

Innehåll

Principer	sid. 2
Logisk stegring	sid. 3
Grund element	sid. 4
Balans princip	sid. 5
Belastning och balans	sid. 6
T v å kroppars balans	sid. 7
Komplexa system	sid. 8
Fall - och passteknik	sid. 9

Principer

- Man kan inte förklara det man inte förstår själv / man kan inte visa andra något man inte behärskar. Om man inte kan förklara eller visa då kan man inte heller undervisa.
- Lär dig att förstå balansprinciperna (sid 5) och använd / undervisa dem **medvetet** i alla övningar du gör.
- Variera ditt sätt att förklara och undervisa övningar på.

- Sortera övningarna i logisk stegring (sid. 3) och träna/undervisa dem så.
- Sträva efter att göra dig – lärare/tränare, överflödigt och eleverna oberoende.
- Börja med övningens princip och fortsätt med fall - och passteknik (sid 8).
- Om en deltagare är rädd för övningen (rädd för att ramla) då kommer han / hon inte heller att kunna utföra övningen rätt (han / hon är för spänd).
- Använd olika deltagare vid demonstration av nya övningar (favorisera ej).
- Max 10% av undervisningstiden används till förklaringar / demonstration, resten 90% till själva övningarna (elever får inte kallna, bibehåll gott tempo).
- 2/3 av uppvärmningen bör vara dynamiska (rörliga) verksamhetsrelaterade övningar, resten 1/3 kan vara statiska och bestå av stretching och täjning.

- För att upptäcka fel i en rörelse / övning måste man ha en klar bild av vad som är rätt rörelse / övning.
- Vid felanalys av övningar och/eller rörelse sök efter de mest grundläggande orsakerna till felet och nämn bara en (rabbla inte upp alla fel på en gång!).
- Vid anmärkningar använd bara konstruktiv kritik, undvik personliga och nedsättande kommentar.
- Att godkänna en övning: om eleven klarar en övning 3 gånger av 5 då är denna godkänd (med betyg 3), mindre än 2 är underkänt.
- Underman prioriterar alltid sin partners säkerhet.

Logisk stegring

Logisk stegring är ett mycket speciellt begrepp i idrottssammanhang. Det går ut på att den ena övningen/rörelsen bygger på den andra och att man måste behärska den förra innan det är dags att ge sig på nästa.

På detta sätt kan man ordna nästan alla akrobatiska och / eller gymnastiska övningar så att det följande elementet bygger sin "existens" på det föregående. Det bör även undervisas i denna ordning.


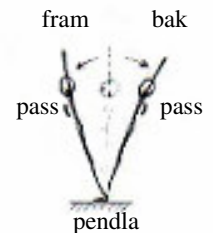
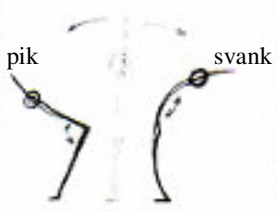
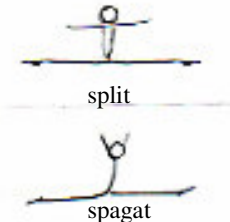
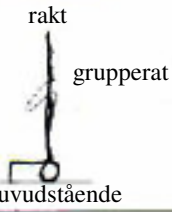
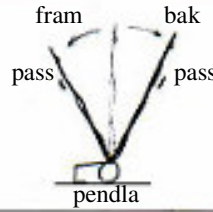
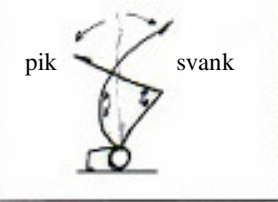
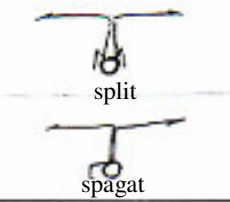


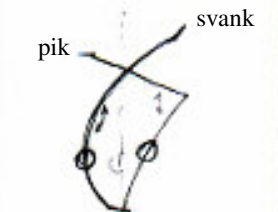




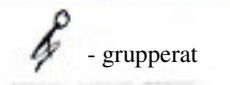
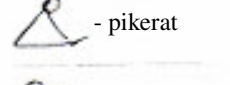
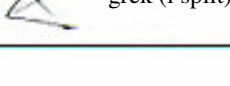
Ett förslag till logisk stegring:

AKROBATIK		GYMNASTIK
1) kullerbyttor	█	1) kullerbyttor
2) huvudstående	█	2) huvudstående
3) knästående	L O G I S K S T E G R I N G	3) handstående nedrullning
4) strandraggarliknande		4) handstående
5) akrohandstående		5) hjulning
6) par övningar		6) handvolt
7) trior		7) rondat
8) fyror		8) huvudvolt
9) pyramider		7) flick-flack
10) statiska före dynamiska		8) salto
11) akrovolter		11) frivolt
12)...		12)...

Egna förslag:

Grundelement

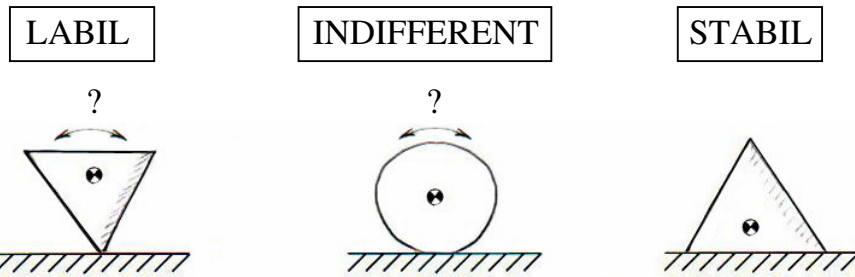
Både *gymnastik* och *akrobatik*, tillsammans och var för sig, har ett antal baselement som nästan alla rörelser / övningar består av. Att förstå vilka de är, renodla och tillämpa dem som förövningar är av största vikt för framgångsrik undervisning och vid felanalys.

 stående	 pendla	 pik svank	 split spagat
 huvudstående	 pendla	 pik svank	 split spagat
 handstående	 pendling	 pik svank	 split spagat
 ljushopp	 korbet	 kipp	 - grupperat  - pikerat  - grek (i split)

Egna anteckningar:

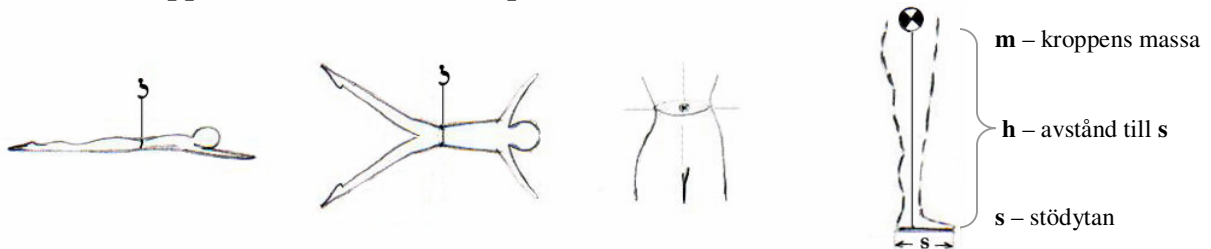
Balansprincip

Det kan finnas olika sorts balanser:

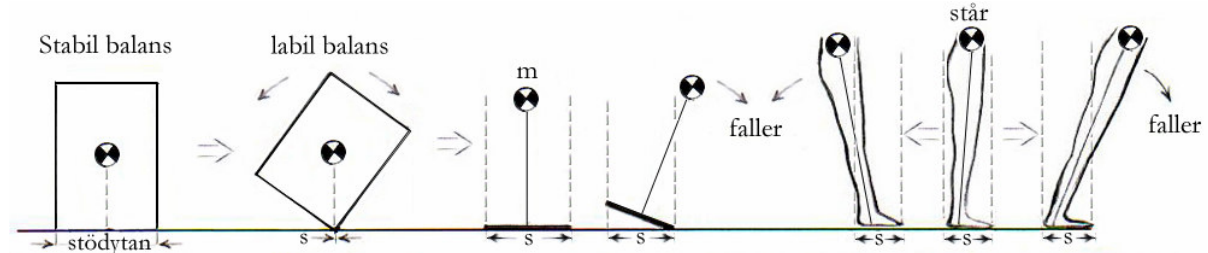


Ex:

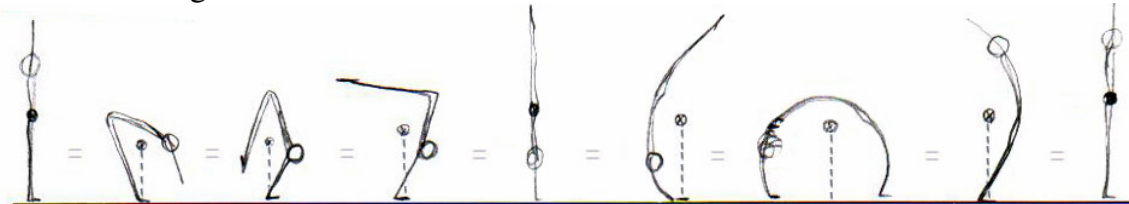
Alla kroppar har en *form* och en *massa*. För enkelhetens skull kan man i vissa fall ersätta hela kroppens unika form med en enda punkt – TYNGDPUNKTEN (TP) som bär hela kroppens massa (m) och är placerat i dess balanscenter.



Balansen råder så länge tyngdpunkten (TP) är inom stödytans gräns. En människas tyngdpunkt (TP) när hon är rak befinner sig någonstans mitt i "magen".



Balansen kan upprätthållas även med andra kroppsdelar än fötter, t.ex. händer och i andra ställningar än den raka.



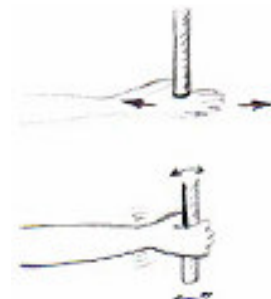
(p.g.a. att människokroppen är böjlig kan dess tyngdpunkt (TP) hamna även utanför armarna eller ben)

De flesta akrobatiska övningar är av labil balanstyp och måste ständigt underhållas. För att upprätthålla labil balans bör man antingen:

I — förflytta stödytan (s) i samma riktning som TP rör sig

Eller (OBS! Dessa tekniker går att kombinera)

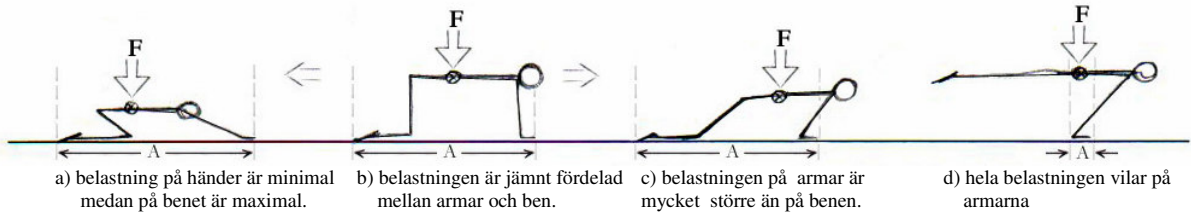
II — hålla emot (trycka ifrån) stödytan (s) i fallets riktning.



Belastning & balans

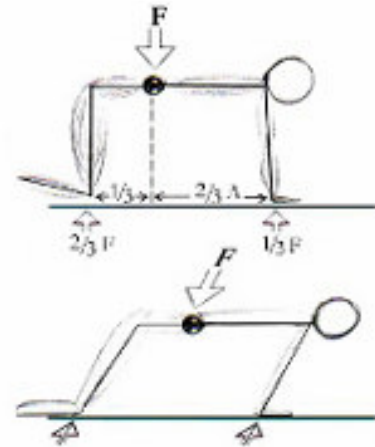
Förenklat – **belastning (P)** är en kraft (**F**) fördelad på stödytans area (**A**): $P = F / A$
 Kraften (**F**) är kroppens massa (**m**) gånger jordens gravitationskonstant (**g**): $F = m g$

Vi tittar på några konkreta exempel:

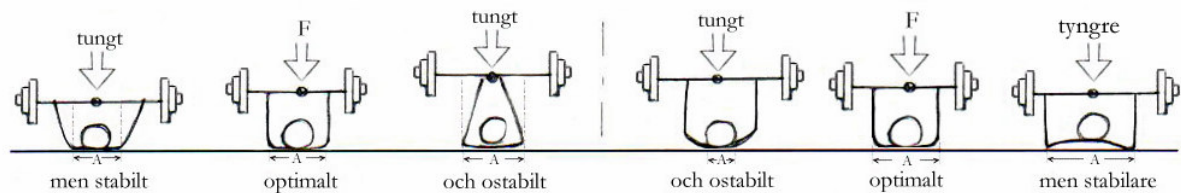


Belastningen bör jämnt fördelas mellan allt stöd (ben, armar, kroppar) i proportion till dess styrka och storlek.

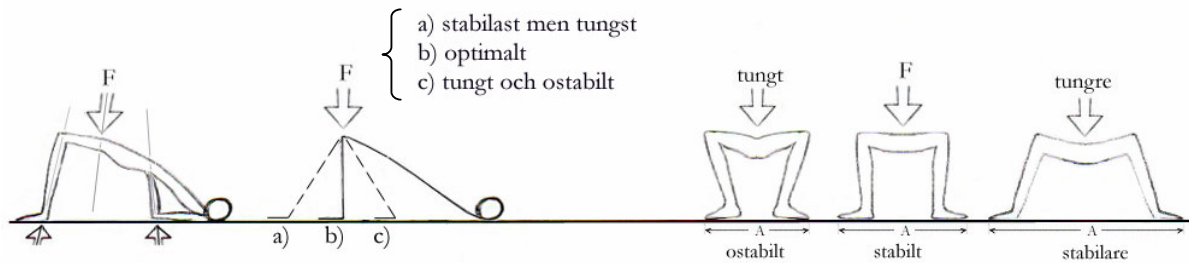
Allt stöd (armar, ben, kroppar, etc..) bör riktas mot kraften och hållas så rakt och parallellt som möjligt.



Några exempel på *belastning* i förhållande till *balans*:



Ytterligare några exempel på betydelsen av vinklar och position:

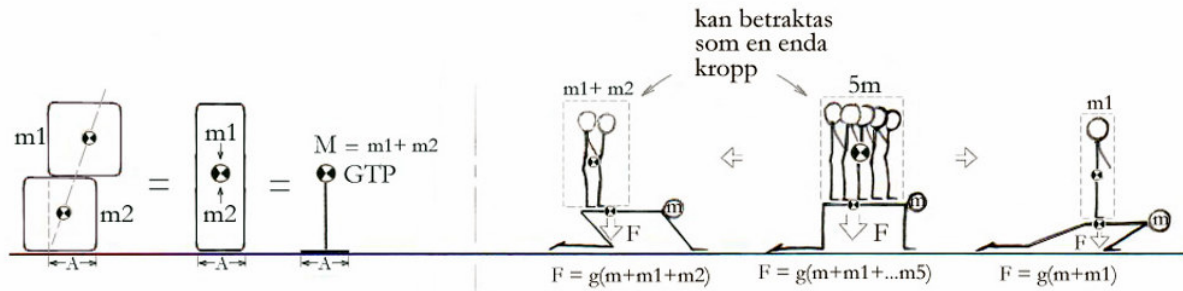


Armar och ben riktas längs kraftens linjer.

Balans \Rightarrow { ju svårare balans (högre TP) desto bredare stöd behövs
Belastning \Rightarrow { ju större belastning desto rakare behöver stödet riktas

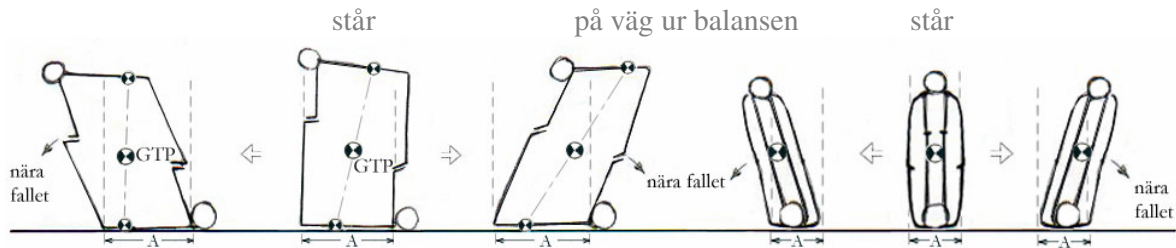
Två kroppars balans

Vi tittar på hur en *gemensam tyngdpunkt* (GTP) bildas och hur mycket belastning man klarar av beroende på kroppens ställning.

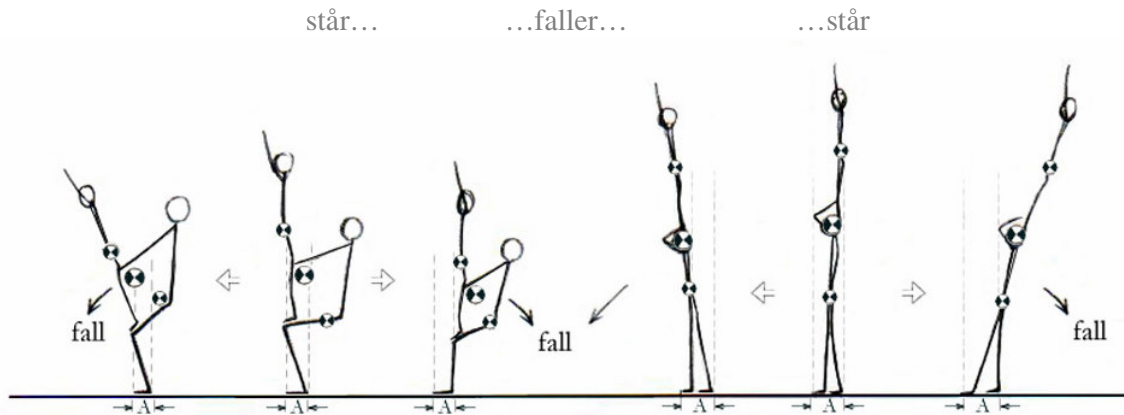


Balans i två kroppars system kommer att bero på GTPs läge – ju lägre desto stabilare och tvärtom; fler eller större stöd ger också bättre stabilitet.

Belastningen däremot, beror på hur den gemensamma massan (M) fördelas i förhållande till stödet – fler eller bredare stöd leder till mindre belastning.



Så fort GTP passerar stödytans gräns kommer hela systemet att tappa balansen och falla. För stor belastning i förhållande till stödytans kapacitet – för klena muskler, böjda eller i fel vinkel placerade armar och ben, kan också fälla hela systemet.

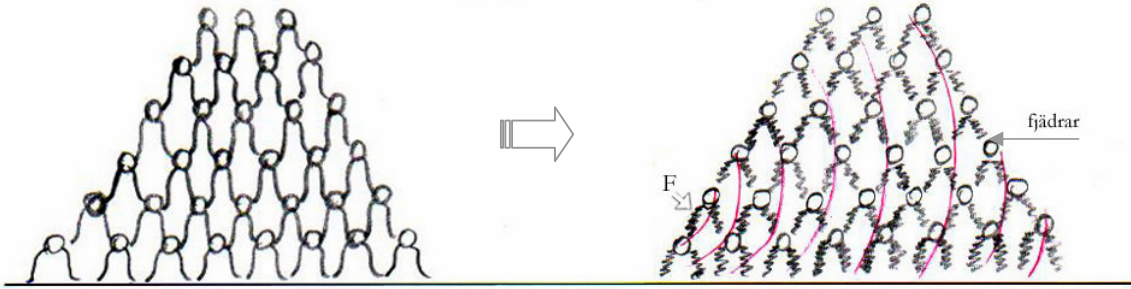


För att upprätthålla två kroppars balans bör undermannen sträva efter att ständigt pressa GTP mot dess mest stabila läge med hjälp av teknik I och II (se sid 5), medan övermannen bör hålla sin TP ovanför tillgänglig stödyta.

Komplexa system

(tre eller fler kroppar)

Vi föreställer oss följande pyramid:



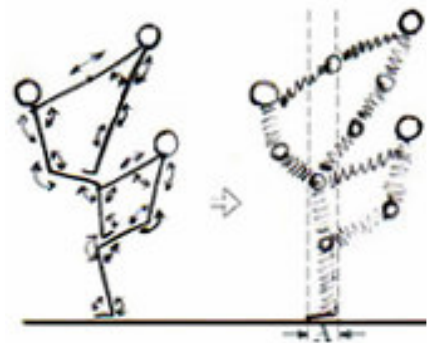
Pyramiden verkar vara stadig och stel men i själva verket är den svajig och instabil.

För att inse detta ersätter vi förra bilden med den här som återspeglar förhållandet lite bättre.

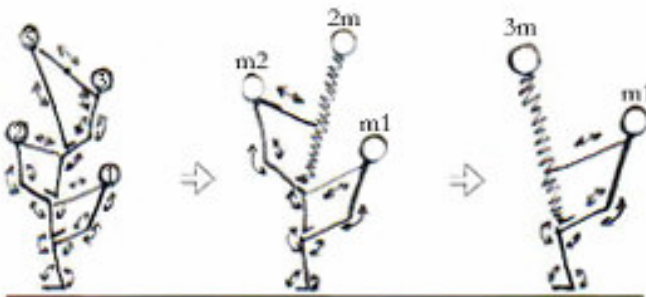
Eftersom ingen levande kropp kan stå absolut stilla kommer minsta lilla rörelse hos ett element (en akrobat) att fortplanta sig genom hela systemet (pyramiden), liksom ringar på vattnet, och störa allas balans. Detta leder oss till följande insikter:

- varje akrobat måste minimera sina egna rörelser och
- ständigt jobba på att parera andras rörelser för att hela systemets totala rörelsemängd ska vara så liten som möjligt.

För att upprätthålla gemensam balans som ständigt är på väg bort måste alla inblandade känna åt vilket håll de är på väg och motverka detta med små, mjuka rörelser.



Varje underman håller reda på balansen åt sin partner (den som är ovanför) medan basen balanserar alla. Om var och en jobbar rätt så behöver inte basen tänka på alla enskilda rörelser utan bara på sin närmaste eftersom han i sin tur balanserar den tredje och så vidare... På detta sätt kan man reducera hela systemets balansproblematik till två kroppars balans.

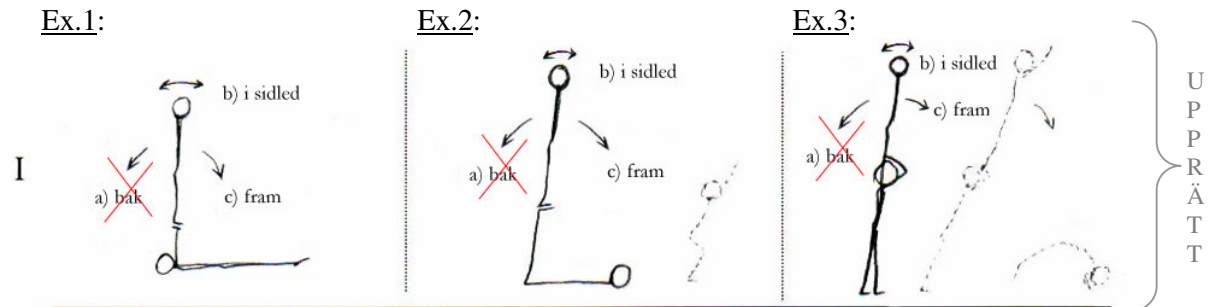


Slutligen bör nämnas att eftersom balans av komplexa system innebär stora massor och ofta höga höjder så är det ytterst svårt att upprätthålla balans länge. För eller senare kommer hela systemet att falla. Vilket för oss till det sista avsnittet som handlar om fall – och passteknik.

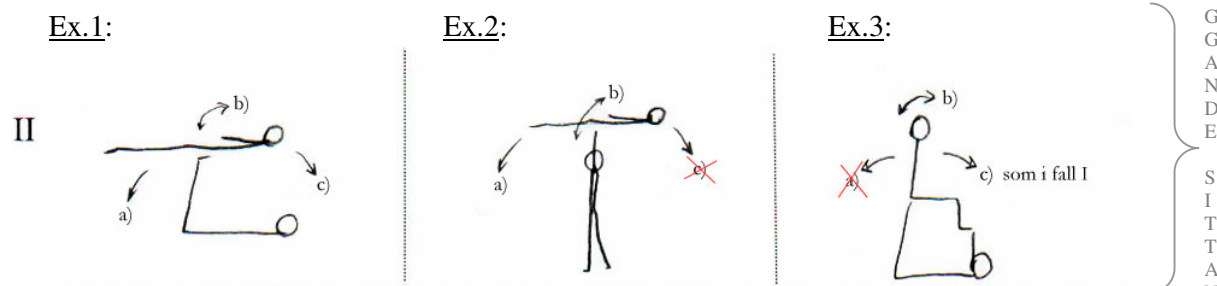
Fall - och passteknik

”Visst gör det ont när <<fallteknik>> brister” skulle man lite fritt kunna citera Karin Boye. Därför bör det påpekas att – varje ny övning måste föregås av undervisning i dess fallteknik. Eftersom varje enskild övning dikterar sina egna villkor för hur den byggs upp, balanseras och avslutas finns det många olika sätt att ta sig ner. Men vi ska försöka få fram några få men principiellt olika möjligheter.

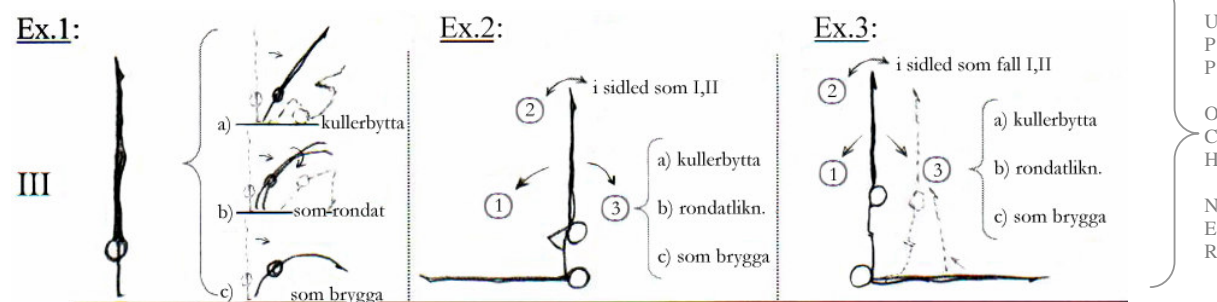
För det första: hoppa aldrig ifrån en akropyramid! Det kommer att leda till att undermannen kastas omkull medan du, som hoppar, förlorar all stöd och ramlar helt okontrollerat.



a) **bakåt** - undvik att hoppa bakåt; b) i **sidled** – luta åt sidan och kliv av; c) **fram** - börja med att luta fram tills du få tillräckligt med fart för att ”stiga av” Om farten vid landningen är för hög avsluta med en kullerbytta (underman ska följa din rörelse så länge han kan).



a) **bakåt** – samma som på väg upp fast baklänges; b) i **sidled** – som hjulning men på väg ner; c) **fram** – som en kullerbytta.



a) som kullerbytta; b) som rondat; c) som brygga.

Passteknik få än så länge läras ut övning för övning enligt instruktörens anvisningar.

OBS! ju mindre rädsla det finns inför övningen desto lättare (kortare) inläringstid!