

Nyberg

# Innebörden av att kunna 'house hop' - rörelsekunnande som kroppslig förståelse

G Nyberg

## Sammanfattning

*I den här artikeln presenterar jag en del av mitt avhandlingsprojekt (Nyberg, 2014) där syftet var att undersöka vad rörelseförmåga kan innebära i termer av vad 'man kan' när man kan röra sig på olika sätt. Syftet med artikeln är att visa hur en fenomenografisk analys av elevers olika sätt att röra sig kan bidra till hur kunskapen om rörelsekunnande kan utvecklas. Den fenomenografiska analysen innebär att, i det här fallet, systematiskt undersöka hur elevers 'kroppsliga förståelse' av en rörelse uttrycks genom olika sätt att röra sig. Resultatet av analysen visar även vilka aspekter av rörelsen som är möjliga att urskilja och erfara, vilket bidrar till en förståelse av vad det innebär att kunna en rörelse. I artikeln diskuterar jag hur en fenomenografisk ansats kan underlätta för lärare i idrott och hälsa att bortse från sina egna underförstådda antaganden om vad det innebär att behärska en rörelse och hur undervisningen i idrott och hälsa kan bidra till utveckling av rörelseförmåga.*

**Nyckelord:** kunnande, knowing-known, rörelsekunnande, dans, fenomenografi.



Gunn Nyberg

*Gunn Nyberg är lektor i idrotts- och hälsovetenskap på Högskolan Dalarna och fil. dr i utbildningsvetenskap med inriktning praktiska kunskapstraditioner. Hon har arbetat i lärarutbildningen sedan 2001 och dessförinnan som lärare i idrott och hälsa samt svenska under sexton år i grundskola och gymnasium.*

## Introduktion

En central ämnesspecifik förmåga som elever skall ges möjlighet att utveckla i ämnet idrott och hälsa är rörelseförmåga. Det är dock otydligt vad rörelseförmåga kan innebära (Nyberg & Larsson, 2014) och forskning visar också att undervisningen i ämnet inte ger elever möjlighet att på ett systematiskt sätt utveckla sin rörelseförmåga i termer av exempelvis koordination, kroppsmedvetenhet och skapande av rörelser (Evans, 2004; Redelius, Fagrell & Larsson, 2009; Tinning, 2010; Londos 2010). Det verkar med andra ord inte särskilt lätt att beskriva och förklara vad rörelseförmåga kan innebära, vilket kan bidra till en osäkerhet gällande vad undervisningen i idrott och hälsa ska gå ut på om målet skall vara att "eleverna utvecklar allsidiga rörelseförmågor" (SNAE, Lgr 11) eller "utveckla sin kroppsliga förmåga" (SNAE, Gy 11).

I den här artikeln presenterar jag en del av mitt avhandlingsprojekt (Nyberg, 2014) där syftet har varit att undersöka vad rörelseförmåga kan innebära samt att identifiera, specificera och beskriva rörelseförmåga i termer av vad 'man kan' när man kan röra sig på olika sätt. Jag har utgått från aktörernas perspektiv (erfarna freeski-åkare, erfarna friidrottare samt elever i ämnet idrott och hälsa som får lära sig en 'ny' rörelse) för att förstå vilka förmågor de har utvecklat, strävar efter att utveckla eller verkar behöva utveckla för att behärska komplexa rörelser. En ambition har varit att identifiera och verbalisera det kunnande som ofta är svårt att beskriva med ord; praktiskt kunnande som utvecklats i handling och som är sprunget ur kroppsliga och sinnesbaserade erfarenheter. Att beskriva vilket kunnande som är möjligt att utveckla genom undervisning mot målet rörelseförmåga bidrar samtidigt till att tydliggöra didaktiska 'vad-frågor' i sammanhang där lärande av rörelser och rörelseaktiviteter är centralt. Ett sådant sammanhang är undervisningen i skolämnet idrott och hälsa.

Den delstudie som ligger till grund för den här artikeln är en Learning study som genomfördes på en gymnasieskola. I metoddelen beskriver jag kort vad en Learning study innebär. Syftet med Learning studyn var att utveckla förståelsen av vad det innebär att kunna en specifik rörelse: hur denna rörelse förstås och erfars av elever, vilka aspekter av rörelsen som eleverna urskiljer och vilka aspekter som verkar viktiga att urskilja för att kunna rörelsen på ett så komplext sätt som möjligt. Studien har därmed inte haft ambitionen att analysera *hur*, eller *hur väl*, eleverna lärt sig den rörelse som valdes som innehåll i undervisningen.

Learning studyn genomfördes tillsammans med tre lärare i idrott och hälsa på gymnasiet. Eleverna som deltog gick andra året och hade idrott och hälsa en gång i veckan. Fokus i den här artikeln är den fenomenografiska analysen av elevernas erfarenhet av en rörelse då de härmar lärarens sätt att utföra den och när de arbetar med att lära sig den. För detta syfte har data från för-testet och efterföljande lektioner valts ut och studerats.

### ***Rörelser och rörelsekunnande som lärandeobjekt i ämnet idrott och hälsa***

Att välja en specifik rörelse som lärandeobjekt i ämnet idrott och hälsa är ett val som behöver motiveras och förklaras av olika skäl. Rörelse är visserligen ett centralt innehåll i ämnet men uppfattas mer i termer av att vara fysiskt aktiv oavsett i vilken

Nyberg

form, det vill säga vilken typ av rörelseaktivitet, eller på vilket sätt, det vill säga med vilken kvalitet rörelser genomförs (Nyberg & Larsson, 2014). Forskning visar att lärare i idrott och hälsa har svårt att uttryckligen formulera vilka förmågor som ämnet skall bidra till att utveckla hos eleverna (Redelius, Fagrell & Larsson, 2009; Larsson & Redelius, 2008; Quennerstedt, Öhman & Ericsson, 2008). Seger (2014) som undersökt lärares betygssättningsprocess visar hur osäkerheten kvarstår, avseende rörelse, trots att den senaste kursplanen, Lgr 11, uppfattas av lärarna som tydligare än den tidigare. Rörelseförmåga, som explicit nämns i kursplanen som en förmåga att utveckla verkar tolkas av lärare på ett något motsägelsefullt sätt. Å ena sidan uppfattas rörelseförmåga som ett medel för att vara fysiskt aktiv och det räcker att delta (vara fysiskt aktiv) för att få godkänt i ämnet. Rörelser och rörelseförmåga verkar inte vara föremål för något lärande eller pedagogisk idé, det är den fysiska aktiviteten, pulshöjningen och muskelstärkande aktiviteter som blir huvudtemat och som i sin tur förväntas främja elevers hälsosamma livsstilar. Å andra sidan, när lärare bedömer och betygsätter elever för högre betyg framskyntar andra kriterier för rörelseförmågan. Då verkar denna likställas med att vara ”bra på sport” och det som bedöms är ”mätbara prestationer, ofta i form av idrottsliga resultat” (Redelius, 2007 s. 226). Segers (2014) studie av hur lärare sätter betyg enligt senaste kursplanen visar dock på en ökad uppmärksamhet på bedömning av kvalitativa aspekter av elevers rörelseförmåga. I diskussionen tar dock Seger upp det förhållandet att flera av dessa lärare deltagit som medlemmar i den referensgrupp som ingick i utvecklingen av senaste kursplanen vilket kan ha påverkat deras uppmärksamhet på kvalitativa aspekter av rörelser.

Lärarnas intentioner är att verksamheten skall uppfattas som positiv och rolig samtidigt som det finns ett underförstått antagande om att det självklara innehållet i undervisningen bland annat är den etablerade idrottskulturens formaliserade form (Ekberg, 2009; Larsson, Fagrell & Redelius, 2005 ; Hunter, 2004 och Kirk, 2010), alltså de olika idrotter som utgör idrottsrörelsens verksamhet. Dessa idrotter, som till stor del utgör innehållet i ämnet, nationellt såväl som internationellt, har en ’inbyggd’ referensram för vad som räknas som att ’vara bra’ i den ena eller andra sporten. Elever kommer till undervisningen med underförstådda föreställningar om vad som förväntas av dem. Idrotterna bär med sig historiskt, socialt och kulturellt präglade föreställningar om hur man förväntas vara och agera när man deltar, vilket också bidrar till att det finns, oavsett om den uttalas eller inte, en ’standard’ för vilka förmågor som värdesätts (Evans, 2004; Gard, 2006 ; Kirk, 2010 ; Redelius, Fagrell & Larsson, 2009; Wellard, 2006). Ofta är ’standarderna’ förknippade med styrka och snabbhet, vilket har starka associationer till maskulina ideal (Flintoff, Fitzgerald & Scraton, 2008; Hay och Lisahunter, 2006). Dessutom innebär valet av formaliserade idrotter som innehåller ett exkluderande av andra rörelseformer (till exempel frigörande dans, parkour, akrobatik, yoga med mera) samtidigt som valet signalerar en värdering av vissa rörelseformer som mer värdefulla än andra (Tinning, 2010).

Den forskning på innehåll och lärande i idrott och hälsa visar att ämnet inte uttryckligen förknippas med utveckling av förmågor som har med koordination och kroppsmedvetenhet eller skapande av rörelser att göra. Det finns därmed ett behov

av att undersöka vad rörelseförmåga kan innebära och hur en sådan förmåga (eller förmågor) kan tydliggöras, artikuleras och diskuteras som ett ämnesspecifikt kunskapsinnehåll i idrott och hälsa.

### ***Några centrala utgångspunkter***

En första utgångspunkt för den Learning study som genomfördes är att kunnande såväl som rörelsekunnande lättare kan utvecklas om de lärande ges möjlighet att urskilja *vad* det är som ska läras (Marton & Booth, 1997; Carlgren & Marton, 2000; Marton & Pang, 2006; Runesson, 2005). Dock är rörelseförmåga en form av praktiskt kunnande som kan vara svår att identifiera och artikulera. Därför hade studien som ambition att också utveckla ett språk så att rörelsekunnande som lärandemål kan kommuniceras i didaktiska sammanhang.

En andra utgångspunkt är att den fenomenografiska analysen av 'görande', som uttryck för 'kunnande', eller annorlunda uttryckt; olika sätt att erfara en rörelse, grundar sig i Gilbert Ryle's (1949/2009) perspektiv på 'knowing how'. Genom att utgå från detta perspektiv på kunnande utmanas den traditionella distinktionen mellan mentala och fysiska färdigheter som annars är ett gängse förhållningssätt inom discipliner som motoriskt lärande och motorisk kontroll (Magill, 2011). Kunnandet som uttrycks genom olika sätt att röra sig betraktas i den här studien som *en* process där ingen uppdelning görs mellan mentala och fysiska processer. Ryle, filosof och verksam vid Oxfords universitet, utkom 1949 med en samling texter som sammantaget argumenterade för det grundläggande kategorimisstag som utgjorde utgångspunkten för den Cartesianska dualismen, eller som Ryle också benämner den; 'the intellectualist legend' (Ryle, 1949/2009, s. 18). Kategorimisstaget gäller uppfattningen att mentala, kognitiva processer anses tillhöra en överordnad kategori som har en samordnande och koordinerande funktion. Ryle exemplifierar med en besökare som kommer till Oxfords universitet. Han vandrar runt bland alla byggnader, ordentligt förvirrad eftersom han aldrig hittar själva universitetet. Förvirringens orsak är antagandet om att universitetet är en särskild byggnad som går att identifiera som 'Universitetet'.

*It has then to be explained to him that the University is not another collateral institution, some ulterior counterpart to the colleges, laboratories and offices which he has seen. The University is just the way in which all that he has already seen is organized. (Ryle, 1949/2009, s. 6)*

Han vill med den här metaforen visa att universitetet (tänkandet) inte är en avgränsad del utan konstitueras av flera samverkande faktorer. När vi pratar om en persons intellektuella kapacitet är det oftast det teoretiska tänkandet vi syftar på. Men "teoretiserande", menar Ryle, är exempel på en praktik, eller handling som kan genomföras mer eller mindre intelligent, vilket kan gälla för alla former av handlingar (Ryle, 1949/2009, s. 16). Den Cartesianska dualismen, som också benämns 'substance dualism' utgår, även i den något mindre hårddragna formen 'property dualism', från antagandet om att intelligenta handlingar kräver någon form av teoretisk applikation.

Nyberg

Ett antagande om att det finns ett motsatsförhållande mellan 'fysisk' och 'mental' leder till att "muscular doing" således inte förknippas med mentala processer (Ryle, 2009, s. 21) det vill säga tänkande. Det här antagandet är en missuppfattning, menar Ryle, som understryker att när vi beskriver en handling som intelligent så innefattar inte handlingen två från varandra skilda processer (Ryle, 1949/2009, s.18). Det är förstås svårt, menar han, att uppfatta skillnaden på en intelligent och en mindre intelligent, eller rent vanemässig handling, men det är inte samma sak som att medge att skillnaden mellan dessa handlingar skulle utgöras av någon dold styrande mental process. En clowns begåvning eller klokhet kan exempelvis sägas vara de handlingar han utför:

*He trips and tumbles just as clumsy people do, except that he trips and tumbles on purpose and after much rehearsal and at the golden moment and where the children can see him and so as not to hurt himself. The spectators applaud his skill at seeming clumsy, but what they applaud is not some extra hidden performance executed 'in his head'. It is his visible performance that they admire, but they admire it not for being an effect of any hidden internal causes but for being an exercise of a skill. (Ryle, 1949/2009, s. 21)*

Man kan istället betrakta en handling som innefattande en enda process vilken inte behöver delas upp i mentala och fysiska processer. Detta är en central utgångspunkt i Ryles argumentation för innebörden i 'knowing how' till skillnad från 'knowing that', vilket innebär så kallad propositionell kunskap; att 'veta att' något förhåller sig på det ena eller andra sättet (Ryle, 1949/2009). Att klättra uppför ett träd, dansa schottis, räkna ut volymen på en sfär, hoppa över en bäck, analysera en dikt, göra en lay-up i basket, spela piano, läsa en text och härma ett danssteg är exempel på handlingar som alla kan utföras mer eller mindre intelligent. Handlingen är heller inte mindre intelligent om det kunnande den ger uttryck för inte kan artikuleras av den som behärskar handlingen.

Begrepp som till exempel *förstå*, *begripa*, *uppfatta* och *erfara*, kan också 'förstås' i ljuset av kropp och tanke som en integrerad helhet. Vårt språk kan tyckas utgå från ett synsätt på kropp och tanke som åtskilda. Hur ofta säger vi om en person som kan utföra en komplicerad rörelse, som till exempel en dubbelvolt, att hon eller han 'förstår' den rörelsen? Att 'förstå' en rörelse associerar snarare till att förstå *hur* en rörelse ska utföras. Vi förväntar oss nog heller inte alltid av en person som uttrycker en sådan förståelse för hur en dubbelvolt kan genomföras, att i nästa sekund resa sig upp, ta sats och demonstrera den diskuterade volten. Den förmågan använder vi oftast andra ord för, som till exempel 'god motorisk färdighet'. Polanyi (1969) exemplifierar hur olika begrepp annars används för teoretisk förståelse respektive praktisk färdighet:

*Though we may prefer to speak of understanding a comprehensive object or situation and of mastering a skill, we do use the two words nearly as synonyms. Actually, we speak equally of grasping a subject or an art. (Polanyi, 1969, s. 126)*

Innebörden av att behärska en dubbelvolt, en farttagning för en rotation i en specifik riktning och att kunna rotera med en viss hastighet för att kunna landa säkert, kan betraktas som ett specifikt kunnande, vilket kan ta sig uttryck i intelligent handlande utan att behöva relateras till någon avskild mental process som styr handlingen. Den processen, liksom den visuella perceptionsprocessen som är aktuell i härmande av en rörelse, kan i så fall betraktas som invävd i handlingen. Detta är också utgångspunkten för att i den här studien fenomenografiskt analysera elevers erfarande av en rörelse genom att studera deras olika sätt att röra sig när de härmar den.

## Metod och data

De data som den här artikeln bygger på är en fenomenografisk analys av det för-test samt efterföljande två lektioner som genomfördes inom ramen för en Learning study. Ett huvudsakligt syfte med en Learning study är att tillsammans med lärare utveckla undervisning i relation till det som är planerat att eleverna ska lära sig; ett specifikt så kallat lärandeobjekt. Samtidigt utvecklas kunskapen om lärandeobjektet (Marton & Lo, 2007: 31) vilket i den genomförda Learning studyn utgjorde forskningsobjektet; vad det innebär att kunna en rörelse. I början av en Learning study väljs ett lärandeobjekt vilket vanligtvis brukar utgöras av ett undervisningsinnehåll som anses svårt eller på andra sätt besvärligt att undervisa i. Det kan till exempel handla om *tillgång och efterfrågan* (Marton och Lo, 2007), *grafer* (Runesson, 2006) eller *Archimedes princip och siffror* (Ming Fai Pang, 2003). Lärandeobjektet kan också vara att *tolka symboliska uttryck* i slöjd (Broman, Frohagen & Wemmenhag, 2013), *att vara närvarande på scen* i teater (Ahlstrand, 2014) och *förmågan att värdera tekniska lösningar* (Björkholm, 2013).

Valet av lärandeobjekt i den Learning study som genomförts är, som förklarats tidigare, inte något som elever eller lärare är vana vid att betrakta som lärandemål i ämnet idrott och hälsa. När första träffen med lärarna genomfördes gavs därför ganska strikta ramar för val av lärandeobjekt. Det övergripande temat presenterades som rörelseförmåga och vid diskussionen som följde var lärarna eniga om att en svårighet för många elever var att 'ha koll på var man har sina armar och ben' och att kunna känna om exempelvis 'knäna var raka eller böjda'. För att utveckla förmågan att vara uppmärksam på detta föreslogs att som lärandeobjekt ha en specifik rörelse som eleverna skulle lära sig på ett så komplext sätt som möjligt. I syfte att försöka undvika associationer till kända idrotter och förbestämda rörelser valde vi att använda rörelser som vi bedömde vara så nya och okända som möjligt, även om jag är medveten om att det inte kan finnas några rörelser som kan betraktas som 'neutrala'. En av lärarna åtog sig att skapa en serie med olika rörelser. Vid för-testet framgick att en av de sju rörelser som ingick i serien verkade vara obekant för alla elever varför denna valdes ut för närmare granskning och analys. Den rörelsen benämndes 'house hop'.

I syfte att analysera och förstå elevernas erfarande av det aktuella lärandeobjektet genomförs ett så kallat för-test. Baserat på dels analysen av för-testet, dels en teori om lärande som grundas i en fenomenografisk ansats, den så kallade variationsteorin (för utförligare läsning av hela studien se Nyberg & Carlgren, 2014), planeras en första



Nyberg

lektion som därefter analyseras och utgör grund för planeringen av ytterligare en så kallad 'cykel' som inbegriper ännu en lektion och för-test med en annan grupp elever. Genom att analysera elevernas olika sätt att uppfatta och förstå det som ska läras utvecklas också lärarnas och forskarens förståelse av vad det kan innebära att behärska lärandeobjektet och vilka aspekter av detta som verkar vara viktigt att urskilja och erfara. I denna studie utgick analysen från en fenomenografisk ansats.

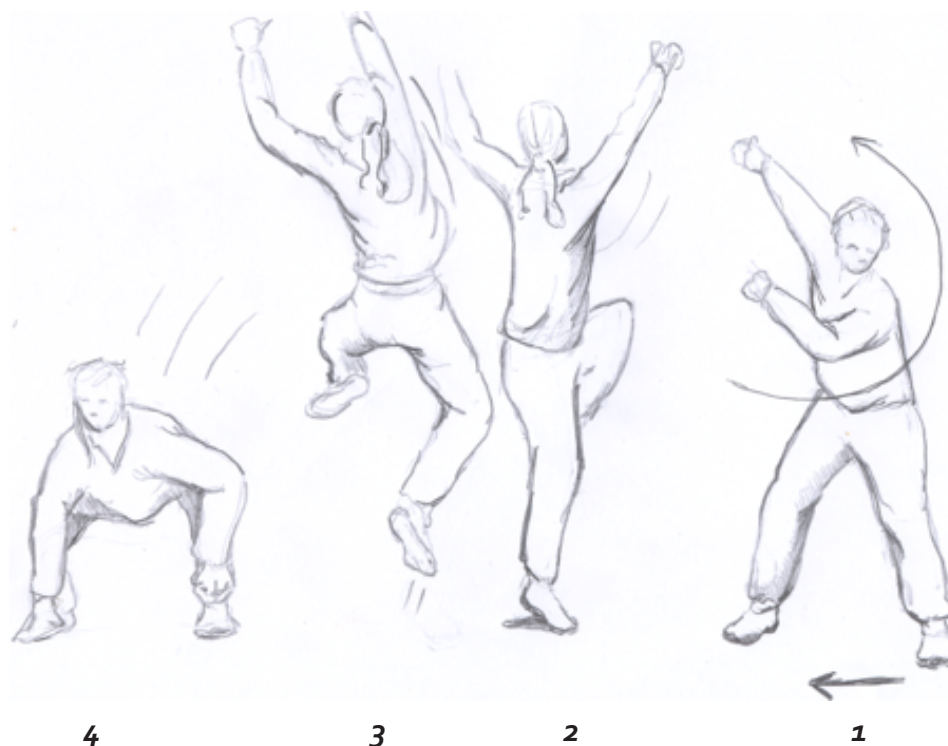
En fenomenografisk ansats syftar till att undersöka kvalitativt olika sätt att förstå, uppfatta, erfara eller behärska något som ska kunnas (ett fenomen), till exempel att förstå, erfara och utföra en rörelse på ett särskilt sätt; 'som något'. Resultatet av en fenomenografisk analys kallas utfallsrum och är vanligtvis hierarkiskt ordnad utifrån komplexiteten i erfandet. Utfallsrummet visar de lärandes olika sätt att erfara lärandeobjektet, vilket enligt Marton och Booth (2000), är en central utgångspunkt vid planering av undervisning. Vanligtvis baseras fenomenografiska analyser på transkriberade intervjuer. Analysen i den här studien byggde istället på elevernas sätt att röra sig, vilket kommer att diskuteras mer utförligt senare.

Learning studyn genomfördes tillsammans med tre lärare i idrott och hälsa på en gymnasieskola. För-testet genomfördes med 20 artonåriga elever i en klass. De ombads att härma en av lärarna när denne genomförde en rörelsesekvens med sju olika rörelser av vilka 'house hop' var den fjärde. Först fick alla elever samtidigt observera när läraren genomförde rörelsesekvensen utan verbala instruktioner. Därefter delades eleverna in i fem grupper med fyra till fem elever i varje grupp. Fyra grupper ombads därefter vänta i ett angränsande rum medan en grupp filmades under det att de härmade läraren när denne genomförde rörelsesekvensen en gång till. Därefter genomfördes samma procedur med de övriga grupperna. Halva klassen blev sedan deltagare i en första lektion medan övriga elever deltog i den andra lektionen. Lektionerna filmades och ett efter-test genomfördes i slutet av varje lektion. I den här artikeln är dock den fenomenografiska analysen i förgrunden varför den inte kommer att behandla erfarenheterna som gjordes under lektionerna.

### ***Learning studyns lärandeobjekt: 'house hop'***

Nedan följer en beskrivning av rörelsen som under studiens gång kom att kallas 'house hop'. Noteras bör att beskrivningen kan ses som ett av flera möjliga sätt att erfara denna rörelse. Beskrivningen kan dock ses som den 'auktoriserade uppfattningen' (Marton, 1981) såsom den beskrevs innan jag och lärarna lärt oss mer om vad det innebär att kunna den. I det här fallet tjänar den som ett underlag för läsaren att kunna göra sig en bild av rörelsen, vilket kan underlätta förståelsen av den fenomenografiska analysen.

Den lärare som visade rörelsesekvensen för eleverna filmades också. Filmen stoppades vid fyra tillfällen och illustrerades. Tillsammans med läraren utformades därefter den beskrivning som följer. Illustrationen i figur 1 visar rörelsen med start från höger.



**Figur 1.** Stå bredbent med lätt böjda knän. För armarna åt höger. Detta är startpositionen (1), för armarna snabbt åt vänster och uppåt samtidigt som du böjer knäna ännu mer för att kunna skjuta ifrån och tillsammans med armarna skapa kraft och fart. Samtidigt roterar du överkropp och huvud så bröst och ansikte riktas mot taket. Armarna följer med i ca 270 grader. Då vänster armbåge riktas mot vänster (2) sträcker du både knän och vristen för att skapa ytterligare kraft. Du har nu initierat en 360 graders rotation som ska fullföljas i luften. Farttagningen har syftat till att skapa tillräcklig fart, kraft och rätt riktning i hopp och rotation. När du är som högst i hoppet är din position halvliggande med knän, bröst och ansikte riktade mot taket (3). Landningen sker stadigt med böjda knän cirka en meter till höger om startpunkten (4).

### **Att beskriva en rörelse med ord**

Den beskrivning av rörelsen som gjorts ovan är ett exempel på hur ord kan användas för att beskriva en rörelse. Beskrivningen gjordes i syfte att förklara rörelsen för läsaren och därmed inte i syfte att beskriva den för någon som skall lära sig rörelsen även om detta skulle kunna vara fallet. Det här sättet att beskriva en rörelse visar dock på den förståelse av rörelser och rörelselärande som jag själv har med mig från min utbildning (lärare i idrott och hälsa) samt den praktik jag verkat i sedan dess, det vill säga undervisning i idrott och hälsa i grundskola, gymnasium och lärarutbildning. Orden som används beskriver bland annat riktning och grader samt vilket syfte vissa delar av rörelsen har gällande kraft och farttagning. Det här sättet att beskriva en rörelse är, kan man säga, exempel på 'sätt att erfaras', trots att jag, när jag beskrev rörelsen försökte att inte använda ord som kunde leda till min förståelse av rörelsen 'som något'. Men jag skulle kunna säga att beskrivningen ger just en sådan antydning. Den kan sägas visa på ett erfalande av rörelsen som en 'mekanisk händelse', uttryckt i ord.



Nyberg

### **Fenomenografisk analys av house hop**

En fenomenografisk analys baseras vanligen på djupintervjuer från vilka de intervjuades olika sätt att erfarra ett fenomen analyseras. I den här studien har istället elevernas sätt att röra sig, när de härmat en rörelse, använts som grund för analysen.

Elevernas sätt att röra sig när de härmat läraren filmades och beskrevs skriftligt vilket kan anses motsvara transkription av intervjuer. Den stora skillnaden mellan att transkribera en intervju och beskriva en rörelse är att det inte finns något vedertaget sätt att beskriva komplexa rörelser. När man transkriberar en intervju så finns det ju vedertagna tecken för vissa ljud (åtminstone de flesta) men så är inte fallet när det gäller rörelser. Det finns förstås sätt att anatomiskt beskriva olika ledrörelser, till exempel extension (sträckning) eller flexion (böjning), pronation (inåtrotation), supination (utåtrotation), abduktion (utåtförning) och adduktion (inåtförning). Det blir dock, om man skulle använda detta sätt, oerhört omfattande och atomistiska beskrivningar om det gäller så komplexa rörelser som exempelvis 'house hop' och det ger heller ingen beskrivning av eventuella skillnader i utförandet. En flexion i knäleden kan exempelvis ske på olika sätt, med olika anspänning, rörelseutslag, hastighet, acceleration (exempelvis om så kallad excentrisk farttagning sker eller inte). Denna flexion i knäleden kan också ske samtidigt som, strax innan, eller efter, en eventuell armrörelse som i sin tur kan ske på alla olika sätt som knäböjningen. Jag bedömde att en sådan beskrivning av varje elevs rörelseutförande inte skulle vara fruktbart med tanke på syftet, vilket ju var att analysera särskiljande karaktäristiska drag i elevgruppens sätt att erfarra, eller gestalta, den rörelse som skulle härmas.

Vid beskrivning av elevernas rörelser var det svårt att undvika en jämförelse med 'facit', det vill säga lärarens sätt att utföra rörelsen. Jag märkte att det var lättare att göra på det sättet eftersom det då behövdes färre ord. Följden blev dock att det som beskrevs i huvudsak var avvikelser från 'facit'. I den här studien blir det väldigt uppenbart vad som räknas som ett komplext sätt ('facit') att uppfatta det studerade fenomenet (eftersom det demonstrerades av läraren), medan det i andra studier inte är så uppenbart. I exempelvis en studie som Marton och Pong (2005) redogör för kan det tolkas som att det finns ett eftersträvänsvärt sätt att uppfatta *pris* respektive *handel*, vilket på sätt och vis kan sägas vara 'facit', och som utgör en grund för den hierarkiska strukturen i utfallsrummet. Att erbjuda möjligheter för elever att erfarra något på ett så komplext sätt som möjligt är en grundläggande idé med undervisning, men man bör som lärare ändå ha i åtanke att lärarens uppfattning är en av flera möjliga uppfattningar, vilket Marton (1981) också lyfter fram. Mina första beskrivningar/transkriberingar av varje elevs rörelsesätt kunde se ut så här:

Elev 1: Skapar fart i upphoppet så det blir en luftfärd. Roterar åt samma håll som läraren men förflyttar sig inte lika långt under rotationen. Landar med benen väldigt tätt ihop. Landningen blir vinglig och obalanserad.

Elev 2: Skapar ingen fart i upphoppet, rörelsen sker genomgående på golvet och inte i luften. Rörelsen genomförs med väldigt låg anspänning, den blir 'sladdrig'. Rörelseutslaget blir litet.

Dessa beskrivningar diskuterades i den forskargrupp i vilken alla medverkande diskuterade sina framväxande fenomenografiska analyser. Jag insåg att jag borde beskriva varje elevs rörelsesätt utan att relatera det så starkt till lärarens rörelsesätt. Andra omgången beskrivningar/transkriberingar kunde exempelvis se ut så här:

Elev 1: Skapar, med hjälp av armrörelse och frånskjut med hjälp av knäna, en farttagning som leder till en 360 graders motsols rotation i luften. Förflyttar sig något i sidled under rotationen. Landar med benen och fötterna tätt ihop och vinglar.

Elev 2: Roterar gående på golvet 360 grader. Rörelsen genomförs med låg anspänning i musklerna och sparsamt rörelseutslag, det vill säga möjligheten till att sträcka i alla leder utnyttjas inte.

Samtidigt valde jag att se transkriberingarna/beskrivningarna som ett komplement till filmerna då jag bedömde att varje rörelsebeskrivning ändå aldrig skulle kunna ersätta det rörelsesätt som filmen visade. Grunden för den fortsatta analysen har alltså varit filmerna och de skriftliga beskrivningarna tillsammans. Nästa steg i analysen var att försöka identifiera skillnader och likheter i elevernas rörelsesätt med utgångspunkt i frågeställningen: Vilka olika uppfattningar (eller erfarenheter eller gestaltningar) av rörelsen 'house hop' verkar den här elevgruppen ge uttryck för? Detta blev alltså steg tre, den huvudsakliga analysen, i bearbetningen av materialet.

Steg tre i analysen handlade således om att, med de skriftliga beskrivningarna och videofilmerna som grund, identifiera särskiljande drag i elevgruppens rörelsesätt. Jag bestämde mig för att fokusera på hur rörelserna 'såg ut' i ett försök att bortse från hur jag tidigare analyserat rörelser ur ett anatomiskt och biomekaniskt perspektiv, vilket också innebar att jag försökte bortse från att analysera orsaker till varför rörelsen 'såg ut' som den gjorde. Jag bedömde att det i huvudsak borde varit så elevernas första fas i erfandet av rörelsen också gått till: under en kort tid fick de en 'bild' av rörelsen innan de själva skulle röra sig och alltså gestalta sitt erfande av ett specifikt sätt att röra sig. Denna process handlar inte enbart om visuell perception i någon reduktionistisk mening utan det handlar om en komplicerad process som innefattar tidigare erfarenheter i relation till rörelser i allmänhet såväl som liknande rörelser, vilket diskuteras senare. Efter noggrant studerande och jämförande av transkription och videofilmer framstod några områden där det gick att tydligt urskilja skillnader:

- Flygfasens 'form' och riktning i rummet
- Rörelsens 'konsistens', om den gav ett stelt, mjukt eller sladdrigt intryck exempelvis
- Rörelsens storlek och den plats i rummet som togs

Den fenomenografiska analysens utfallsrum grundade sig således på skillnader inom ovanstående områden. Flera elever roterade exempelvis medsols istället för motsols





Nyberg




samtidigt som några av dessa hade ett sladdrigt eller bestämt rörelsesätt medan andra roterade på marken utan flygfas samtidigt som de tog stor eller liten plats i rummet. De bilder som illustrerar varje beskrivningskategori är teckningar av elever, vars sätt att röra sig bedömdes kunna exemplifiera ett visst sätt att erfa 'house hop' och svarar därmed på frågan: hur verkar elever, som kan placeras in i denna kategori, erfa den här rörelsen?

Steg fyra i analysen var sedan att identifiera strukturella aspekter, det vill säga vilka aspekter (i det här fallet delar och deras inbördes relation till varandra) av rörelsen som verkar ha urskiljts av någon som erfar rörelsen på detta sätt.

## Resultat – olika sätt att erfa house hop

Resultatet av analysen är sammanställt i tabell 1 och beskriver sju kvalitativt skilda sätt att erfa, eller kunna, 'house hop' 'som något'. Dessutom anges i högra kolumnen strukturella aspekter av rörelsen som verkar urskiljas i respektive kategori.

Olika sätt att erfa 'house hop'	Beskrivning	Strukturella aspekter
<p>A. House hop som en motsols rotation på marken</p> 	House hop handlar om att gå åt höger samtidigt som man roterar 360 grader. Farttagningen är relaterad till rotationens riktning.	Rotationens riktning Förflyttningen i sidled Konsistensen
<p>B. House hop som en rotation medsols</p> 	House hop handlar om att hoppa upp och rotera åt något håll samtidigt som man tar stor plats i rummet.	Flygfasen Förflyttningen i sidled Benens medverkan i rörelsen Utnyttjande av rummet Konsistensen
<p>C. House hop som 'höjdhop i ett rör'</p> 	House hop handlar om att hoppa upp så högt som möjligt och samtidigt vara så utsträckt som möjligt. Farttagningen är relaterad till rotationens riktning och landningen sker på samma ställe som upphoppet.	Rotationens riktning Flygfasen Farttagningen Utnyttjande av rummet Konsistensen
<p>D. House hop som en 'lös' rörelse</p> 	House hop handlar om att vara avslappnad och 'cool'. Farttagningen är relaterad till rotationens riktning och man tar stor plats i rummet.	Rotationens riktning Flygfasen Förflyttningen i sidled Farttagningen Benens medverkan i rörelsen Utnyttjande av rummet Knäns riktning

<p><b>E. House hop i en liten cell</b></p> 	<p>House hop handlar om att ta fart litegrann, hoppa litegrann och att hålla tätt ihop. Farttagningen är relaterad till rotationens riktning.</p>	<p>Rotationens riktning Flygfasen Förflyttningen i sidled Farttagningen Konsistensen Knänas riktning</p>
<p><b>F. House hop med 'släpvagn'</b></p> 	<p>House hop handlar om att röra överkroppen och låta benen hänga efter som ett släp. Farttagningen är relaterad till rotationens riktning och flygfasen.</p>	<p>Rotationens riktning Flygfasen Förflyttningen i sidled Farttagningen Utnyttjande av rummet Konsistensen</p>
<p><b>G. House hop som en explosiv luftburen rotation som 'välkomnar himlen'</b></p> 	<p>House hop handlar om att med stor kraft initiera en motsols rotation högt upp i luften och att nästan ligga vid högsta punkten och välkomna himlen med armarna. Farttagningen är relaterad till rotationens riktning och flygfasen. Man tar stor plats i rummet, landningen är balanserad och djup och sker en bit till höger om upphopsplatsen.</p>	<p>Rotationens riktning Flygfasen Förflyttningen i sidled Farttagningen Benens medverkan i rörelsen Knänas riktning Utnyttjande av rummet Konsistensen</p>

Tabell 1. Fenomenografisk analys av elevers erfارande av 'house hop.'

Vad innebär det då att kunna 'house hop' som a, en motsols rotation på marken, som b, en medsols rotation, som c, höjdhopp i ett rör, som d, en lös rörelse, som e, i en liten cell, som f, house hop med släpvagn eller som g, house hop som en explosiv luftburen rotation som 'välkomnar himlen'? Ett svar är att det innebär att urskilja och erfara vissa aspekter av 'house hop', vilket kan utläsas i kolumnen längst till höger. Att kunna 'house hop' som höjdhopp i ett rör innebär att urskilja och erfara vissa aspekter medan kunnandet som uttrycks i kategorin i en liten cell innebär att urskilja och erfara delvis andra aspekter. Ytterligare ett svar är att det kunnande som uttrycks genom att röra sig som exempelvis kategori c, höjdhopp i ett rör, visar på den förförståelse av 'house hop' som man har utvecklat, dels från tidigare erfarenheter och dels genom det ögonblickliga momentana erfارande som härmandeprocessen innebär.

## Diskussion

### Att härma en rörelse

Härmandeprocessen blir i det här sammanhanget intressant. Vad händer när eleverna ser rörelsen som ska härmas? Den fenomenografiska analysen utgår ifrån att man kan erfara rörelsen 'som något', men i analysen är det jag som gjort en tolkning av hur eleverna verkar ha uppfattat rörelsen. Jag har här utgått ifrån att det sätt på vilket eleverna rör sig är ett uttryck för deras uppfattning/erfarande/kunnande av

Nyberg

rörelsen, men det är jag som konstruerat den här meningen med rörelsen – att den kan erfaras 'som något'. Konstruktionen grundar sig också i ett visuellt intryck som jag tidigare redogjort för vilket också innebär att min utgångspunkt har varit att elevernas erfarenhet grundar sig i en visuell process som är integrerad i deras gestaltning av rörelsen.

En vanlig fråga som jag fått av bland annat lärare i idrott och hälsa berör den visuella perceptionsprocessen och om det inte kan vara så att elever kan 'se', eller 'mentalt' erfara många aspekter av en rörelse som de försöker lära sig men att kroppen inte kan utföra allt. Den frågan är begriplig och relevant samt antagligen ämne för fortsatt forskning. Det finns dock argument för att inte tillskriva den visuella perceptionen, som en separat process, alltför stor betydelse. Enligt fenomenografin är erfandet av något beroende av möjligheten att erfara detta något i relation till något annat (Marton & Pang, 2006). För att kunna erfara särskilda aspekter av ett fenomen krävs "a kind of temporal integration, a simultaneous awareness of what we are experiencing and what we have experienced in the past" (Marton & Tsui, 2004, 31). Polanyi och Prosch (1975) uttrycker ett liknande förhållningssätt till erfarenhet av något när de skriver: "there is ample evidence that past experiences, which we can hardly recall, affect the way we see things" (s. 34). Min tolkning är att den visuella perceptionsprocessen inte kan betraktas som en avgränsad process utan är integrerad med, och beroende av ett komplicerat system av faktorer som påverkar det vi 'ser', urskiljer och erfar.

Det här fenomenet lyfter även neurobiologen Damasio (1994) i sin bok *Descartes' error*. Han menar att det inte finns något unikt centrum för integrationen och samordningen av de mentala funktionerna (vilket kan tolkas som ett annat sätt att beskriva Ryles universitetsexempel på; Descartes 'kategorimisstag'). Damasio problematiserar dualismen mellan mentala och fysiska processer och menar att det inte finns någon avgränsad del i hjärnan som samordnar och processar alla sensoriska intryck. Perceptionen, menar Damasio (1994), påverkas lika mycket av vårt 'görande och varande' som av vårt seende.

Många forskningsrapporter som handlar om motoriskt lärande speglar ett stort intresse för att mäta vad personer tittar på (eye-tracking) när de härmar en rörelse eller när de siktar på något, men det, menar jag, blir problematiskt att studera som enskild påverkansfaktor om bakgrund och tidigare erfarenheter hos personer har stor betydelse. Det som är intressant är istället insikten om att lärande av rörelser kan ta utgångspunkt i att rörelser erfars på olika sätt, beroende på hur man 'ser' det man 'ser', och att lära sig innebär att ändra sitt sätt att erfara och 'se'. Processen som sker momentant innan handlingen är av betydelse men inte som avgränsad visuell perception (om det finns någon sådan) utan som bas för bildande av en uppfattning, baserad på, och relaterad till, tidigare erfarenheter av alla möjliga rörelser. Det kan innebära att undervisning i rörelse, med elever som bär med sig olika tidigare erfarenheter, kan berikas av en planering som tar elevernas så kallade förkunnskap i beaktande vilket utvecklas nedan.



### ***Ett förhållningssätt till innehåll och undervisning i ämnet idrott och hälsa***

Studien bidrar med exempel på ett förhållningssätt till innehåll och undervisning i idrott och hälsa som berör utveckling av elevers rörelsekunnande. Det man kan lära av studien är hur en rörelse kan betraktas som en utgångspunkt för att utveckla kroppsligt kunnande. Ett sådant förhållningssätt, att utgå från elevernas kroppsliga erfarenande, kan bidra med ett synsätt på rörelser och undervisning i rörelseförmåga som är i linje med Ryles (1949/2009) och Polanyis (1961) kunskapssyn som inte skiljer på mentala och fysiska färdigheter vilket annars är ett relativt vanligt antagande inom området motoriskt lärande och motorisk kontroll (Magill, 2011).

Studien bidrar också med exempel på att undervisning i rörelsekunnande inte nödvändigtvis behöver innebära att eleverna får arbeta med att lära sig en formbestämd rörelse med en tekniskt vedertagen beskrivning, vilket också öppnar upp för annat innehåll än etablerade och formbestämda rörelser och rörelseaktiviteter. Att i undervisning utgå från en tekniskt vedertagen beskrivning av en rörelse är, som jag ser det, en ansats som har ett 'första ordningens perspektiv', vilket enligt Marton (1981) innebär att läraren utgår från endast ett sätt att uppfatta och förstå ett lärandeobjekt. Att i undervisning utgå från det som Marton (1981) benämner 'andra ordningens perspektiv' innebär bland annat att beakta andra sätt att uppfatta och förstå exempelvis en rörelse som lärobject. Det innebär en förskjutning av förgrund-bakgrund i ett pedagogiskt förhållningssätt; elever som inte rör sig som 'facit' gör inte 'fel'. Elevernas erfarenande av rörelsen som de ska lära sig påverkas av deras tidigare erfarenanden och lärarens uppgift blir att planera för möjligheter att urskilja och erfara fler aspekter av det sätt att röra sig som de förväntas behärska. Undervisningens förgrund handlar därmed inte om att korrigera felen utan om att ge möjligheter att erfara rörelsen på mer komplexa sätt.

### ***Fenomenografisk analys som en väg att utveckla innebörden av att kunna en rörelse***

En rörelse, oavsett om den är formbestämd och biomekaniskt utforskad (vilket ofta handlar om hur den bör utföras så effektivt, eller funktionellt, som möjligt i syfte att uppnå vissa mål) eller skapad av elever eller lärare, kan i undervisningen bli föremål för gemensamt utforskande i linje med det som kännetecknar en fenomenografisk ansats. Den fenomenografiska analysen i den här studien ger exempel på hur 'kunnande om rörelsekunnande' kan utvecklas.

En skapad, ny rörelse blir på sätt och vis ett nytt fenomen som ännu inte har blivit formbestämd i termer av befintliga tekniska beskrivningar och inneboende 'standards of excellence' även om det ändå alltid finns, hos den som erfar, relationer till tidigare erfarenanden av liknande rörelser och sammanhang som rörelserna så att säga 'skapar i'. Den så kallade propositionella kunskapen som handlar om regler för rörelser utföranden (till exempel biomekaniska lagar) kan vara till hjälp, men är inte en nödvändighet för att utveckla rörelsekunnande. En fenomenografisk ansats kan på ett systematiskt sätt öka förmågan, hos både lärare och elever, att bli medvetna om olika sätt att erfara, eller med andra ord kunna rörelsen och därmed även olika

Nyberg

sätt att kunna andra rörelser. Ett ökat 'kunnande om rörelsekunnande' kan i det fallet innebära att både elever och lärare får möjlighet att uppmärksamma aspekter av rörelser som annars inte hade uppmärksammats om undervisningen utgått från ett 'första ordningens perspektiv', exempelvis en vedertagen teknisk beskrivning. Det utvecklade kunnandet kan därmed ses som en insikt om andras sätt att erfara och kunna olika rörelser såväl som en ökad förmåga att urskilja aspekter av en rörelse i syfte att kunna den på ett så komplext sätt som möjligt.

Om en lärare planerar för att erbjuda elever att kunna 'house hop' så komplext som möjligt så kan det till exempel innebära att uppmärksamma, och kontrastera, olika sätt att *utnyttja rummet* i rörelseutförandet. På det sättet kan läraren hjälpa eleverna att urskilja ett visst sätt att utnyttja rummet. Undervisningen kan också uppmärksamma *rörelsens konsistens* genom att låta eleverna erfara skillnader i hur det känns att röra sig bestämt, stelt, mjukt eller sladdrigt. På liknande sätt kan andra aspekter av 'house hop'(eller andra rörelser) bli föremål för didaktisk planering. Att på det här sättet arbeta med uppmärksamhet på sitt eget (och andras) sätt att röra sig kan även vara en ingång till att uppmärksamma och artikulera vad rörelseförmåga kan innebära och därmed bidra till att det lärande i rörelse som visat sig saknas i ämnet (Evans, 2004; Redelius, Fagrell & Larsson, 2009; Tinning, 2010; Londos 2010) kan utvecklas.

Kunnandet om, och i, en formbestämd rörelse, som ofta hämtas från tävlingspraktiken (till exempel höjdhopp, längdhopp, basketskott, innebandydribbling, hjulning, crawlsimtag med mera) kan med en fenomenografiskt inspirerad ansats utvecklas genom att betrakta den ur 'andra ordningens' perspektiv. Lärare (och elever) kan ställa sig frågan 'på vilka olika sätt kan den här rörelsen uppfattas/erfaras och vilka aspekter är möjliga att urskilja och erfara'? Det kan bland annat innebära att elever får möjlighet att diskutera, och reflektera över, sitt eget och andras sätt att röra sig. Det kan handla om vad som verkar vara viktigt och vad som verkar vara svårt när det gäller att utföra en rörelse på ett särskilt sätt; det kan även innebära att eleverna utvecklar en ökad uppmärksamhet på vad som kännetecknar exempelvis att röra sig med "goda rörelsekvaliteter" (SNAE, 2011, Gy 11) eller hur det känns att ha "allsidiga rörelseförmågor" (SNAE, Lgr 11). En sådan undervisning kan också problematisera underförstådda, förgivettagna 'standards of excellence', som påverkar bedömningen av vad som räknas som 'bra' (Evans, 2004; Gard, 2006 ; Kirk, 2010 ; Redelius, Fagrell & Larsson, 2009; Wellard, 2006; Flintoff, Fitzgerald & Scraton, 2008; Hay och Lisa-hunter, 2006) då det kan bli nödvändigt att diskutera vad som är mer eller mindre komplext kunnande i en rörelse. Därmed kan undervisningen bidra till ett utvecklat rörelsekunnande i vid mening.

## Referenser

- Ahlstrand, Pernilla (2014) *Att kunna lyssna med kroppen. En studie av gestaltande förmåga inom gymnasieskolans estetiska program, inriktning teater.* (Diss.) Stockholm: Stockholms Universitet.
- Broman, Anders, Frohagen, Jenny och Wemmenhag, Janice (2013) *Vad kan man när man kan tillverka ett uttryck i slöjdföremål. Forskning om undervisning och*

- lärande, nr 10, ss. 6-28.
- Carlgren, Ingrid & Marton, Ference (2000) *Lärare av i morgon*. Stockholm: Lärarförbundets förlag
- Damasio, Antonio (1994) *Descartes's Error. Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York: G.P. Putnam's Sons.
- Ekberg, Jan-Erik (2009) *Mellan fysisk bildning och aktivering. En studie av ämnet idrott och hälsa i skolår 9*. (Diss.) Malmö: Malmö, Utbildningsvetenskap, nr. 46.
- Evans, John (2004) Making a difference? Education and 'ability' in physical education. *European Physical Education Review*, vol. 10, nr 1., ss. 95-108.
- Flintoff, Anne, Fitzgerald, Hayley och Scraton, Sheila (2008) The challenges of intersectionality: researching difference in physical education. *International Studies in Sociology of Education*, vol. 18, nr. 2, ss. 73-85.
- Gard, Michael (2006) Neither flower child nor artiste be: aesthetics, ability and physical education. *Sport, Education and Society*, vol. 11, nr. 3, ss. 231-241.
- Hay, Peter, J. & Isahunter (2006) 'Please Mr Hay, what are my poss(abilities)?': legitimization of ability through physical education practices. *Sport Education and Society*, vol. 11, nr. 3, ss. 293-310.
- Hunter, Lisa (2004) Bourdieu and the social space of the PE class: reproduction of Doxa through practice, *Sport, Education and Society*, vol. 9, nr. 2, ss. 175-192.
- Kirk, David (2010) *Physical Education Futures*. Oxon: Routledge
- Larsson Håkan, Fagrell Birgitta & Redelius Karin (2005) Kön-Idrott-Skola, *idrottsforum.org*, publicerad 2005-12-14. [Hämtad från [http://idrottsforum.org/articles/larsson/larsson\\_fagrell\\_redelius/larsson\\_fagrell\\_redelius051214.pdf](http://idrottsforum.org/articles/larsson/larsson_fagrell_redelius/larsson_fagrell_redelius051214.pdf)]
- Larsson, Håkan & Redelius, Karin (2008) Swedish physical education research questioned – current situation and future directions. *Physical Education & Sport Pedagogy* vol. 13, nr. 4, ss. 381-398.
- Londos, Mikael (2010) *Spelet på fältet*. (Diss.) Malmö: Holmbergs förlag.
- Magill, Richard A. (2011) *Motor learning and control: concepts and applications*. New York: McGraw-Hill.
- Marton, Ference (1981) Phenomenography – describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, vol. 10, nr. 2 ss. 177-200.
- Marton, Ference & Booth, Shirley (2000) *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Marton, Ference & Booth, Shirley (1997) *Learning and Awareness*. New Jersey, Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Marton, Ference & Pang, Ming Fai (2006) On some necessary conditions of learning. *Journal of the Learning Sciences* vol. 15, nr.2, ss. 193-220.
- Marton, Ference & Pong, Win Yang (2005) On the unit of description in phenomenography. *Higher Education Research & Development*, vol. 24, nr. 5, ss. 335-338.
- Marton, Ference & Lo, Mun Ling (2007) Learning from "The Learning Study". *Tidskrift för lärarutbildning och forskning*, nr. 1, ss. 31-44.
- Marton, Ference & Tsui, A. B. M. (2004). *Classroom Discourse and the Space of Learning*. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum.
- Nyberg, Gunn & Larsson, Håkan (2014) Exploring 'what' to learn in physical educa-

Nyberg

- tion. *Physical Education and Sport Pedagogy*, vol. 19, nr 2, ss. 123-135.
- Nyberg, Gunn & Carlgren, Ingrid (2014) Exploring capability to move – somatic grasping of house hopping. *Physical Education and Sport Pedagogy*, DOI:10.1080/17408989.2014.882893
- Nyberg, Gunn (2014). *Ways of knowing in ways of moving: A study of the meaning of capability to move*. (Diss.) Stockholm: Department of Ethnology, History of Religions and Gender Studies, Stockholm University.
- Pang, Ming Fai (2003) Two Faces of Variation: on continuity in the phenomenographic movement. *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol. 47, nr. 2, ss. 145-156.
- Polanyi, Michael (1969) *Knowing and Being. Essays by Michael Polanyi*. Marjorie Greene (red.). Chicago: The University of Chicago Press
- Polanyi, Michael & Prosch, Harry (1975) *Meaning*. London: The University of Chicago Press.
- Quennerstedt, Mikael, Öhman, Marie & Ericsson, Charlie (2008) *Physical Education in Sweden – a national evaluation*. Education-line, tillgänglig online: <http://www.leeds.ac.uk/educol/BEID.html>. [Hämtad den 20 aug. 2012 från <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/169508.pdf>]
- Redelius, Karin (2007) Betygsättning i Idrott och hälsa i: Håkan Larsson och Jane Meckbach (red.). *Idrottsdidaktiska utmaningar*, Stockholm: Liber AB
- Redelius, Karin, Fagrell, Birgitta & Larsson, Håkan (2009) Symbolic capital in physical education and health. To do, to be or to know? That is the gendered question. *Sport, Education and Society*, vol. 14, nr.2, ss. 245-260.
- Runesson, Ulla (2005) Beyond discourse and interaction. Variation: a critical aspect for teaching and learning mathematics. *Cambridge Journal of Education*, vol. 35, nr. 1, ss. 69-87.
- Runesson, Ulla (2006) What is possible to learn? On Variation as a Necessary Condition for Learning. *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol. 5, nr. 4, ss. 397-410.
- Ryle, Gilbert (1949/2009) *The Concept of Mind*. Oxon: Routledge.
- SNAE (2011) The Swedish National Agency of Education, Upper secondary school, Physical Education and Health, tillgänglig online: <http://www.skolverket.se/laro-planer-amnen-och-kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/oversattningar>. [Hämtad den 10 sept. 2014]
- SNAE (2011) The Swedish National Agency of Education, Curriculum for the compulsory school system, the pre-school class and the leisure-time centre. (SKOLFS 2011:19)
- Tinning, Richard (2010) *Pedagogy and human movement*. Theory, practice, research Oxon: Routledge.
- Wellard, Ian (2006) Re-thinking abilities. *Sport, education and society*, vol. 11, nr. 3, ss. 311-315.