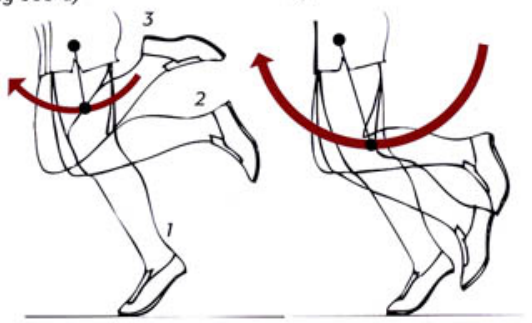
Om man ska pendla ett ben snabbt framåt under ett löpsteg, gäller det att göra pendelradien så liten som möjligt. Detta åstadkommer man genom att hälen dras upp mot sätet (3) så fort frånskjutet i löpsteget är klart (1). Benet pendlas fram med tp så nära höften som möjligt (fig 355).

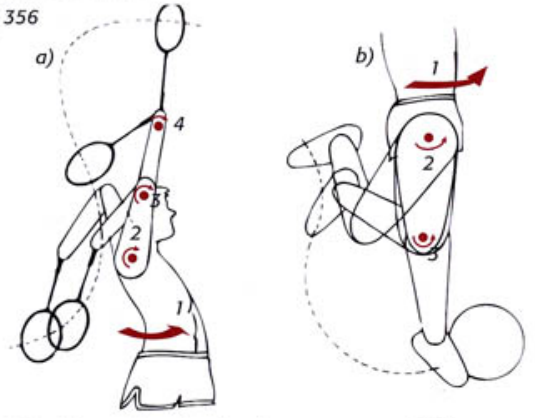
Detta sätt att springa är typiskt för sprinters. Vid långsammare löpning ödslar man inte energi på att lyfta upp underbenet (vilket kräver styrka och snabbhet i hamstrings). Man hinner istället låta benet pendla framåt med hjälp av både tyngdkraften och höftböjarmuskulaturen.

Fig 355 a) b)



Vid inledningen av de flesta kast (slag) skall armen vara böjd. Armens tp skall alltså vara nära axeln så länge som skuldermuskulaturen accelererar armen. Muskelgrupperna aktiveras i ordning buk, axel, armbåge vid ett kast (fig 356). Vid tillslag i fotboll finner man exakt samma mönster som vid kast. Musklerna aktiveras här i ordning buk, höft, knä.

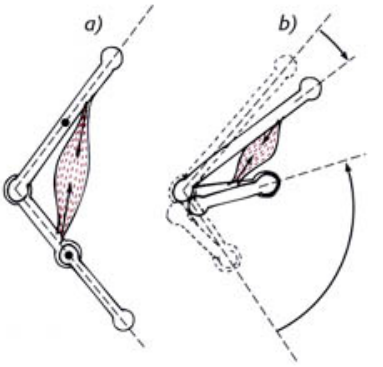
Fig 356



På sidan 91 påpekades att om två lika tunga delar dras emot varandra, rör de sig lika mycket. Detta gäller endast om tp ligger lika långt ut från leden för båda delarna.

Om man kan åstadkomma att den ena delens tp ligger långt ut från leden jämfört med den andra, kommer den delen som har tp långt ut att röra sig

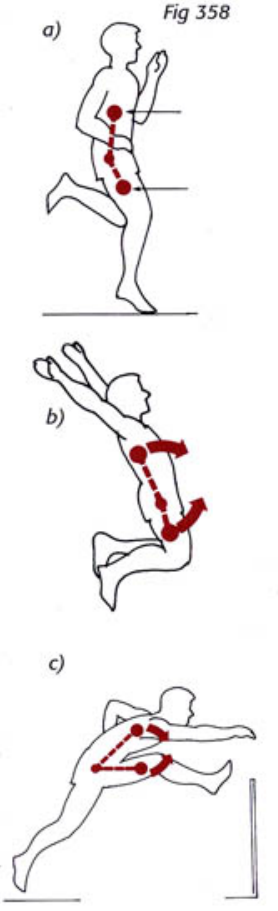
Fig 357



i mindre vinkel än den andra delen. Detta fenomen utnyttjas i många idrottssammanhang. För att effektivt röra en kroppsdel gäller det alltså att man "arrangerar" den ena kroppsdelen (den man vill röra) så att dess tp ligger nära leden. Samtidigt "arrangerar" man den andra kroppsdelen så, att dess tp ligger långt ifrån leden (fig 357).

Nedanstående fyra exempel visar denna princip när det gäller att snabbt pendla fram ett ben.

Fig 358



Exempel a: Max böjt knä placerar benets tp nära höftleden. Benet blir på detta sätt lätta att pendla fram. Tp för överkroppen skall i princip hållas långt bort från höftleden. Man bör alltså ha relativt böjda armar.

Exempel b: Vid frampendling av benen vid längdhopp böjs dessa maximalt (tp nära höften) samtidigt som armarna hålls raka över huvudet (tp långt ovanför höften).

Exempel c: Vid häcklöpning strävar man efter att ha båda armarna så långt från höften som möjligt (rak högerarm och mycket böjd vänsterarm) för att muskelkraften vid höftböjningen skall komma benet tillgodo. Högerbenet skall hållas böjt vid uppendlingen och sträckas så sent som möjligt.