

## Bäckängsgymnasiet (A), Borås Kommun, Ht-12 Apelrydsskolan (B), Båstad Kommun, Ht-13



Nedan presenteras två Learning studies (LS) som tar sin utgångspunkt i samma lärandeobjekt och är gjorda i gymnasiekursen Idrott och hälsa 1.

### Lärandeobjekt

Kroppshållning vid löpning har varit lärandeobjekt i båda studierna men de förmågor lektionerna syftar att utveckla skiljer sig åt.

(A) Förmågan till optimal kroppshållning vid löpning i syfte att utveckla en effektiv och skonsam löpstil.

(B) Förmåga att identifiera och värdera kroppshållning vid löpning i syfte att utveckla en effektiv och skonsam löpstil.

Effektiv och skonsam kroppshållning vid löpning bestämdes till att karaktäriseras av att *huvudet* är uppe med rak nacke och blicken riktad i löpriktningen, *brösten* är lätt framskjutet, *axlarna* avslappnade och *armarna* pendlar i löpriktningen utan att korsa kroppens mittlinje, eller skapar sidledsrotation av bålen, *höften* är rak (ej pikerad), samt att nämnda kroppsdelar befinner sig på en tänkt central linje genom kroppen, en linje som är lätt lutad framåt (se pilar på bilden). Värden som utgjorde bedömningsmall vid för- och eftertest.

### Avgränsning av Lärandeobjektet

I LS A avgränsades lärandeobjektet till överkroppens hållning vid löprörelsen dels för att begränsa antalet kritiska aspekter, men även för att undvika att tappa fokus genom att lyfta fram olika fotsättningar vid löpning och därmed riskera att ytterligare ett lärandeobjekt lyftes fram för behandling. Analysen av studie A visade att det var omöjligt att behandla överkroppen isolerat från ben och fot vilket gjorde att hela kroppen var i fokus i LS B.

**Kritiska aspekter – dessa var kritiska för den här elevgruppen i denna studie. Eleverna behövde urskilja:**

- Kroppsdelars placering i en löprörelse – urskilja delarna från helheten. Huvud, axlar, bröst, armar och höft var de delar (kritiska värden) som behövde urskiljas.
- Kroppsdelars placering i relationen mellan hållning och löpekonomi, fokuserat rörelseenergis riktning.
- Kroppsdelars placering i relationen mellan hållning och löpekonomi, fokuserat tyngdpunktens placering.

### Exempel på variationsmönster – på någon/några av de kritiska aspekterna

I LS A startade alla lektioner med att eleverna fick se två filmklipp med två olika löpstilar; en film med en oekonomisk och ineffektiv löpstil och en film med en mer optimal och ekonomisk löpstil. Intentionen var att eleverna med hjälp av två kontrasterande löpstilar skulle urskilja olika kroppsdelars placering vid en löprörelse och dess relation till effektiv och skonsam löpstil. Eleverna fick därefter själva erfa olika sätt att springa. Kroppsdelarnas position kom i elevernas omedelbara medvetande genom att två olika positioner av t.ex. höftens placering kontrasterades mot varandra i syfte att separera delarna från helheten. I lektion 2 infördes partiellt rörelsefokus genom att låta eleverna stå still och utföra samma rörelser som de gjorde under löpningen. Intentionen var att eleverna skulle urskilja rörelseenergins riktning genom t. ex. att isolera armarnas rörelse från resten av löprörelsen och erfa hur överkroppen tenderar att följa med i armarnas rörelseriktning.

Baserat på erfarenheterna och resultaten från LS A förändrades designen i LS B. I motsats till LS A där lärandeobjektet karaktäriserades av ett atomistiskt förhållningssätt, där olika kroppsdelar presenterades i tidsföljd, var strävan i LS B att arbeta mer holistiskt genom att istället parallellt erbjuda olika kontraster.

I LS B filmade eleverna varandra när de sprang. Filmer som användes olika, i lektion 1 skattade eleverna hur de upplevde sig placera de olika kroppsdelarna medan eleverna i lektion 2 parvis jämförde sina löpstilar utifrån likheter och skillnader. Därefter fick eleverna identifiera hur elitlöpare placerade huvud, axlar, bröst, armar och höft, men även att fundera på anledningen till att de gör som de gör. En optimal löpstil identifierades utifrån att eleverna parallellt fick se 12 löpare med sina personliga stilar, vilket möjliggjorde ett resonemang över vad som löparna gör lika respektive vad som skiljer dem åt. Nästa steg för eleverna var att jämföra sin egen löpstil med det som identifierats som optimalt för att sedan bestämma vad de själva skulle kunna utveckla.

### Exempel på elevresultat

Praktiska löptest där eleverna videofilmades utgjorde för och eftertest. Elevernas löpstil bedömdes enligt tidigare beskriven bedömningsmall.

| LS A<br>(n=38)    | Lektion 1<br>(n=18) | Lektion 2<br>(n=8) | Lektion 3<br>(n=12) |
|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
|                   | Medelvärde          | Medelvärde         | Medelvärde          |
| <b>För-test</b>   | 2,7                 | 1,9                | 2,1                 |
| <b>Efter-test</b> | 4,1                 | 3,6                | 3,3                 |
| <b>Skillnad</b>   | +1,4                | +1,7               | +1,2                |

Tabell 1. Medelvärde av förkunskap respektive förbättring vid löptest i LS A (max 5 poäng).

Introduktionsordningen av kroppsdelarna visade sig vara betydelsefull och bör inledas med höften som är närmast kroppens centrum då denna kroppsdel i tydligaste grad påverkar övriga kroppsdelar. Något som föreföll problematiskt vid en mer holistisk behandling av lärandeobjektet. Höftens placering förefaller vara de mest kritiska kroppsdelarna att placera optimalt.

Eleverna visar sig ha en benägenhet att fästa sin uppmärksamhet på sådant som erfars mindre bra än det som känns rätt. En felaktig löpstil avviker från vad som anses vara normalt och urskiljs därför i högre grad. Ett resultat som pekar på vikten av att kontrastera det eftersträvansvärda mot det som bör undvikas för att möjliggöra urskiljning av det som bör eftersträvas.

| LS B<br>(n=24)    | Lektion 1<br>(n=9) | Lektion 2<br>(n=15) |
|-------------------|--------------------|---------------------|
|                   | Medelvärde         | Medelvärde          |
| <b>För-test</b>   | 2,5                | 2,4                 |
| <b>Efter-test</b> | 4,6                | 4,1                 |
| <b>Skillnad</b>   | +2,1               | +1,7                |

Tabell 2. Medelvärde av förkunskap respektive förbättring vid löptest i LS A (max 5 poäng).

Resultatet visar att elevernas lärandeutfall blir mer kraftfull när den egna kroppen behandlas som en helhet, och med lektionsdesign som präglas av dimensionerna att utföra, undersöka och identifiera samt förstå. En design som skapar en efterforskande undervisningsmiljö, där eleverna utifrån sina egna uppfattningar kan utveckla sin kroppsliga förmåga.

#### Exempel på lärarresultat

Skapandet av miljöer där den kroppsliga förmågan får prövas med olika variationsmönster ger eleven möjlighet att lära känna rörelselandskapet, genom att allt fler delar urskiljs, därmed kan eleven efterhand orientera sig alltmer kvalificerat i rörelselandskapet.

Genom att betrakta eleverna blev det som lärare möjligt att identifiera relationen mellan vad som gjordes möjligt för eleven att lära och vilka möjligheter som utnyttjades. Läraren kan därmed identifiera nya kritiska aspekter och skapa nya mönster av variation.

Kritiska aspekter som består av såväl en sinnlig som förklarande dimension förefaller vara extra kraftfulla, t.ex. rörelseenergi och tyngdpunkt för utveckling av kroppsmedvetenhet. Denna form av aspekt kan sägas förklara såväl rörelsens struktur som dess mening.

Kroppsliga förmågor är i stor utsträckning tyst kunskap men läraren kan med hjälp av variation explicitgöra rörelsemönster t.ex. löprörelsen som är automatiserad och utförs implicit. Kontrastering mellan olika sätt att utföra armpendling i löprörelsen möjliggjorde urskiljning av vad som erfors optimalt och ledde till att tidigare implicit armpendling av eleven kunde ifrågasättas eller bekräftas som optimala.

#### Övrigt

Denna text är ett utdrag ur licentiat uppsatsen *Lärande i rörelse - Utveckling av kroppslig förmåga ur ett icke-dualistiskt perspektiv*, som går att läsa i sin helhet på <http://gup.ub.gu.se>.

#### Handledare

Heléne Bergentoft

helene.bergentoft@apelryd.se