

muskelrörligheten bland annat via reflexer. För varje rörelse och led kan de begränsande faktorerna vara olika. Det är även möjligt att dessa faktorerers relativa roll förändras under en persons liv. Dessutom kan ledrörlighet påverkas av faktorer som ålder, kön, morfologiska inslag och fysisk aktivitet.

Mätning av rörlighet kräver god kännedom om skelett, leder och muskler för att mätningarna och bedömningarna ska bli så korrekta som möjligt. För den riktigt intresserade finns på detta materials webbplats en översikt över rörelseapparaten samt förklaring av olika begrepp.



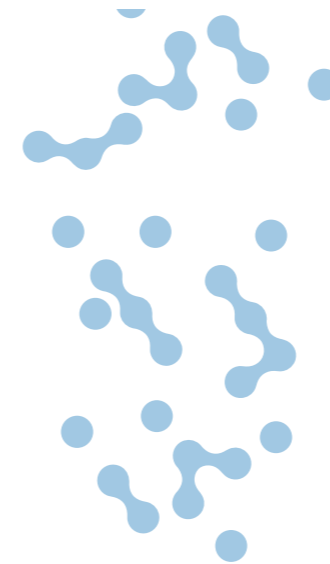
## Koordination

Koordination definieras som *förmågan att samordna kropps rörelser i tid och rum*.

Till koordination räknas förmågan att lära sig nya rörelser och även hur dessa anpassas till den aktivitet som ska genomföras. Koordination hör samman med andra fysiska kvaliteter som styrka och rörlighet och finns det en brist inom dessa områden kan det även påverka koordinationen negativt. Koordinationen kan i vissa fall vara specifik för en viss typ av aktivitet, till exempel är det välkänt att gymnaster i allmänhet är dåliga på bollspel och att bollspelare sällan är goda gymnaster.

## Grundläggande testlära

När ett test ska genomföras är det viktigt att veta vad syftet med testet är samt att det i sig är tydligt och konkret. Det är bra att ta reda på vilken utrustning som krävs, hur genomförandet går till, tidsåtgång samt hur testet ska utvärderas. Ju bättre testpersonen (idrottaren som ska genomföra testet) och testaren (personen som leder testet) är förberedda, desto större är möjligheten att få korrekta testresultat. Detta för att så säkert som möjligt kunna göra jämförelser med tidigare testvärden för en enskild idrottare eller för att jämföra idrottare med varandra. Tester behöver inte enbart användas i dessa jämförande situationer utan kan även använ-



das som en utvärderingsmetod för en viss åtgärd i träningen eller som en motivationshöjande feedback. Nedan beskrivs några av testlärans viktigaste komponenter. Dessa är det bra att ha kunskap om innan du gör ditt val av testmetoder.

## Validitet och reliabilitet

De två viktigaste aspekterna för att erhålla precision i mätningar och tester är reliabilitet och validitet.

*Reliabilitet* avser reproducerbarhet av en mätning. Man kvantifierar tillförlitligheten genom att helt enkelt ta flera mätningar på samma ämnen. Dålig reliabilitet försämrar precisionen i en enskild mätning och minskar förmågan att spåra ändringar i mätningar under upprepade testtillfällen.

*Validitet* tar upp om testet mäter den egenskap eller förmåga som testet avser att mäta och visar på överensstämmelsen mellan värdet av en mätning och dess verkliga värde. Man kvantifierar validitet genom att jämföra mätvärden med värden som är så nära verkliga värden som möjligt (också kallade "gold standard"). Ett exempel på "gold standard" är de värden man får då man mäter maximal syreupptagning med så kallade Douglassäckar.

Reliabilitet och validitet av ett test är beroende av fler olika faktorer, exempelvis:

- förändringar i testpersonens tillstånd
- instruktioner kommunicerat till testperson
- typ av rörelse som genomförs under testet
- längden på själva testet (pacing strategi)
- förändringar i den yttre miljö
- mätutrustningens egenskaper
- testledarens kompetens
- målgruppen (till exempel minskar validiteten om Coopertest används för att uppskatta roddares syreupptagning då dessa ofta är ovana löpare).