjälper föräldrarna i tungt arbete från 13- 14-årsåldern? Barn och ungdomar har alltså inte tidigare varit besparade tung ansträngning utan det är snarare dagens situation med mycket stillasittande såväl i skolan som hemma som är onaturlig och som man alltså gott och väl kan kompensera för med visst mått av ren styrketräning. Det är viktigt att ha med sig detta som bakgrund när man reflekterar över om man ska ägna sig åt styrketräning för ungdomar på högstadiet.

Jag vill citera ett stycke där Tonkonogi skriver att styrketräning inte behöver bedrivas med hjälp av skivstänger, apparater och vikter:

Träningsbelastning ska anpassas till barnets förutsättningar och mognadsgrad. För stor träningsbelastning som överskrider kroppens anpassningsförmåga kan vara förödande såväl för en vuxen idrottare som för ett barn. Styrketräningsprogram för barn bör utformas så att det gynnar den naturliga tillväxt- och mognadsprocessen. Det bör understrykas att begreppet "styrketräning för barn" inte bör begränsas till träning med vikter på ett gym, även om den typen av styrketräning inte behöver exkluderas. Styrketräning för barn kan med fördel bedrivas i lekform då leken är en naturlig del av barns beteende.

Det är som sagt viktigt att vi har detta med i bakgrunden i undersökningen eftersom det är så lätt att tänka att styrketräning är lika med tunga vikter, avancerade lyft, stora muskler och biffiga kroppar. Elever i högstadiet som tränar styrketräning tränar sin styrka eftersom det är en del av den mänskliga kroppens funktion att också kunna pressa och lyfta tunga saker, att

kunna prestera i form av styrka, att kunna sin naturliga styrka i rörelse.

I Riksidrottsförbundets rekommendationer finns det också en definition av begreppet ”styrka” som kan vara bra att ha med sig: ”Styrka är förmågan att med hjälp av muskelkontraktion motstå eller övervinna yttre kraft. Genom att man anstränger sig hårdare klarar man av belastning/vikten, exempelvis genom att utföra en styrkeövning för benen i form av benböj.” (Ibid, 2007, s.38) Och även om det kanske inte behövs så kan vi ta med den definition av ”gym” som Tor Söderström föreslår i sin avhandling från 1999 och som Augustsson återger: ”Begreppet har olika innebörder men det vanligaste är att gym betyder lokal för fysisk träning där styrketräning är en träningsform.” (Augustsson, 2013, s. 2), men vi bör väl ändå tillägga att det bör finnas någon form av utrustning för styrketräning för att det ska kännas relevant att tala om gym. Med ”gym” avser vi alltså här lite mer precist träningslokaler där det finns maskiner och vikter avsedda för styrketräning.

I läroplanen för grundskolan så står det att ”undervisningen i ämnet idrott och hälsa ska syfta till att eleverna utvecklar allsidiga rörelseförmågor och intresse för att vara fysiskt aktiva och vistas i naturen” (Skolverket, Kursplan, idrott och hälsa). Många människor upplever inte att de har tid att vara ute i naturen idag eller att de har möjlighet som vuxna att ägna sig åt lagidrotter. Ska man börja träna för att man har ett stillasittande jobb, för att man tycker man mår dåligt eller för att man väger för mycket brukar det betyda att man börjar träna löpning eller att man går på gym och ägnar sig åt styrketräning. Det finns dessutom ofta utegym idag i anslutning till motionsanläggningar och elljusspår.

Frågan man kan ställa här är alltså om styrketräningen borde ges en större roll i utbildningen till idrottslärare. Dels när det gäller de positiva hälsoeffekterna för att kunna motivera stillasittande elever att komma igång med träning, men också när det gäller rent konkreta övningar så att man som lärare kan fungera som personlig tränare med vissa specialistkunskaper åt varje elev under de perioder man faktiskt tränar på gym med eleverna. Under undersökningens gång blev det också tydligt att många lärare undviker gymträning med sina elever så frågan är även där om det finns en kunskapsbrist eftersom forskningen påvisar att grymträning kan ha mycket goda effekter på barn och ungdom. Men viktigast är naturligtvis att veta hur det ser ut på skolorna idag. Tränar man styrketräning på idrotten? Vet lärarna om vad forskningen säger och vad Riksidrottsförbundet rekommenderar?

### 1.3 Forskningsläge

Först vill jag säga något om forskningen om styrketräningens effekter.

Riksidrottsförbundets rekommendationer och riktlinjer kring styrketräning för barn och ungdomar från 2009 ligger som sagt i fas med flera internationella forskningsrapporter. I en artikel av McCamdrige & Stricker (2008) som citeras i Riksidrottsförbundets rapport framhålls det att styrketräning som genomförs korrekt och kontrollerat inte har varit visat sig ha några negativa effekter överhuvudtaget på uthållighet eller det kardiovaskulära systemet. Prestationsförmågan ökar generellt hos barn och ungdomar som ägnar sig åt styrketräning och hälsoaspekterna framhålls som mycket viktiga eftersom man där kan se tydliga resultat av styrketräningen. Man talar också i artikeln om specialfallet med kraftigt överviktiga barn. Styrketräning kan vara känsligt för överviktiga barn och de kan tyckas vara starka på grund av sin storlek, men oftast är de svaga när det gäller styrka och kan kräva viss övervakning och vägledning för att de ska kunna hantera sitt ibland komplicerade förhållande till sin storlek och sin styrka och bristande fysiska förmåga. Själv kan jag tycka att detta inte är ett större problem än de problem kraftigt överviktiga till exempel vid löpövningar där det ofta blir så tydligt att de inte alls kan prestera på samma fysiska nivå som många av deras normalviktiga kamrater. Men visst observationen är värd att göras och det är bra som lärare att vara förberedd på de olika problem olika kategorier av ungdomar kan möta vid styrketräning.

Enligt en nyare artikel av Myers, Beam och Fakhoury: *Resistance training for children and adolescents* (2017) så har all styrketräning, förutsatt att den görs rätt, positiva effekter hos barn. De får bland annat bättre självkänsla, träningen förebygger skador och förbättrar deras psykiska hälsa. Man betonar att träningen måste vara lämplig för barn eller ungdomar. Det innebär en ordentlig uppvärmning, nedvarvning samt lämpligt val av övningar och att man ska träna 2-3 gånger per vecka. Det rekommenderas att man börjar med 1-2 set för att därefter öka till 4 set med 8-15 repetitioner och totalt 8-12 övningar. Dessa övningar kan innehålla mer avancerade rörelser som olympiska lyft, spänst och balansträning. Övningarna förbättrar styrka, kraft, koordination och balans. I den här artikeln talas det alltså också om styrketräning som träning med vikter och skivstänger. Det är inte alltid så tydlig vad som avses i alla studier om man utgår från titlarna. Styrketräning kan vara armhävning, benböj utan vikt, det kan vara att man ska dra sig upp för ett rep, men det kan också vara klassiska övningar med skivstänger som bänkpress och marklyft.



I en studie av Faigenbaum et al. (2015) tar man upp fördelarna med styrketräning och vilka effekter den har för barn i motoriskt men också i psykologiskt avseende. Man lät barnen träna styrka de första femton minuterna av idrottslektionerna i åtta veckor. Resultatet blev att barnen fick mätbart bättre aerobisk kapacitet och bättre styrka i armhävningar, bättre flexibilitet när det gällde att sitta och att nå saker samt bättre förmåga att hoppa på ett ben. Författarna framhåller också den intressanta tanken att idrottsundervisningen i allmänhet går mot ett mer hälsoinriktat perspektiv från att tidigare ha varit mer inriktat på kunskap och förmåga när det gäller olika idrotter och gymnastiska övningar och att detta alltså skulle tala för ett större användande av styrketräning i Idrottsundervisningen.

I en annan studie av Faigenbaum et al. (2002) var syftet att jämföra effekten av ett respektive två styrketräningsspass per vecka hos barn. I studien deltog 55 barn varav 21 flickor och 34 pojkar i åldrarna sju till tolv år. Den första gruppen tränade en gång per vecka, medan den andra gruppen tränade två gånger per vecka i åtta veckor. Man fick inte helt oväntat skillnader mellan de båda grupperna när det gällde resultaten vilket får författarna att rekommendera att styrketräning bör bedrivas två gånger i veckan, men man kan notera att även de som bara tränade en gång i veckan gjorde framsteg.

Det finns alltså en mängd studier på området som visar att styrketräning har positiva effekter på barn och ungdomar, men man framhåller hela tiden att det är viktigt med instruktioner, feedback och rimlig mängd på träningen. I en studie av Myer och Wall (2006) menar man att barn och ungdomar ska utföra styrketräning som aktiverar stora muskelgrupper, samt att instruktörerna bör ge feedback direkt efter utförandet. Feedbacken kan ges med hjälp av videoinspelningar eller genom att använda speglar för att visa hur deras utförande ser ut. När man ser sig själv utföra något kan det bidra till en förståelse om varför man känner av träningen i vissa muskler vid speciella övningar. Att se sig själv utföra en övning kan även bidra till att man lättare kan korrigera eventuella fel i utövandet.

Det bör dock sägas att i en meta-studie av Falk och Tenenbaum (2002) där man gått igenom 28 studier över styrketräningens effekter på ungdomar i yngre tonåren ifrågasätts många av dessa studier på så vis att de inte lyckas isolera den påverkan som den rena styrketräningen kan ha haft på resultaten. Men Falk och Tenenbaum medger att det utifrån alla studier ändå verkar rimligt att tro att två träningspass i veckan har en mätbar effekt på styrka och fysisk prestationsförmåga.

När det sedan gäller *lärarnas inställning* till styrketräning och speciellt då svenska lärares inställning och samtidigt då frågan om styrketräningens betydelse i idrottslärarytbildningen är det inte lika lätt att hitta tidigare forskning. Vad man hittar är några tidigare studentuppsatser. Fredrik Augustsson skrev 2013 en uppsats på avancerad nivå 30 hp vid Högskolan i Gävle om lärares inställning till gymträning: *Idrottslärares inställning till gym i undervisningen*. Även Augustsson intresserar sig för idrottslärare som undervisar på högstadiet och även han utgår från åtta stycken kvalitativa intervjuer. Slutsatsen är att lärarnas inställning är blandad. En del är positiva, andra är mer skeptiska och talar om risken för skador. Augustsson kommer fram till att lärarnas undervisning syftar till att lära ut teknik till eleverna och att det huvudsakligen handlar om att lära dem hur man gör för att undvika skador om de i framtiden börjar träna på gym. Det ska alltså noteras att Augustsson ställer frågan om inställningen till gymträning och inte till styrketräning i allmänhet. Som vi kommer att se ägnar de lärare jag intervjuat stor tid åt styrketräning utanför gym.

Ett annat studentarbete är Anders Paulsens examensarbete (10 hp) från 2005:

*Styrketräningens effekter och användande i kursen Idrott och hälsa A*. Frågeställningen är mycket större här eftersom det också handlar om styrketräningens effekter och när det gäller lärarnas inställning är resultatet även här olika. En del lärare tycker det är bra med styrketräning andra är mindre positiva. Men uppsatsförfattaren framhåller att man faktiskt tränar styrketräning inom idrottsundervisningen och han funderar också avslutningsvis över frågan om styrketräningens plats och betydelse i Idrottslärarytbildningen:

Något som hade varit intressant för framtida undersökningar att titta på är hur stor utbildning idrottslärarytstudenter på olika platser i Sverige får i styrketräning. Detta kan säkerligen variera från utbildningsort till utbildningsort. Grunden för att nyexaminerade idrottslärare ska använda sig av styrketräning i undervisningen är att de har en stor kunskap i ämnet både praktiskt och teoretiskt. (Paulsen, 2005, s. 41)

I ett annat examensarbete, denna gång från Gymnastik- och Idrottshögskolan, är det inte lärarnas inställning till styrketräning som undersöks utan de svenska idrottsförbundens. Johan Nilsson och Malcolm von Rosen skriver i sin studie *Styrketräning för barn – skadligt eller livsviktigt?* (2008) att styrketräningen allt mer ses överlag som ett bra komplement till den specialiserade träningen. ”Slutsatsen är att inställningen till styrketräning för barn är på väg att förändras jämfört med hur inställningen såg ut från 1980-talet och framåt i Sverige, då man ansåg att styrketräning inte bör utföras förrän skelettet är färdigväxt.” (Nilsson & Rosen, 2008, abstract)

Som vi såg tidigare finns det alltså idag mycket forskning som påvisar styrketräningens olika positiva effekter och som framhåller att tidigare rädsla för negativa effekter när det gäller kroppsutveckling och förmåga till andra fysiska aktiviteter har varit överdriven. Man talar mycket om att styrketräningen ska bedrivas regelbundet men med måtta och att det ska ske under översikt av kunniga lärare som kan ge feedback om övningarnas utförande.

Styrketräningen behöver heller inte nödvändigtvis äga rum på gym med vikter och maskiner. Det viktiga är att styrkan prövas och tränas och att det helst går att mäta resultat och utveckling som till exempel antal gjorda armhävningar. Men det finns också, som vi har sett av de examensarbeten jag nämnt här, ett intresse hos studenter att undersöka lärarnas inställning och idrottsförbundens inställning till styrketräning. Kanske hänger detta ihop med en känsla hos många studenter av att styrketräningen inte riktigt har den status i undervisning på skolorna och i utbildningen på högskolan den borde ha och att bilden borde vara mer positiv. Jag vill alltså göra ytterligare en studie i detta område för att se om det går att bekräfta tidigare resultat som i och för sig inte är helt enkla att tolka i en enda riktning. Det finns helt klart olika attityder hos olika lärare, men det är ändå tydligt att det finns en allt större acceptans för styrketräning och att en ny generation idrottslärare vill ha mer kunskap i ämnet.

## **2. Syfte och frågeställningar**

### **2.1 Syfte**

Syftet med studien är att undersöka svenska idrottslärares inställning till styrketräning för högstadiel elever. Eftersom min undersökning visade att det finns en viss skepsis hos lärarna inför gymträning blev syftet också att visa att det kanske finns ett visst utbildningsbehov hos blivande lärare rörande gymträningens positiva effekter hos barn och ungdomar.

### **2.2 Frågeställningar**

Syfte och frågeställningar hänger ihop eftersom syftet är att hitta svar på frågorna jag ställer. Men för att precisera frågorna än gång till kan jag säga att jag utgått från följande frågor:

- Hur ser lärarna på styrketräning på lektionerna i idrott och hälsa på högstadiet?
- Vad anser lärarna angående fördelar och nackdelar med styrketräning?

- Vad är lärarnas uppfattning om Riksidrottsförbundets rekommendationer när det gäller styrketräning för barn?
- Går det att säga utifrån det som framkommer av intervjuerna att kunskap om styrketräningens effekter saknas hos många lärare?

Under arbetets gång fick jag intrycket av att idrottslärarna var mer skeptiska till styrketräning än vad den samtida forskningen ger oss anledning att vara. Forskningen visar att styrketräning har positiva effekter på barn och ungdomar men lärarna verkar tveka. Därur kom hypotesen att vi kanske fortfarande ligger efter något när det gäller utbildningen. Lärarstudenterna borde kanske få lära sig mer om styrketräningens effekter och vilken roll den spelar idag i samhället när det gäller träning för hälsa. Detta skulle i så fall bekräftas av att lärarna använder sig ganska mycket av styrketräning i sin undervisning men att de fortfarande är skeptiska inför gymträning. I ett bredare perspektiv hänger allt detta ihop med styrketräningens alltmer breda roll av hälsofrämjande aktivitet. Alla tränar inte styrketräning för att bli tyngdlyftare eller bodybuildare utan man gör det för att förbättra sin hälsa och sitt mående, ofta på uppmaning av läkare och sjukgymnaster. Och när idrottsämnet blir alltmer inriktat på att främja fysisk och psykisk hälsa är det kanske naturligt att gymträning får en plats i undervisning och utbildning.

### **3. Metod**

Den kvalitativa studien har genomförts med hjälp av intervjuer. Där urvalet var sex högstadielärare, fyra män och två kvinnor. I mina intervjuer har jag bland annat utgått från Riksidrottsförbundets rekommendationer och jämfört dessa rekommendationer med vad lärarna faktisk gör.

#### **3.1 Urval**

Intervjuer har skett med sex idrottslärare på högstadiet. Bekvämhetsurval har använts i studien och det betyder att man väljer informanter som är lättillgängliga att studera (Trost 2010, s. 140). Det kan handla om att man har intervjuat en idrottslärare på en skola och därefter frågar om hens kollega är tillgänglig för intervju. Självklart så har jag försökt få tag

på både kvinnliga och manliga idrottslärare och dessutom lärare med viss undervisningserfarenhet. Åldersmässigt har det varierat bland de intervjuade lärarna vilket får ses som positivt eftersom det skulle kunna göra det möjligt att kontrollera om inställningen till styrketräning skulle kunna ha med ålder att göra. Det är ju så att synen på styrketräning har förändrats och borde kunna vara att yngre lärare har en mer positiv inställning. Den yngsta läraren jag intervjuat var 30 år och har varit idrottslärare i fyra år och den äldsta var 52 år och har varit idrottslärare i tjugo år, vilket självklart visar att erfarenheten skiljer sig mellan idrottslärare i den här studien.

### **3.2 Datainsamlingsmetoder**

I denna studie har använts kvalitativa intervjuer. Den kvalitativa intervjun är den vanligaste datainsamlingsmetoden i lärarutbildningens examensarbete menar Johansson och Svedner (2010, s. 34) och de andra studentarbeten som gjorts inom samma ämnesområde som berör lärarnas inställning till styrketräning har även de gjorts med hjälp av ett begränsat antal kvalitativa intervjuer. Det vore naturligtvis möjligt att göra en kvantitativ studie och be ett större antal lärare svara på en enkät där de får uppge hur många timmar de ägnar åt styrketräning till exempel, men jag tycker det är intressantare att intervjua några lärare och kunna förstå hur de tänker kring ämnet. Diskussionerna och resonemangen har varit lika intressanta att få ta del av som den information som rör den rena styrketräningen. Johansson och Svedner (2010, s. 34) menar också att den kvalitativa intervjun används för att få så uttömmande svar som möjligt och det är precis så det var varit tänkt med denna studie.

### **3.3 Procedur**

Första kontakten togs med intervjupersonerna via telefon. Enligt Trost (2010, s. 81 f.) så ska man efter presentationen förklara syftet med studien samt fråga den person man ringer till om hen vill delta. Jag gjorde exakt så och när de lärare jag tillfrågade hade sagt ja bestämdes tid för intervjuerna och alla intervjuer har skett i lärarnas skolor.

Alla intervjuer har spelats in i en mobiltelefon (Iphone 6) med inspelningsfunktion ”röstmemo”. Samtliga lärare gick med på att intervjun spelades in. Detta har fördelen att den intervjuade personen kan svara fritt utan att behöva anpassa sig till någon som sitter och

antecknar. Att spela in istället för att anteckna garanterar också större säkerhet i återgivandet av svaren eftersom man riskerar att skriva fel då man antecknar. Inspelningen bidrar även till möjligheten att kunna spela upp valda delar av intervjun flera gånger (Kvale & Brinkmann 2014, s. 218). Vidare bidrog den lugna miljön i de rum där intervjuerna ägde rum till en hög kvalitet på ljudupptagningen.

### **3.4 Analyismetoder**

Alla intervjuer har transkriberats. När det gäller analysen av kvalitativa intervjuer skriver Martyn Denscombe att den oftast följer en inneboende logik som består i att utgå från ett antal kategorier som man letar efter i texten och att man sedan kodar innehållet i enlighet med de kategorier man söker efter. (Denscombe, 2016, 392) Kategorierna är här de frågeställningar jag har i uppsatsen, vilka alltså styr min läsning och kodningen är tolkningen av innehållet. Jag har alltså utgått från de frågeställningar som min studie bygger på och helt enkelt gått igenom varje svar för sig utefter det och kollat vad varje lärare säger som går att relatera till mina frågeställningar. Jag har ganska allmänna frågeställningar och det var inte direkt svårt att se vad av svaren som gick att sätta i relation till de saker jag vill undersöka. Naturligtvis handlar det till viss del om ett tolkningsarbetet från min sida men det är samtidigt så att uppsatsämnet inte berör något direkt känsligt ämne och att lärarna har pratat ganska öppet om sin undervisning och hur de ser på styrketräningen.

Svaren har kodats eller analyserats utifrån tre huvudsakliga teman eller frågeställningar: lärarnas allmänna inställning till styrketräning, lärarna syn på specifika för- och nackdelar med styrketräningen, lärarnas kunskap och uppfattning om Riksidrottsförbundets rekommendationer för styrketräning för barn och ungdomar. Med dessa teman får jag med det mesta av det lärarna säger kring det jag ville undersöka. Frågan om deras allmänna inställning gör det möjligt att se hur de förhåller sig till styrketräning, hur de ser på styrketräning och hur de använder sig av det i undervisningen. Lärarna talade ganska fritt utifrån de frågor jag ställde och mycket intressant information kom upp här. Det andra temat gör det möjligt att vara mer specifik kring konkreta problem som lärarna ser. Det finns ingen klar gränsdragning mellan det första och det andra temat, men det första temat handlar mer om styrketräningens plats i ämnet idrott och hälsa i allmänhet och det andra temat om de problem som berör styrketräningen mer specifik. Det tredje temat blir ännu mer specifikt eftersom det blir möjligt att jämföra det som lärarna gör med de precisa rekommendationer som Riksidrottsförbundet

ger. Det som senare blir en huvudfråga i diskussionen, eller kanske i slutsatsen, det vill säga frågan om inte lärarna har för lite kunskap om gymträningens positiva effekter berörs inte direkt i intervjuerna eftersom detta problem blev tydligt när intervjuerna tolkades. Det är ett problem som finns mellan raderna i intervjuerna och som kommer upp som konsekvens av de svar som intervjuerna ger kring inställning och specifik för- och nackdelar.

Intervjuresultaten redovisas alltså i enlighet med dessa tre teman, och inne i varje tema har jag valt att gå igenom vad lärarna säger lärare för lärare och sedan sammanfatta de viktigaste punkterna.

### **3.5 Etiska överväganden**

I denna studie har hänsyn tagits till de forskningsetiska aspekterna. Intervjuobjekten blev i god tid informerade om att den genomförda intervjun kommer att vara en del av en uppsats. Detta var något som förklarades inför intervjun men även efter intervjun, då man som forskare måste respektera ett nej oavsett när det kommer. Vidare har det varit tydligt med att poängtera för intervjuobjekten att de när som helst kan avbryta intervjun om de så önskar. Samtliga intervjuobjekt kommer att förbli anonyma, då det var en överenskommelse med alla involverade parter som ansåg det var det bästa.

Vetenskapsrådets forskningsetiska principer och deras fyra huvudkrav för forskning har varit en utgångspunkt som har tagits hänsyn till. Informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet är de fyra huvudkrav som var i fokus. Det förklarades för alla deltagande parter att deltagandet är frivilligt och att de vid vilket tillfälle som helst kan avsluta sitt deltagande. Villkoren som gäller för informationskravet har tydligt följts då har det förklarats vilket syfte studien har samt då de blivit tillfrågade om de har läst informationsbrevet. Med tanke på att det har funnits ett samtyckte från intervjuobjektet samtyckeskravet uppfyllts, detta innebär att forskaren erhåller ett godkännande från de deltagande och att deltagare i undersökningen har rätt att själva bestämma över sin medverkan. Inför intervjuerna tydliggjordes för deltagarna att ett undertecknade av ett tystnadspliktsavtal kan komma att signeras, då viss data som används kan anses vara känsligt för vissa deltagare. Tystnadsplikten var en del av konfidentialitetskravet. Deltagarna informerades om att anonymiteten kommer att vara en garanti som de kan lita sig på. Mycket av det som togs upp uppfattades inte som känsligt. I slutändan kom man fram till att det inte

behövdes signeras något avtal, då man valde att inte namnge de delaktiga parterna utan istället gav dem ett varsitt alias. Inför varje intervju förklarades för respondenterna att intervjun skulle spelas in och att den enbart skulle användas i vetenskapligt syfte vilket betyder att nyttjandekravet också har uppfyllts. (Vetenskapsrådet 2002, ss. 6-14)

### **3.6 Reliabilitet/ validitet**

För att få en god validitet i en kvalitativ studie har jag utformat en intervjuguide för att få svar på frågeställningarna. Att skapa en god validitet i en kvalitativ studie innebär att man lyckas mäta, eller kanske undersöka, det som är avsett att mätas. (Hassmén, N. & Hassmén, P. 2008, s. 122) Jag gjorde en pilotstudie innan intervjuerna för att försäkra mig om att frågor som användes gav data som är relevanta för studien. Deltagande i pilotstudie var en studerande lärare som svarade på intervjuguiden, efter det så ändrades några frågor i intervjuguiden. Valet av att utforma en intervjuguide inför intervjuerna bygger på att det säkrar att deltagaren inte skiftar fokus eller svävar iväg ifrån det centrala, vilken i sin tur stärker validiteten (Ibid, s. 255).

För att få en bättre tillförlitlighet så upprepades frågor ibland för att få ett tydligare svar eller om den intervjuade personen hade svävat iväg i något annat. I en kvalitativ studie brukar det talas om överensstämmelse mellan forskare och deras tolkningar. Man ska ha förståelse för ett fenomen från deltagarnas perspektiv. Trots att det inte skett några mätningar (kvantitativa) så har det ändå förekommit uttalanden (intervjuer), som kan jämföras forskare emellan (Hassmén, N. & Hassmén, P. 2008, s. 135 f.)

## **4. Resultat**

I denna del kommer resultatet av de sex intervjuerna att presenteras. Intervjuobjekten kommer att presenteras med fiktiva namn. Könsfördelningen ser ut på följande sätt: fyra män och två kvinnor. Resultatet kommer att presenteras utifrån tre olika teman som är gjorda utifrån frågeställningarna. De är på följande sätt: 1. Allmän inställning till styrketräning, 2. Lärarnas uppfattning om fördelar och nackdelar med styrketräning 3. Lärarnas kunskap och uppfattning om Riksidrottsförbundets rekommendationer för styrketräning för barn och ungdomar.



## 4.1 Presentation av intervjuobjekten

Följande personer har intervjuats i studien (namnen är påhittade):

**Anders** är lärare i idrott och svenska, han har jobbat som lärare i tjugo år.

**Anna** är lärare i engelska och idrott. Hon har varit lärare i sjutton år.

**Pär** är lärare i idrott och biologi, han har jobbat som lärare i tolv år.

**Kalle** är lärare i matematik och idrott, han har arbetat som lärare i tio år.

**Ali** är lärare i idrott och samhällskunskap. Han har varit lärare i sju år.

**Amanda** är lärare i idrott och svenska, hon har jobbat som lärare i fyra år.

## 4.2 Lärarnas allmänna inställning till styrketräning i idrottsundervisningen

Första temat är det som handlar om lärarnas syn på styrketräning i allmänhet och på styrketräningens plats i undervisningen i hälsa och idrott.

Alla lärare har en i grunden positiv inställning till styrketräning och alla var överens om att styrketräningen minskar risken för skador. Skador som uppstår i samband med styrketräning ser man som resultatet av dålig teknik och kan alltså undvikas med hjälp av undervisning och instruktioner och uppmärksamhet från lärarnas sida. Man anser att det är genom att lära ut tekniken i styrketräningen så tidigt som möjligt som man hjälper eleverna att undvika skador och att dra mycket mer nytta av sin träning. Detta är också något som hela tiden framhävs i forskningen. Myer & Wall talar till exempel om vikten av att elever ska ha rätt teknik i utförandet för att undvika skador. (Myer & Wall. 2006, s. 220) Och i sin studie från 2017 skriver Myer et al. att det finns tre typer försiktighetsregler som lärarna bör följa för att garantera elevernas säkerhet: korrekta instruktioner, övervakning och lämplig nivå på vikterna. (Myer et al., 2017, s. 141)

Kalle, som undervisat i tio år, talar positivt om styrketräning i sig. Styrketräningen är en nödvändig motvikt mot stillasittandet. Kalle är mycket orolig för barn som sitter stilla hela

dagar med sina mobiler och Ipads och talar om att han försöker utmana eleverna med styrketräningsmoment under de flesta av sina idrottspass. Kalle är också svensklärare och även där försöker han varva det nödvändiga stillasittandet med inslag av rörelser.

Jag är svensklärare för en klass fyra där försöker jag jobba i tjugo minuter sen röra på oss i tio minuter i klassrummet, mest för att det inte ska bli för mycket stillasittande och det försöker jag göra även på idrottslektioner, i fall jag vet att det här kommer att vara tjugo minuters genomgång, då kör vi i tio minuter sen gör vi annat i fem minuter sen fortsätter med genomgången.

Däremot verkar Kalle ha en ganska skeptisk attityd till att isolera styrketräning från andra former av träning. Han ser gärna att man försöker hålla fokus på balans, rörlighet och så vidare samtidigt som man jobbar med styrkan. Han sysslar själv inte med styrketräning på gym eller motsvarande: ”Själv så tränar jag mångsidigt och styrketräningen har inte varit min grej.” Han tycker också det är viktigt att ge ordentligt med information om träning och kost och att sätta detta i samband med de ibland överdrivna kroppsideal som finns i samhället.

Kalle säger att han talar mycket om styrketräning och styrketräningens effekter på teoripassen och han använder en hel del styrketräning i uppvärmningsövningar och nedvarvningsövningar, men han vill inte använda vikter i träningen eftersom han anser att det inte är motiverat med skolungdomar eftersom dessa framför allt ska träna för att få en funktionell kropp och kompensera för allt stillasittande. Vikter gör att man tränar tyngre än vad man egentligen behöver för att utveckla kroppsformågan.

Även Amanda, som undervisat i fyra år, har en i grunden positiv men ändå återhållsam inställning till styrketräningen. Hon säger att hon själv tränar fyra gånger i veckan plus två innebandypass. Hon anser att styrketräning har många goda effekter och framför allt för rehabilitering av skadade muskler. Hon tycker också att styrketräningen fungerar bra i undervisningen eftersom eleverna ofta är nyfikna och vill lära sig. Speciellt killar i nian säger hon är intresserade av styrketräning. De har inte alltid tillgång till gym så det får bli en hel del övningar med kroppen som motstånd, och precis som de andra lärarna får hon in styrketräningsmoment i uppvärmningsövningar.

Men Amanda säger också att man måste vara försiktig med att entusiasmera sina elever alltför mycket. Hon säger att framför allt killarna i nian brukar vara väldigt intresserade och då gäller det att hålla tillbaka dem och få dem att förstå att de inte kan lägga på så tunga vikter eftersom de riskerar att skada sig och att det inte ens fyller någon funktion för dem att träna så hårt i den åldern. Fokus ska ligga på det motoriska säger hon och inte på muskeltillväxt. Killarna

går i gång på tankar om muskler och traditionell manlighet och det är lätt att de gör fel och faktiskt skadar sig eller ännu värre kommer in i kroppsbyggarkulturer där man använder förbjudna preparat. Amanda betonar också vikten av att vila mellan träningspassen.

Anders (har undervisat i tjugo år) tar också upp skillnaden mellan sin egen i grunden positiva syn på styrketräningens effekter på kropp och hälsa och den inställning eleverna har till styrketräningen och hur detta påverkar undervisningen i stort. Vi ska komma ihåg här att det alltid är tillfredsställande för en lärare att känna att hen kan motivera eleverna och för en idrottslärare är det roligt att veta att eleverna fått ut mycket fysisk träning av idrottslektionerna eftersom alla vet att skolbarnen idag behöver detta så mycket. Det kan alltså vara så att en lärare använder sig av styrketräning i undervisningen för att det fungerar som motivator för eleverna även om hen själv egentligen inte tycker så mycket om den typen av träning. Och Anders verkar inte uppleva att det är svårt att få eleverna att tycka om styrketräning. Han beskriver hur han antingen använder styrketräningen i annan träning för att värma upp eller som belöning (fem armhävningar för den som vann loppet och kom först) istället för bestraffning och han beskriver hur eleverna brukar träna hårt när de kör verkliga styrketräningspass på lektionerna. Han säger så här:

De är alltid nöjda när vi har kört styrketräning eller de har fått jobba hårt och kommer dagen efter och klagar på att de har träningsvärk men de är väldigt nöjda över sin insats. Jag tror att de flesta tänker styrketräning är jobbigt men efteråt så är alla nöjda.

Han beskriver också att han brukar få gå runt och instruera i början men att det sedan rullar på av sig självt och att han då kan sitta och observera och skriva anteckningar om elevernas insatser. Han har en i grunden positiv syn på styrketräningen i idrotten men påminner oss om att det är mycket en lärare måste tänka på: integration av styrketräningen i olika moment, elevernas motivation, instruktioner, bedömning. Det vill säga att en lärare kan också välja att använda ett moment för att det motiverar eleverna eller kanske för att det är lätt att bedöma inför betygsutdelningen. Här uttrycker Anders att eleverna är nöjda efter att fått köra styrketräning och alla lärare vill väl ha nöjda elever så då kan en lärare i princip använda sig av styrketräning för att skapa en bra relation till eleverna och för att lättare kunna genomföra moment som kanske inte är lika motivationshöjande.

Ali (undervisat i sju år) har också en i grunden mycket positiv syn på styrketräningen. Han talar om styrketräningens effekter och påverkan på hälsan i allmänhet:

Ordet styrketräning är något jag tycker är mycket viktigt eftersom många människor nuförtiden skadar sig väldigt ofta i sitt arbete genom att lyfta och sitta konstigt. Styrketräning förebygger dessa vanliga skador så att människor kan må bättre.

Styrketräningen är alltså en bra träningsform för att den kompenserar för stillasittandet som kan skada kroppen. Och att styrketräning är bra för att motverka skador är något som framhålls i forskningen på flera håll och inte då bara själva den aktiva träningen utan också den styrka som kommer av träningen. Cahill och Griffith (1978, s.180 ff.) visar att tillräckligt med muskelstyrka minskar risken för skador hos unga idrottare. Han säger att han själv styrketränar nästan varje dag och att han ser en trend hos unga att de intresserar sig för styrketräning nu, men att det samtidigt finns en tendens hos de äldre eleverna att bli lata och att inte orka anstränga sig ordentligt. Han säger att han ”absolut” använder styrketräningen i sin undervisning:

Det gör jag absolut, jag lär de yngre barnen varför det är så viktigt att lyfta rätt, varför man ska vara försiktig med kroppen och varför man ska ta hand om den. Jag tror att om man börjar i de yngre åldrarna om riskerna och möjligheterna man har med styrketräning kommer bidra till en mer hälsosam generation.

Samtidigt säger han att många elever tycker styrketräning är tråkigt, speciellt när de blivit lite äldre. Men Ali säger också att han brukar förklara för eleverna att styrketräning är som medicin: det är bara att ta om man vill vara frisk och må bra. Man skulle här kunna göra den skillnad mellan ”investeringsvärde” och ”egenvärde” i fysisk aktivitet som Engström (Engström, 1999, s. 40-41) gör och säga att Ali försöker motivera eleverna att träna genom att framhäva investeringsvärdet: det är inte träningen i sig som är poängen så det gör inget att det är tråkigt. Meningen med träningen blir dess investering, det vill säga det som den ska leda fram till och i det här fallet då hälsa och styrka.

Pär, som undervisat i tolv år, är något mindre entusiastisk än de andra. Han säger att han inte har så många lektionspass som han ägnar specifikt åt styrketräning eftersom styrkan kommer in i så många andra moment. Han ägnar sig själv inte åt styrketräning och säger att styrketräningens större betydelse i samhället i stort inte har påverkat hans undervisning och att han använder sig av styrketräning framför allt i samband med hälsoveckor. Annars försöker han använda andra styrketräningsmetoder än vikter och skivstänger som cirkelträning där man använder den egna kroppen som tyngd, och precis som de andra lärarna säger ha att han får in detta i konditions- och uppvärmningsövningar under hela terminen.

Anna är gammal friidrottare och har undervisat i sjutton år. Hon säger sig vara positivt inställd till styrketräning men säger samtidigt att hon aldrig använder vikter i undervisningen. Hon tycker det är viktigt att man gör skillnad mellan ungdomar som fortfarande växer och vuxna som kan ha specifika syften med sin träning. Hon använder sig mycket av styrketräning men då är det med redskap som medicinboll eller med övningar som ”skottkärran”. På frågan om hur eleverna påverkas av styrketräning säger hon att hon tror det är bra för dem. Hon berättar att hon brukar lägga in lite tyngre styrketräning i mitten av terminerna för att ge eleverna känslan av att de verkligen tränat hårt och tagit ut sig med träningsvärk som följd:

Mitt i terminen så lägger jag en till styrka period, exempelvis sist vi tränade styrka så fick man köra två och två på ribbstolen. Dagen efter så sa många elever att de hade träningsvärk och då fick de veta att de har tränat bra därför de har träningsvärk. Det är ganska skönt för barnen att få veta att det händer någonting med kroppen och det måste komma fram till elever i dagens samhälle. Att det händer någonting, att jag kan bli starkare och kan påverka min egen kropp genom träning.

Känslan av träningsvärk blir alltså något positivt som vittnar om att kroppen är en verklighet, något som kan vara viktigt, menar läraren, speciellt för stillasittande elever:

Det är bra och lägga ett tyngre pass någon gång under terminen för att de ska få den känsla att de måste ta i lite mer och får träningsvärk dagen efter. En tredje del av skolans elever spelar redan i någon sort lag och har redan upplevt träningsvärk men många elever i dagens samhälle sitter bara hemma och att få den kroppsupplevelse, är lite häftigt och det är det som fascinerade.

Styrketräningen blir alltså en del av positiv kroppsupplevelse, som kanske i bästa fall inspirerar till mer träning.

Det finns alltså ingen lärare som är direkt negativt inställd till styrketräningen, men samtidigt talar man om att styrketräningen är ett moment bland andra som man bara kan fokusera på under en begränsad period av läsåret. Kanske två eller tre veckor. Man lägger däremot in styrketräningen i andra moment utan att det kanske heter att man har styrketräning. Det finns också som vi sett, en ganska utbredd tveksamhet till att använda vikter. Man använder hellre kroppen som tyngd verkar det som och det kan naturligtvis också vara så att man kanske inte alltid har tillgång till ett gym med vikter eller att man måste ta sig iväg till en annan lokal än den vanliga idrottshallen för att alla ska kunna träna med vikter. Men det är också uppenbart att lärarna gör en motsättning mellan funktionell träning som hjälper barnen och ungdomarna

att fungera bättre när det gäller smidighet, styrka och balans och ren gymträning som man inte ser som lika positiv i det här sammanhanget.

#### **4.4 Lärarnas syn på för- och nackdelar med styrketräning**

När det gäller frågan om mer precisa för- och nackdelar med styrketräning svarar Kalle att fördelen är att man blir starkare och bygger muskler. Han verkar också se det som en fördel att styrketräningens teoretiska del gör det möjligt att prata mycket om de problem med stillasittande och arbetsskador som finns i samhället och som dessutom gör det möjligt för eleverna att få reflektera lite kring konsekvenser av att sitta stilla och av att träna och ta hand om sig själva. Men när det gäller det psykiska så menar han att styrketräningen har en negativ effekt på motivationen på idrottslektionerna eftersom eleverna verkar tycka det är tråkigt med styrketräning. Styrketräningen är alltså något som sänker tempo och motivation enligt denna lärare. Samtidigt har vi sett tidigare att andra lärare tycker att styrketräningen är ett moment som ökar motivationen och som gör att eleverna känner av i kroppen vad de gör på idrottslektionerna.

Även Amanda nämner självklara fördelar som goda effekter på styrka och nyttan av att kunna träna rehab om det behövs och hon säger att många barn har problem med knä- och fotleder och att styrketräningen kan hjälpa till att göra detta bättre. En positiv aspekt är också att styrketräning ofta är ett individuellt tränande mot sig själv där man inte tävlar för att vinna mot andra utan för att förbättra sina egna resultat. Läraren säger här att hon har en elev som sitter i rullstol men som tränar ändå och att detta är mycket roligt att vara med om som lärare. Eleverna kan alltså utmana sig själva och uppleva att de gör framsteg utan att det i första hand handlar om att vinna över andra. Och fördelen med att ha ett litet gym på skolan är att man kan visa elever dit som kanske på grund av värk eller skador inte kan vara med i de moment som de andra kör vid lektionen. Om en elev inte klarar av att spela fotboll eller göra några övningar som kräver mycket ansträngning kan man skicka dem till gymmet där de kan träna vad de förmår göra eller kanske rent av ägna sig åt rehab. Men nackdelar kan uppstå, säger hon, om man går in och tränar för hårt i början. Det negativa handlar också om kroppsfixering eftersom många tränar på gym antingen för att förlora kroppsfett eller för att bygga muskler och få en mer estetisk kropp. Hon nämner också risken för doping och säger sedan att det

viktiga man ska framhålla för eleverna är det motoriska, kroppens funktioner, och hälsan och inte det utseendemässiga.

Anders ser nästan bara fördelar med styrketräning så länge det inte går till överdrift och går över i träningsmissbruk. Han säger också att det tyvärr är vanligt med anabola steroider på motionsnivå inom styrketräningen och att tendensen att vilja visa upp sig på sociala medier som Instagram, kan få negativa psykologiska och fysiska effekter av för stort engagemang i styrketräning. Men annars överväger det positiva. Anders berättar att han kör styrketräning med eleverna under en treveckorsperiod mitt i terminen och att de först gör några styrketest i början av perioden och sedan gör om testen i slutet av perioden och då kan man oftast se mätbara skillnader i prestation vilket är positivt för eleverna. Det ger dem en positiv självbild och det kanske ger dem lust att börja med styrketräning senare i livet. På en direkt fråga varför barn ska styrketräna svarar Anders att elever idag ofta inte klarar av vanliga gymnastikmoment som enkla hinderbanor eller att smidigt ta sig över ett plank. De har helt enkelt inte muskelstyrkan för att göra detta. De rör sig för lite. Då behövs styrketräningen som ett komplement. Han brukar säga till eleverna att man kan hamna i situationer där ens liv hänger på att man orkar dra upp sin egen kropp med bara armstyrka och att det alltså är en livförsäkring att styrketräna.

Anders kommer också in på något som fler nämner nämligen att styrketräning tycks kunna användas mycket för att eleverna bara ska mäta sig mot sig själva och inte mot andra. Det är kanske inte så lätt och tydligt för en elev att uppfatta att man gjort framsteg inom bollsporter eftersom resultaten inte låter sig mäta lika lätt men det är också så att man hela tiden jämförs med andra i idrotter där man måste vara flera för att interagera i ett spel. Med styrketräningen kan varje elev själv notera hur mycket man orkar lyfta och kan lätt konstatera att man kanske gjort framsteg på bara några veckor om man plötsligt orkar göra tio armhävningar i stället för fem. Detta kan vara mycket uppmuntrande för elever som kanske inte ägnar sig åt idrott och som inte har något självförtroende när det gäller den egna fysiska förmågan.

Ali talar mest om fördelar. De fysiska fördelarna är att bli starkare och mindre benägen att skada sig, men det finns också psykiska fördelar med att styrketräna då det motverkar ryggvärk och annan smärta i kroppen som gör att man mår dåligt och blir deprimerad och kanske behöver äta medicin. Han har själv alltså en mycket positiv syn på styrketräning men han säger att eleverna ofta tycker det är tråkigt. Hans uppgift blir då att förklara för dem hur bra det är att träna sin styrka och vilka fördelar det ger senare i livet.

Pär säger även han att fördelen är det fysiska. Man blir smidigare av styrketräning. Och om man utför den rätt kan den stimulera tillväxten: ”Förr så sa man att barn inte ska styrketräna för det skadar mer men nu mera menar man om så länge man tränar med sin egen kroppsvikt och försiktigt så kan barnen stimulera växten.” Vi kan nämna inom parentes här att man inom forskningen också talar om positiva effekter på skelettets utveckling och uthållighet (Myers et al. 2017, s. 139). Pär tycker också att det är en fördel att man lätt kan individanpassa träningen för varje person så att alla kan träna på den nivå som är bäst för dem utan att behöva tävla mot någon annan. ”Man kan hitta något genom styrketräning som passar alla” säger han. Precis som Amanda säger Pär att fördelen med att ha tillgång till ett gym är att man kan skicka dit elever som inte vill eller kan vara med på ordinarie moment: ”Har man tillgång till gymmet så kan man skicka elever som är skadade dit och låta de köra rehab. Plus elever kan inte komma undan med idrottslektioner, om man har ont så går man i gymmet och kör rehab.”

Nackdelen enligt Pär är kroppsidealen och allt som det kan föra med sig och att det kan få konsekvenser om man tränar fel. Man ska inte börja för tidigt med tung styrketräning med vikter och skivstänger utan på högstadiet räcker det gott med situps och armhävningar. Och det finns studier som tydligt påvisar farorna med att träna fel och att träna för tungt. Man utsätter sig bland annat för risken att skada diskarna i ryggen, och detta bekräftas bland annat av studien av Hangai et al.: *Lumbar intervertebral disk degeneration in athletes* (2009, s. 149 ff.). Pär säger att man förr brukade säga att det var skadligt att börja för tidigt med styrketräning, men då tänkte man nog på tung styrketräning samtidigt som man gjorde hur mycket lätt styrketräning som helst. Även idag bör man vara försiktig, säger han, och börja med att träna med den egna kroppen som tyngd.

Anna har själv tränat mycket och då också olika former av styrketräning och hon har som vi tidigare sett en i grunden mycket positiv syn på styrketräning men ser också tydliga nackdelar. Styrketräning är för henne ett perfekt komplement både för dem som inte tränar någonting och som behöver stärka sin kropp och för dem som håller på med någon idrott och som behöver träna för styrka eller för rehab. Styrketräning handlar om att hålla sig rörlig, att må bra och underhålla styrkan, inte om att bygga stora muskler eller gå ned kraftigt i vikt. Samtidigt är hon alltså ganska skeptisk till styrketräning eller kanske åtminstone mycket medveten om faror och baksidor. Hon säger att styrketräningen kan ha negativa effekter för eleverna om det blir för mycket prestation i träningen. Anorexia och andra problem knutna till kroppsideal förekommer i samhället och styrketräning är ibland en del av det här problemet.



Styrketräningen är både bra och dålig på så vis att den ger resultat som syns på kroppen och att detta kan motivera elever att träna men det kan också leda fel. Anna säger att vuxna och lärare har ett stort ansvar att bromsa de elever som tidigt verkar hamna snett. ”Jag har bromsat några stycken som har varit på gränsen som har pressat sig väldigt hård på styrketräning lektioner eller andra lektioner och sen efter lektionen så går dem in i matsalen och äter tre gurkskivor.” Här menar hon att styrketräningen blir problematisk och att man måste se upp med detta. Hon försöker få eleverna att hitta en bra balans och att visa hur bra styrketräning är för att förhindra till exempel knäskador om man tränar rätt och med lagom vikter. Anna är ganska skeptisk till tung styrketräning för ungdomar som håller på med andra sporter. Hon har sett ungdomar som tränar fotboll och ishockey och som kombinerar detta med tung styrketräning men tycker att detta på sikt kan leda till förslitningsskador som kommer göra det omöjligt att satsa hårt på den egna sporten.

Idrottslärarna ser alltså många fördelar med styrketräning men de ser också faror och nackdelar. Fördelarna är de positiva fysiologiska effekterna av en väl genomförd träning, men också motivationen hos eleverna eftersom man under ganska kort tid kan göra mätbara framsteg och då få eleverna att upptäcka sina kroppar och att vilja börja träna (en lärare, Kalle, tyckte dock att styrketräningen var en motivationssänkare i undervisningen, och Ali sa att eleverna oftast tycker det är tråkigt). De fysiologiska fördelarna med styrketräning verkade alla vara överens om men man hade alltså lite olika syn på styrketräningens fördelar som motivationshöjande moment i undervisningen. Nackdelarna är de risker man utsätter sig för om man tränar för hårt eller med fel teknik och de risker som finns med styrketräningen att ungdomar som har ett svårt förhållande till sin kropp kan gå igång på styrketräningen och börja misshandla sig själva med doping eller kanske med överträning och undernäring för att snabbt gå ned i vikt. Lärarna verkar tycka det positiva överväger, men de ser också hur viktigt det är att de är med och guidar och att de fångar upp dem som hamnar snett. Det är viktigt att komma ihåg här, vilket intervjuerna påminde om, att styrketräningen blir ett moment bland andra i skolan och att man aldrig egentligen hinner fördjupa träningen. Däremot kan ju lärarna se att en del elever kanske upptäcker styrketräning genom undervisningen och sedan börjar träna regelbundet på gym. Så det kan naturligtvis finnas fog för oron.

Augustsson nämner i sin studie att de lärare han intervjuat har en varierad inställning till information om doping eftersom informationen kan väcka nyfikenhet och intresse.

(Augustsson, 2013, s. 54) Denna farhåga kom inte fram i de intervjuer som ligger till grund för vår egen studie.

#### **4.4 Styrketräning i skolan i förhållande till Riksidrottsförbundets rekommendationer**

Här ska först jag kort redogöra för de rekommendationer som fortfarande gäller från Riksidrottsförbundet och som de som jag tidigare skrev gav ut i en skrift från 2009: *Kunskapsöversikt – styrketräning för barn och ungdomar* skriven av Michail Tonkonogi, professor i medicinsk vetenskap vid Högskolan Dalarna. Så här lyder de praktiska rekommendationer Riksidrottsförbundet ger till Sveriges idrottslärare och till tränare inom olika idrotter, och jag citerar det sammanfattande avsnittet med tolv punkter i sin helhet:

1. Tiden för att påbörja systematisk styrketräning bör vara beroende av varje enskilt barns individuella utvecklingsnivå, men 7-8 års ålder kan ses som ett riktmärke.
2. De ledare och tränare som bedriver styrketräning för barn och ungdomar bör vara väl förtrodda med styrketräningen som träningsform.
3. Träningen ska genomföras i lämplig träningsmiljö.
4. Man ska säkerställa ett adekvat närings- och vätskeintag i samband med styrketräningsprogram.
5. Initialt ska 1-3 styrketräningspass/ vecka tillämpas. Ett träningspass bör lämpligen vara 20-40 min lång.
6. Varje styrketräningspass ska inledas med en 10-15 min uppvärmning som innefattar dynamiska övningar för olika muskelgrupper.
7. Man bör starta med 8-12 övningar för olika muskelgrupper. Initialt 1-2 set med moderat belastning och 12-15 repetitioner för övre extremiteter och 15-20 repetitioner för nedre extremiteter. Såväl antal set som belastning kan ökas med ökad erfarenhet av styrketräning. Successivt ska träningsprogrammet kompletteras med övningar inriktade på utveckling av muskelns effektutveckling (power). För ungdomar från 10 till 12 års ålder är det fördelaktigt att inkludera en större andel styrke-övningar av plyometrisk karaktär i träningsprogrammet.
8. Fokus ska ligga på ett korrekt tekniskt utförande av övningarna. Det är lämpligt att styrkeövningar först utförs utan belastning för att lära sig korrekt teknik. När barnet behärskar tekniken ska belastning appliceras.
9. Styrketräning för barn och ungdomar bör främst vara inriktad på de stora muskelgrupperna och övningar med fullständigt rörelseomfång. Särskilt uppmärksamhet ska ägnas de muskelgrupper som inte alltid får tillräcklig

belastning vid övriga aktiviteter och som är viktiga ur hälsosynvinkel (främre bukväggen, sneda bukmuskler, baksidan av låret, övre extremiteter hos flickor).

10. Styrkepasset bör avslutas med en nedvarvning bestående av lågintensiva övningar och statiska töjningsövningar.
11. Man ska sträva efter allsidighet och variation i användning av styrketräningsövningar.
12. Styrketräningsprogrammets innehåll bör varieras och kombineras med övningar för utveckling av koordination, balans och kondition. (Tonkonogi, 2009, s. 5-6)

Frågan är alltså hur de intervjuade lärarna förhåller sig till dessa rekommendationer i sin undervisning. Som vi ser är det till viss del ganska precisa instruktioner. Om vi bortser från saker som kan framstå som självklara som att träningen bör utföras i lämplig miljö och att man ska både värma upp och varva ned (med stretching) så nämns till exempel att man bör ha 1-3 pass i veckan och att passen bör vara 20-40 minuter långa. Vi ser också att träningen bör innehålla 8-12 olika övningar, att man i början bör köra 1-2 set med måttlig belastning och ”12-15 repetitioner för övre extremiteter och 15-20 repetitioner för nedre extremiteter”. Och för ungdomar över tolv år (vilket då alltså inkluderar högstadieungdomar) bör det ingå övningar av plyometrisk karaktär, det vill säga övningar där muskeln ska fungera explosivt som i upphopp till exempel. Plyometriska övningar diskuteras och rekommenderas av Myer et al. 2017 s, 141.

Om vi börjar med Kalle igen (vi tar intervjupersonerna i samma ordning som tidigare) kan man säga att han precis som de andra lärarna följer de instruktioner som handlar om sunt förnuft eller vanliga standardrutiner inom all fysisk träning med uppvärmning, relevant träningsmiljö, och ansträngning efter förmåga. Han säger att han mest använder den egna kroppen som motstånd i styrketräningen, vilket inte motsägs av RF:s instruktioner då det aldrig nämns uttryckligen i dessa rekommendationer att styrketräningen ska ske med vikter och skivstänger. Rekommendation 9 säger att styrketräning för barn och ungdomar ska vara inriktad på de stora muskelgrupperna och övningar med fullständigt rörelseomfång. Anders säger just att han dels anpassar sig till elevernas förmåga och dels använder sig av armhävningar, situps och benböj i träningen, som är övningar som engagerar just stora muskelgrupper och flera muskelgrupper på en och samma gång och även tränar balans och koordination (Jämför rekommendation 12: ”Styrketräningsprogrammets innehåll bör varieras och kombineras med övningar för utveckling av koordination, balans och kondition.”).

När det gäller de mer specifika instruktionerna svarar Kalle på en direkt fråga hur han ser på den vanligt förekommande åsikten i den vetenskapliga litteraturen att styrketräning bör köras två gånger i veckan (vilket inte motsägs av RF:s rekommendationer) att han nästan alltid får med styrketräning i sina idrottslektioner i samband med uppvärmningen. I den mån de flesta lärare kanske gör så kan man säga att RF:s rekommendationer följs ganska väl på den punkten. Han säger att han ”slänger in” styrkeövningar på alla sina lektioner ”för då blir inte eleverna medvetna om att det är styrkeövningar utan de får det liksom på köpet. Det är alltid något jag har i baktanke.” Kalle säger sig känna till rekommendationerna och hans uppfattning om dem är positiv. Han anser som sagt att styrketräningsövningar kan slängas in under varje lektion utan att eleverna behöver tänka på att det är styrketräning de ägnar sig åt. Däremot pekar han på tidsbrist för styrketräning, liksom de övriga lärarna. Han försöker utmana sina kollegor som lär ut andra ämnen att få eleverna att röra på sig även om de sitter i klassrum, eftersom eleverna sitter alldeles för länge anser han.

Amanda säger att hon tycker det alltid kommer nya rekommendationer, vilket i och för sig kanske är bra, medger hon men menar väl att man som lärare kan ha svårt att ta till sig all ny kunskap. Däremot anser hon att det är brist på tid för att använda sig av de nya rekommendationerna, men trots tidsbrist försöker hon blanda in olika styrkeövningar under lektionerna. Till exempel fem upphopp. Och när man talar med Amanda kan man konstatera att inget av det hon säger eller praktiserar går direkt emot de rekommendationer man hittar hos RF. Teorigenomgångar, instruktioner, individuell anpassning, och praktiserande av egna kunskaper; allt går att stämma av mot RF:s allmänna rekommendationer. Hon säger att hon själv tränar styrketräning 3-4 gånger i veckan och det står just i rekommendation två att ”de ledare och tränare som bedriver styrketräning för barn och ungdomar bör vara väl förtrogna med styrketräningen som träningsform”.

Anders kommer också in på det som flera av lärarna säger men som inte omnämns i RF:s rekommendationer nämligen att styrketräningsövningar kan användas i uppvärmningen vid andra undervisningsmoment än styrketräning. Han säger att styrketräningen smyger sig in nästan vid varje lektion. ”Ambitionen är att det ska alltid vara med i varje lektion även om det är svårt och få in det vissa få gånger.” Även Anders är skeptisk till vikter i styrketräningen och talar om betydelsen av att eleverna inte skadar sig. I rekommendation 8 står det:

Fokus ska ligga på ett korrekt tekniskt utförande av övningarna. Det är lämpligt att styrkeövningar först utförs utan belastning för att lära sig korrekt teknik. När barnet behärskar tekniken ska belastning appliceras.

Vikten av att följa denna försiktighet verkar alla lärare vara överens om. På den här punkten är också forskningen ganska tydlig: i de rekommendationer som ges talar man ofta om vikten av att träningen utförs rätt. När amerikanska barnläkarorganisationen ger rekommendationer utifrån den samlade forskningen skriver man till exempel:

Specific strength-training exercises should be learned initially with no load (no resistance). Once the exercise technique has been mastered, incremental loads can be added using either body weight or other forms of resistance. (American Association of Pediatrics, 2007, s. 439)

Anders säger just att det viktiga är att först lära sig en bra teknik för de olika övningar och han är alltså återhållsamhet med att ha någon styrketräning med vikter överhuvudtaget. Han kände inte till rekommendationerna från RF. Hans allmänna inställning till styrketräning är att man ska vänta med vikter till gymnasiet men att det ändå är mycket viktigt att man kör styrketräning och att man inte ska vara rädd att ta i. Han har en ganska specifik uppfattning om vad styrketräning ska användas till och det är dels för att aktivera kroppen och motverka skador men också, när det gäller idrottare som använder styrketräning som komplement till sin huvudidrott, för att skapa explosivitet i musklerna och helt enkelt få ut mer av dem.

Ali får frågan om hans inställning till två träningspass i veckan, vilket alltså rekommenderas av många i den vetenskapliga litteraturen och vilket RF tar upp i sina rekommendationer de skriver: ”initialt ska 1-3 styrketräningspass/ vecka tillämpas”. Ali svarar att han gärna hade kört varje dag, men att han skämt åsido tycker det är en bra rekommendation men att det finns många mål i kursplanen som ska uppnås. Ali talar också om vikten av instruktioner och teknik vilket RF understryker i rekommendation 8:

Fokus ska ligga på ett korrekt tekniskt utförande av övningarna. Det är lämpligt att styrkeövningar först utförs utan belastning för att lära sig korrekt teknik. När barnet behärskar tekniken ska belastning appliceras.

Ali säger: ”Jag lär de yngre barnen varför det är så viktigt att lyfta rätt, varför man ska vara försiktig med kroppen och varför man ska ta hand om den.” Ali är medveten om att det finns mycket ny litteratur om styrketräning men han säger att det är så många mål som ska nås inom idrottsämnet att man inte bara kan fokusera på styrketräning.

Pär talar mycket om styrketräningen som integrerad del i ett större hälsoperspektiv. Man tränar styrketräning hela tiden genom uppvärmningsövningar, men det blir mer under det som man kallar ”hälsoperioden” då man tar ett helhetsgrepp om hälsan och då blir det styrketräning men den är då varierad och görs inte nödvändigtvis med vikter och ingår i en

cirkelträning som aktiverar hela kroppen. RF:s två sista rekommendationer handlar om just detta: variation och styrka som komplement till uthållighet och balans. Pär säger att han inte kände till rekommendationerna från RF och tycker att det kanske är lite tidigt att börja träna styrketräning med 7-8-åringar. Han använder styrkemoment i de flesta lektioner och verkar inte tycka att RF:s rekommendationer är så viktiga för att kunna göra det utan litat mer på allmänt sunt förnuft.

Inte heller Anna till sist kan riktigt förhålla sig till rekommendationen att man ska träna styrketräning 1-3 dagar i veckan eftersom styrketräningen ligger under en begränsad period av terminen. Det bästa vore, säger hon, om det fanns fler timmar för idrott och hälsa i allmänhet men som det är nu är det mycket i kursplanen som ska hinnas med i undervisningen och då blir det styrketräning under en begränsad period och sedan en del styrkeövningar som uppvärmning och allmän underhållningsträning under hela terminen. Inte heller Anna använder sig i första hand av vikter i styrketräningen utan håller fast vid att man ska använda den egna kroppen som motstånd. Anna tycker också att forskningen kan hjälpa med nya sätt att använda sig av styrketräning som inte behöver mycket utrustning, vilket kan göra styrketräning mer lockande för ungdomar utan att de behöver spendera pengar på gymkort.

Vi kan alltså säga att lärarna har varierad kunskap om RF:s rekommendationer och om den forskning som bedrivs om styrketräning för barn men att de egentligen inte bedriver någon form av verksamhet som går tvärtemot vad RF eller forskningen rekommenderar. Man är noggrann med instruktioner, uppvärmning och man håller igen med vikter och anpassar tyngd och motstånd efter ungdomarnas ålder och förutsättningar. Däremot är det uppenbart att man inte följer de exakta rekommendationer som finns om 1-3 träningspass i veckan under en längre tid eller de precisa instruktioner som säger att man ska starta med 8-12 övningar för olika muskelgrupper och 1-2 set med moderat belastning eller ”12-15 repetitioner för övre extremiteter och 15-20 repetitioner för nedre extremiteter”. Och det kanske är så att dessa rekommendationer inte är så relevanta för idrottslärare som har styrketräning bara under en kort period av terminen. Däremot kan man naturligtvis säga att rekommendationerna blir värdefulla om lärarna försöker få eleverna att börja träna själva vid sidan av. Vi har sett att flera lärare är oroliga för att elever ska gå igång för hårt på styrketräning och att de ska börja överträna och misshandla sig själva i form av doping eller självsvält. Här kan rekommendationerna göra nytta för att visa att det inte bara är något som lärarna hittar på att man ska träna med måtta och att det till exempel är viktigt att värma upp.

## 5. Diskussion

Undersökningen som just beskrivits utgick från följande frågeställningar:

- Hur ser lärarna på styrketräning på lektionerna i idrott och hälsa på högstadiet?
- Vad anser lärarna angående fördelar och nackdelar med styrketräning?
- Vad är lärarnas uppfattning om Riksidrottsförbundets rekommendationer när det gäller styrketräning för barn?

Och efterhand som materialet analyserades dök även följande fråga upp:

- Finns det en kunskapslucka hos idrottslärarna rörande gymträningens positiva effekter?

Vad kan vi då först och främst säga angående idrottslärares allmänna inställning till styrketräning i skolan? Det har framgått av intervjuerna att man mycket väl kan säga att lärarna har en i grunden positiv inställning till styrketräning även om den naturligtvis varierar. De anser alla att styrketräning är nödvändigt för dagens ungdomar som ofta är stillasittande eller som kanske är specialiserade inom en viss idrott och då riskerar att överbelasta vissa muskler eller skada sig. Alla talar om styrketräningens positiva sidor vad det gäller hälsa, kroppsfunction, rörlighet och fysiskt och psykiskt välmående. Flera av lärarna tränar själva styrketräning och verkar ha goda kunskaper inom området som dom kan förmedla till eleverna. Däremot har lärarna naturligtvis olika individuella relationer till styrketräning. De flesta har ägnat sig mycket åt det själva och tycker det är jätteviktigt medan någon (Pär) säger att han aldrig riktigt sysslat med detta och heller inte ger det så stor betydelse i undervisningen.

Men detta betyder inte alls att alla lärare sätter sina elever på gym och låter dem träna bänkpress och marklyft. Man håller till stor del fast vid tanken att det är bättre för barn och ungdomar att träna med kroppen som motstånd, att använda sig av armhävningar, benböj, situps och övningar som plankan och skottkärran. Styrketräningen ska vara enkel att organisera, den ska kunna utföras utanför ett gym, den ska kunna vara en del av ett uppvärmningsprogram och den ska kombinera styrka med koordination, uthållighet och balans. I det här perspektivet verkar det inte vara så kontroversiellt med styrketräning och mycket av det som lärarna här talar om har man egentligen alltid hållit på med inom idrott och gymnastik. Alla är överens om att dagens ungdomar får mindre och mindre anledning att

använda sig av styrka och uthållighet i sitt vardagliga liv eftersom de inte leker ute med fysiska rörelser på samma sätt som man gjorde förr och då blir det kanske naturligt att man försöker kompensera detta med naturliga fysiska rörelser som innehåller moment av styrka. Låt oss påminna om hur Tonkonogi definierade ”styrka” i RF:S forskningsrapport: ” Styrka är förmågan att med hjälp av muskelkontraktion motstå eller övervinna yttre kraft.” Denna kraft behöver förstås inte utgöras av en skivstång med vikter.

Under arbetets gång har jag därför förstått att min undersökning kunde ha varit mer tydlig när det gäller vilken typ av styrketräning som avses. När man talar om styrketräning som hälsotrend och som allmänt erkänt botemedel mot stillasittande, ryggvärk, svaga leder osv avser man idag oftast gymträning. Få medelålders människor som får rådet av sina läkare att börja träna styrka ger sig ut i skogen och börjar träna armhävningar och plankan utan det är gymmen med deras maskiner och skivstänger man vänder sig till. Och det är viktigt att notera här att denna träning anses som säker träning eftersom den ofta inleds med några pass tillsammans med en personlig tränare som instruerar och som kanske gör ett individanpassat program. Men det är samtidigt gymträningen som ses som kontroversiell och problematisk på så vis att vikterna och maskinerna gör det möjligt att träna för tungt och att det är inom gymkulturen som man hittar problem med otillåtna preparat och osunda kroppsuppfattningar. Åtminstone tre av de lärare som intervjuats är mycket skeptiska till vikter, Kalle, Pär och Anna. Anders är också skeptisk även om han talar mycket gott om styrketräning i allmänhet. Han säger att vikter kan börja användas från gymnasiet men att de alltså inte bör användas i högstadiet. Inställningen till styrketräning är alltså generellt positiv, men det betyder inte att alla lärare tycker att högstadieelever ska träna på gym med vikter och skivstänger. Man håller fast vid en traditionell syn på styrketräning för ungdomar där man tänker att kroppen får vara vikten man ska lyfta och där det är helhetsstyrkan i kroppen och kroppens funktionalitet som står i centrum.

När det gäller frågan om de specifika för- och nackdelarna med styrketräningen var det intressant att lärarna gjorde skillnad mellan två typer av för- och nackdelar. För det första handlar det om de rena effekterna av träningen, eller av att introduceras till styrketräning, på elevernas kroppar och deras fysiska utveckling. Men för det andra handlar det också om styrketräning som motivationshøjare (eller sänkare) i undervisningen. Det vill säga att lärarna har också att hantera elevernas reaktioner på de olika momenten som ska ingå i kurserna enligt kursplaner och där är det alltid tacksamt för lärarna att kunna introducera moment som



eleverna svarar på, som gör att de tar i lite extra och kanske får ett större intresse för ämnet Idrott och hälsa i sin helhet. De flesta lärare verkar ha inställningen att styrketräningen är något positivt som höjer motivationen. Två lärare beskriver styrketräningen som motivationssänkande, Kalle och Ali, som säger att eleverna verkar tycka att styrketräning är tråkigt. De andra lärarna talar snarare om styrketräningen som något positivt. Anders nämnde att eleverna brukar komma efter styrketräningspassen och berätta om träningsvärk och att han då upplever att eleverna upplevt det som positivt att de känt att träningen har givit ett resultat.

Men för- och nackdelar handlar alltså också om de rent fysiologiska och psykologiska aspekterna hos eleverna. Och där är det uppenbart att alla lärare som intervjuats har en positiv syn på styrketräning i allmänhet även om man sen kan ha olika syn på hur den ska bedrivas. Högstadielärover sitter stilla för mycket och bygger inte upp den styrka de kommer behöva i kroppen som vuxna för att hantera arbetsliv, rörelser i vardagen, och även de påfrestningar som kommer med stillasittandet. Det är uppenbart att lärarna ser ett stort behov av ren kroppsträning hos ungdomarna och att man är orolig för deras hälsa. Det finns en allmän tendens att inrikta ämnet idrott och hälsa mer och mer mot rent hälsofrämjande verksamhet och här framstår styrketräningen som viktig. Ungdomarna behöver helt enkelt anstränga sina kroppar på ett sätt som det moderna livet med mycket stillasittande hindrar dem från att göra utanför skolan. Och det är till och med så att enahanda idrottande inom en enda sport kan beskrivas som skadligt eftersom det kanske inte ger den allsidighet som man fick förr genom att bara vara ute och leka fysiskt. Här ser lärarna styrketräningen, och speciellt då den styrketräning som bedrivs utan vikter, som ett mycket viktigt komplement i elevernas fysiska utveckling.

Det som lärarna ser som nackdelar med styrketräning framkom också ganska klart. Och det gäller då framför allt träning med vikter och allt det som följer med gymkulturen och de osunda delarna av våra olika kroppsideal. Speciellt Anna, som undervisar i sjutton år och som gärna undviker vikter i undervisningen, pratar mycket om sin skepsis till gymkulturen och säger att man som lärare får vara försiktig med killar i tonåren som plötsligt hittar en väg in i extremt muskelbyggande. Även för tjejer kan träning på gym bli en väg in i problem, och då framför allt med osunt fokus på vikt nedgång och kanske med överträning och ätstörningar som resultat. För övrigt nämner inte lärarna några direkta nackdelar. Man pratar naturligtvis om vikten av instruktioner och teknik och risken av att skada sig om man gör fel, men lärarna verkar inte se det som ett verkligt problem utan snarare som en utmaning de gärna tar sig an

Det verkar alltså som att lärarna tycker att fördelarna överväger. Styrketräning är en nödvändighet i dag anser man med det stillasittande liv som ungdomarna lever men man får se upp med de elever som av olika anledningar kan komma att halka in i överträning och ätstörningar.

Sedan gällde det RF:s instruktioner. Alla lärare kände till rekommendationernas existens förutom Anders och Pär, men man kan inte säga att de andra lärarna egentligen direkt använder sig av dessa instruktioner. Kanske för att de helt enkelt inte behöver göra det. Som vi har sett finns det två typer av instruktioner. Dels de som rör allmänna råd kring uppvärmning, lagom belastning och nedvarvning i form av stretchning. Här finns det inget i lärarnas sätt att undervisa som går emot vad RF rekommenderar. Kunniga idrottslärare förstår naturligtvis att stillasittande ungdomar måste värma upp innan de eventuellt ska börja lyfta tunga vikter eller att övningar där man använder kroppen som vikt kan fungera som krävande uppvärmning. Men det finns också instruktioner som mer precist gäller antal set och repetitioner och även om det även här handlar lite om sunt förnuft så kan man knappast säga att RF:s specifika rekommendationer är något som lärarna känner till och tycker är värda att följa i detalj.

Men det finns ett annat problem med RF:s instruktioner som kanske förklarar varför lärarna inte fäster så stor vikt vid dem eller i vissa fall inte ens känner till dem och det är det faktum att styrketräning i skolan är ett moment bland andra och att det praktiseras endast under en kort period av studieåret. Det blir inte så relevant att ta till sig att man initialt bör ägna sig åt styrketräning 1-3 gånger i veckan eftersom man kanske bara har riktiga styrketräningspass under två eller tre veckor av terminen. Däremot nämner flera av lärarna att de använder sig av styrketräning med kroppen som motstånd som uppvärmning på alla gymnastikpass. Men det är knappast den styrketräningen som kan beskrivas som kontroversiell och eventuellt problematisk för barn och ungdomar. Man kan också konstatera att flera lärare nämner ett problem som RF inte tar upp i sina rekommendationer och det handlar om överträning och osunt förhållande till den egna kroppen i form av anorexi eller användande av dopingpreparat. Utifrån lärarnas perspektiv verkar detta vara en aspekt av styrketräning för ungdomar som RF borde ha uppmärksammat i sina rekommendationer och sagt något om. Slutsatsen blir här kanske att lärarna känner ofta till rekommendationerna, att de följer de allmänna rekommendationer som finns men att de inte följer de mer precisa rekommendationerna, bland annat för att styrketräningen aldrig blir så viktig i idrottsämnet och för att styrketräning

utan vikter i alla fall ofta används som uppvärmning. Men som vi tidigare sa: rekommendationerna kan också vara värdefulla när det gäller att handleda elever som vill börja träna styrketräning på egen hand utanför undervisningen.

Ändå återstår frågan om det i alla fall inte är så att lärarna borde läsa och ta till sig RF:s rekommendationer för det är väl kanske så att det hos lärarna kvarstår en onödigt negativ syn på gymträning och dess effekter på barn och ungdomar? För när det till sist gäller problemet med kunskapsläget hos lärarna rörande gymträningens effekter verkar det ändå som att det finns en negativ uppfattning som inte har något stöd i modern forskning.

Lärarnas allmänna attityd till styrketräning är helt uppenbart mycket positiv. Man är överens om att dagens ungdomar behöver styrketräning för att kompensera för stillasittandet och för att få verktyg att kunna ta hand om sin hälsa längre fram i livet. Det finns ingen lärare som uttrycker en direkt negativ hållning till styrketräningen. Men flera lärare var som vi sett förvånansvärt skeptiska till gymträning. Pär sa: "Förr så sa man att barn inte ska styrketräna för det skadar mer men nu mera menar man om så länge man tränar med sin egen kroppsvikt och försiktigt så kan barnen stimulera växten." Anna sa att hon använder sig av medicinboll: "Jag använder av medicinboll som är två kilo, gummiband, man kanske kör skottkärra med en kompis. Den typen av styrketräning brukar vi träna. Ingen styrketräning med redskap." Enligt Nilsson och Von Rosen hänger mycket av den negativa inställning man kan hitta hos lärare till styrketräning för barn och ungdomar samman med tidigare rekommendationer från RF som härrör från 1982:

Orsaken till den rådande negativa inställningen till styrketräning för barn bygger på den policy som Riksidrottsförbundet (RF) slog fast under en konferens (ledd av Idrottens forskningsråd) år 1982. Då enades man om att styrketräning var skadligt för barn, efter det att inflytelserika läkare uttalat sig, ingen ifrågasatte då deras åsikter på grund av deras starka ställning inom området. (Nilsson & Von Rosen, 2008, s. 8)

Men i den nya rapport Tonkonogi författade 2009 är det uppenbart att när det står att barn och ungdomar initialt bör utsättas för 1-2 set med begränsad belastning och de bör köra 12-15 repetitioner för överkroppen och 15-20 för underkroppen ja då tänker han på gymträning. Och när han nämner att styrketräning faktiskt inte behöver vara träning på gym med vikter säger han uttryckligen att den typen av träning *inte behöver exkluderas*:

Det bör understrykas att begreppet "styrketräning för barn" inte bör begränsas till träning med vikter på ett gym, även om den typen av styrketräning inte behöver exkluderas. Styrketräning för barn kan med fördel bedrivas i lekform då leken är en naturlig del av barns beteende. (Tonkonogi, 2009, s. 5)

För Tonkonogi är det alltså helt i sin ordning att man tränar på gym med barn från 11-12-årsåldern och att denna träning kan ha mycket positiva effekter.

Och detta är ett synsätt som får stöd i forskningen. Utan att på något sätt utesluta gymträning (man säger uttryckligen att detta är helt i sin ordning) med vikter skriver den amerikanska barnläkarorganisationen (American Association of Pediatrics) att nervsystemet hos barn som ännu inte kommit in i puberteten stärks av alla former av styrketräning och att musklerna alltså blir starkare.

In preadolescents, proper resistance training can enhance strength without concomitant muscle hypertrophy. Such gains in strength can be attributed to a neurologic mechanism whereby training increases the number of motor neurons that are "recruited" to fire with each muscle contraction. (American Academy of Pediatrics, 2007, s. 835)

Musklernas funktioner stärks alltså utan att barnen behöver få någon synlig muskeltillväxt. Däremot säger man att man inte bör engagera barn i någon styrketräning före 7-8 års ålder eftersom balanssystemet inte är fullt utvecklat. Och när man definierar "styrketräning" ("strength training") gör man det på följande sätt: "Use of resistance methods to increase one's ability to exert or resist force. The training may include use of free weights, the individual's own body weight, machines, and/or other resistance devices to attain this goal." (Ibid., s. 836). Däremot talar man hela tiden om vikten av att kunna använda maskiner på rätt sätt och vikten av att inte träna för tungt. Detta stöds också av forskningen eftersom man kunnat visa att barn och ungdomar har en rygg som har större skaderisker i samband med styrketräning än vuxna. (Baranto et al 2009, S.1125 ff). Barnläkarorganisationen refererar till en mängd samtida forskning och rekommenderar alltså inte att man nödvändigtvis ska undvika gymträning med barn och ungdomar, däremot säger man, som alla andra, att det är viktigt med tekniken och att det är viktigt att ungdomar inte tränar för tungt. Men här verkar det som att man är mer orolig för konkreta skador i samband med att de som tränar lyfter fel och helt enkelt gör sig illa. Det handlar inte om att styrketräning har negativa effekter på kroppstillväxt och kroppens funktioner: "Appropriate strength-training programs have no apparent adverse effect on linear growth, growth plates, or the cardiovascular system." (Ibid., s. 836) Här refererar man till fem olika studier som alltså skulle påvisa detta.

I en annan sammanfattande studie som också innehåller rekommendationer sammanfattar man de hälsofördelar som den moderna forskningen kunnat hitta hos styrketräning för barn och ungdomar (inklusive då gymträning) på följande sätt:

There is actually an increasing amount of evidence suggesting that RT [Resistance Training] has the potential to increase bone mineral density, develop greater muscle strength and endurance, and maintain lean body mass, as well as provide a rehabilitation vehicle for various other conditions that impair growth such as cystic fibrosis and osteopenia in both pre- and post-adolescent youth. RT can also lead to improvements in motor skills and performance while helping resist injury and building up a positive attitude by increasing confidence levels and self-esteem. (Behm et al., 2008, s. 549)

## 6. Slutsats

Vi har sett att flera lärare var skeptiska till gymträning. När Anders fick frågan om han brukar använda lösa vikter eller den egna kroppen i styrketräningen svarade han:

Bara med kroppsvikt, för om man tränar med vikter så bygger du mer än vad din kropp behöver och sen i egen kroppsvikt så tränar du den muskelstruktur som du faktiskt behöver för att klara av de motoriska delarna med mera.

Frågan är om denna skeptiska attityd som finns hos lärarna i förhållande till träning med vikter kan och bör förändras av idrottslärarutbildningen. Det finns en allmän positiv syn hos lärarna på styrketräning och så länge man inte utökar styrketräningens plats i kursplanerna verkar lärarnas kunskaper och inställning vara oproblematiske. Men man kan ändå fundera på om inte lärarna ligger efter lite i kunskapsnivån och om deras negativa syn på gymträning till viss del är onödig eftersom de dels verkar ha fastnat lite på de negativa aspekterna: skador, överträning, men också för att de har en bild av att gymträning påverkar kroppen på ett negativt sätt som den enligt samtida forskning faktiskt inte gör. Den forskning som idag bedrivs om styrketräning hos ungdomar handlar en hel del om gymträning och det kanske ändå är så att det finns en något förlegad inställning hos lärarna till gymträningens effekter hos ungdomar. Man förstår att de vill använda sig av andra träningsformer när det gäller att värma upp ungdomarna inför andra moment men när det handlar om just styrketräning kan kanske gymträningen ändå vara en väg in i ett mer aktivt liv. Att träna på gym är oftast bättre än att inte träna alls och vilka ungdomar som inte tränar fotboll eller andra sporter träffas ute i skogen och kör skottkärran och plankan? Min slutsats blir därför ändå att idrottslärarutbildningen borde försöka förmedla till sina studenter att begränsad styrketräning med vikter, om den utförs rätt och med måtta, är bra för barn och ungdomar, speciellt som alternativet kan vara att de inte tränar alls. Naturligtvis ska man fortsätta träna med kroppen som motstånd, men kanske är det ändå så att lärarna har en något föräldrar attityd till träning

med vikter och att den moderna forskningen faktiskt inte kan påvisa några negativa effekter hos barn och ungdomar i högstadieåldern.

## 7. Källförteckning

- American Academy of Pediatrics, "Strength training by Children and Adolescents",  
*Pediatrics*, Volume 121, Nr 4, April 2007, s. 835-840.
- Augustsson, F. (2013). "Idrottslärares inställning till gym i undervisningen". Diss.  
Avancerad nivå, 30 hp., Gävle: Gävle Högskola.
- Baranto A., Hellström M., Cederlund CG., Nyman R., Swärd L.(2009) "Back pain and MRI changes in the thoraco-lumbar spine of top athletes in four different sports: a 15-year follow-up study". *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* Sep;17(9):1125-34.
- Behm, DG1., Faigenbaum, AD., Falk, B. & Klentrou, P. (2008). "Canadian Society for Exercise Physiology position paper: resistance training in children and adolescents",  
*Appl Physiol Nutr Metab*, 2008 Jun; 33(3), ss. 547-561
- Cahill B. & Griffith, E. (1978). "The rehabilitation of sports injuries", *The American journal of sports medicine*, 6(4), s.180-184.
- Carlsson, C. (2008). "Barn och Styrketräning" *Idrott & Kunskap* (4), s.31-35
- Denscombe, Martyn (2014), *Forskningshandboken*, översatt från engelska, Lund, Studentlitteratur,
- Engström, Lars-Magnus, (1999). *Idrott som social markör*. Stockholm: HLS.

- Faigenbaum, AD., Milliken, LA., Loud, RL, Burak, BT., Doherty, CL., Westcott, WL. (2002). Comparison of 1 and 2 days per week of strength training in children, *Research Quarterly for exercise and sport*, Dec; 73(4), ss. 416-424.
- Faigenbaum, AD., Bush, JA., McLoone, RP., Kreckel, MC., Farrell, A., Ratamess, NA. & Kang, J. (2015). Benefits of strength and skill- based training during primary school physical education. *J Strength Cond Res, Research quarterly for exercise and sport*, 29(5): ss.1255–1262, New Jersey.
- Falk, B. & Tenenbaum, G. (1996). The effectiveness of resistance training in children. A meta-analysis, *Sports medicine*, Sep; 22(3), ss. 176-186.
- Hangai, M., Kaneoka, K., Hinostu, S., Shimizu, K., Okubo, Y., Miyakawa, S., Mukai, N., Sakane, M., Ochiai, N. (2009). Lumbar intervertebral disk degeneration in athletes, *Am J Sports Med*, Jan; 37(1), s.149-155.
- Hassmén, N. & Hassmén, P. (2008). *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. 1. uppl. Stockholm: SISU idrottsböcker.
- Johansson, B. & Svedner, P.O. (2010). *Examensarbetet i lärarutbildningen*. (5. uppl.) Uppsala: Kunskapsföretaget.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2014). Den kvalitativa forskningsintervjun. 3. [rev.] uppl. Lund: Studentlitteratur.
- McCambridge, T. M. & Stricker, P. R. (2008). Strength training by children and adolescents. *Pediatrics* 121 (4): 835-840.
- Myers, A, Beam, N, Fakhoury, J, Resistance training for children and adolescents, *Translational Pediatrics*, 2017 Jul; 6(3): 137–143.
- Myer, G. & Wall, E. (2006). *Resistance training in the young athletes*, *Sports Medicine*, 14, s. 220.
- Nilsson, J. Rosen, M.V. (2008). *Styrketräning för barn – skadligt eller livsviktigt*. Examenarbete 15 hp vid lärarprogrammet 2005-2009 på Gymnastik- och idrottshögskolan i Stockholm, 2009:1. Stockholm: Gymnastik – och idrottshögskolan.

- Paulsen, Anders (2005), *Styrketräningens effekter och användande i kursen Idrott och hälsa A*, Examensarbete, 10 hp, Malmö: Malmö högskola.
- Skolverket (2014). *Läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.  
<https://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/idrott-och-halsa>
- Söderström, Tor. (1999). Gymkulturens logik: om samverkan mellan kropp, gym och samhälle. Diss. Umeå : Univ.. Umeå.
- Söderström, Tor, (2000) ”Varför gym”, *Svensk idrottsforskning*, nr 4.
- Tonkonogi, M. (2009). Styrketräning för barn och ungdomar, *Riksidrottsförbundets kunskapsöversikt*, s. 9.
- Tonkongi, M. & Bellardini, H. (2012). *Ålderanpassad fysiskträning för barn och ungdomar*. Stockholm: SISU idrottböcker.
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. (4., [omarb.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Vetenskapsrådet 2002, *Codex – regler och riktlinjer för forskning*, ss. 6-14 [www.codex.vr.se](http://www.codex.vr.se). 2015-11-20.
- Östman Edlund, Johanna & Svensk, Emma, *Gymkultur – om identitet, kroppar och kön*, Examensarbete, Kandidatnivå, Hälsopedagogiska programmet, 2012.



# Bilaga 1

## Litteratursökning

I bilagan Litteratursökning ska du återge de sökningar du har gjort för att hitta tidigare forskning inom ditt ämnesområde. Litteratursökningen ska finnas med som en bilaga i din uppsats.

Syftet med att redovisa litteratursökningen är att läsaren av ditt arbete ska kunna återskapa dina sökningar och på så sätt kunna hitta intressanta dokument. Redovisningen hjälper också läsaren att kunna bedöma om du sökt på relevanta ämnesord utifrån dina frågeställningar och om du genomfört sökningarna på ett bra sätt.

Använd denna mall när du gör din bilaga. Det gör ingenting om bilagan blir längre än en sida.

**Syfte och frågeställningar:** *Här skriver du uppsatsens syfte och frågeställningar.*

### Vilka sökord har du använt?

*Styrka träning för barn, strength training by children, riksidrottsförbundet, risker med styrketräning för barn.*

### Var har du sökt?

*GIH:s bibliotekskatalog), artikeldatabaser, PubMed, Ebsco och Google Scholar.*

### Sökningar som gav relevant resultat

Ebsco: Strength Training by Children and Adolescents

Diva: strength training by children

### Kommentarer

*Att hitta positiva artiklar om styrketräning för barn har varit ganska lätt och det står ungefär samma saker i många studier. Artiklar med negativ inställning till styrketräning har inte varit lika lätt att hitta.*

## **Bilaga 2**

### Intervjufrågor

1. När du hör ordet styrketräning. Vad är din inställning till det?
2. Hur mycket erfarenheter har du själv av styrketräning?
3. Brukar du använda styrketräning i din undervisning? Varför? varför inte?
4. Hur tror du elever påverkas av styrketräning?
5. Finns det några fördelar eller nackdelar med styrketräning?
6. Styrketräning har blivit allt vanligare i samhället, har du tagit inställning till det? Har du gjort om dina planeringar? har någon elev tagit upp det med dig?
7. I kursplanen rekommenderas att eleven ska ges kunskaper om hur fysisk aktivitet förhåller sig till psykiskt och fysisk välbefinnande, hur tar du inställning till det när det kommer till styrketräning?
8. Elever som har svårt med styrketräning, t.ex. kan det vara svårt och göra situp eller arm övningar, hur brukar du hjälpa dem?
9. I många vetenskapliga artiklar som har genomförs så rekommenderas två ggr/veckan styrketräning, vad är din inställning till det? Hur många ggr brukar du köra?
10. Varför tror du att barn ska styrketräna?
11. Finns det skillnader i upplägg mellan pojkar och flickor?