Fysisk træning **for talent og elite**

- Styrketræningen rykker ind i vægtrummet
- God og korrekt teknik er det vigtigste i styrketræning
- Konditionstræning i intervaller er det mest effektive

Fysisk træning **for talent og elite**

Flere timers fysisk træning hver uge er et absolut krav for enhver sejler med ambitioner om at nå op blandt de bedste. Træningen har to hovedmål – at forbedre sejlerens præstation og at forebygge skader.

Utallige træningstimer på vandet med endeløse gentagelser af de samme bevægelser. Sådan er sejlsport på eliteniveau, og det slider på kroppen. Den målrettede fysiske træning handler om at bygge kroppen op til at kunne modstå den træningsbelastning, der kræves for at konkurrere på højeste niveau.

Timerne i vægtrummet og på løbestierne giver kroppen en større og stærkere motor at arbejde med. Du bliver i stand til at træne mere på vandet, kvaliteten af det enkelte træningspas bliver højere, du får overskud til at holde hovedet koldt, musklerne bliver stærkere og mere modstandsdygtige. Resultatet i sidste ende er, at du bliver en bedre sejler, og du får færre skader sammenlignet med, hvis du ikke dyrkede fysisk træning.

Bogens første del om fysisk træning (kap. 6) identificerede fire hovedkategorier af træning:

- **Koordination**
- **Styrke**
- **Kondition**
- **Smidighed**

De fire gælder stadig, når du nærmer dig voksenalderen. Men vægtningen mellem dem ændrer sig. Styrke og kondition er det vigtigste for elitesejlere. Træning med koordinationselementer er derimod mindre i fokus end tidligere. Det hænger sammen med, at koordination primært er knyttet til de grundlæggende bevægelsesfærdigheder, som børn lærer i årene frem mod puberteten. I postpuberteten bør sejlernes koordination i hovedtræk være på plads.

En fodboldkamp bringer pulsen op og er en sjov variant i den fysiske træning. Andre træningsformer er dog mere effektive, når det handler om at forbedre konditionen. Foto: Mick Anderson

Ekstra gevinst ved fysisk træning i puberteten

Både drenge og piger oplever et vækstboom i puberteten. Musklerne vokser, det samme gør kapaciteten i hjerte og lunger. Af samme grund er gevinsten ved fysisk træning – både styrke og kondition – ekstra stor i puberteten. Ved at prioritere den fysiske træning gennem puberteten vil din fysiske arbejdsevne opnå et løft, som du kan bære med og drage fordel af de næste mange år frem.

Smidighed

Smidighedsøvelser er vigtige for børn og endnu vigtigere for voksne. Børn har en naturlig smidighed, der hjælper dem de første år, men den aftager, når de bliver ældre og får større muskler. Voksne er mere stive i kroppen end børn, og det gælder i særlig grad for idrætsudøvere, der i kraft af deres træning får ekstra store (og stive) muskler.

Som elitesejler er det derfor vigtigt, at smidighedsøvelser er et fast indslag i din fysiske træning. Smidige muskler gør kroppen mere bevægelig – det er en fordel i båden – og det mindsker samtidig risikoen for skader. Smidighedsøvelserne i bogens første kapitel om fysisk træning (side 78-79) er generelle og dækker behovet for de fleste sejlere uanset alder og niveau.

Styrke og kondition vigtigst

Den fysiske træning for elitesejlere er primært koncentreret om styrke og kondition. Når først kroppen er sporet ind på konditionstræning, kan træningen i princippet være ens, uanset om du er 15 eller 25 år. Som udgangspunkt er der intet aldersrelateret, der foreskriver, at de yngste talenter skal træne anderledes end voksne elitesejlere. Generelt stiger træningsmængden med årene, men i sidste ende er det først og fremmest dit individuelle behov, der fastlægger omfanget af konditionstræningen.

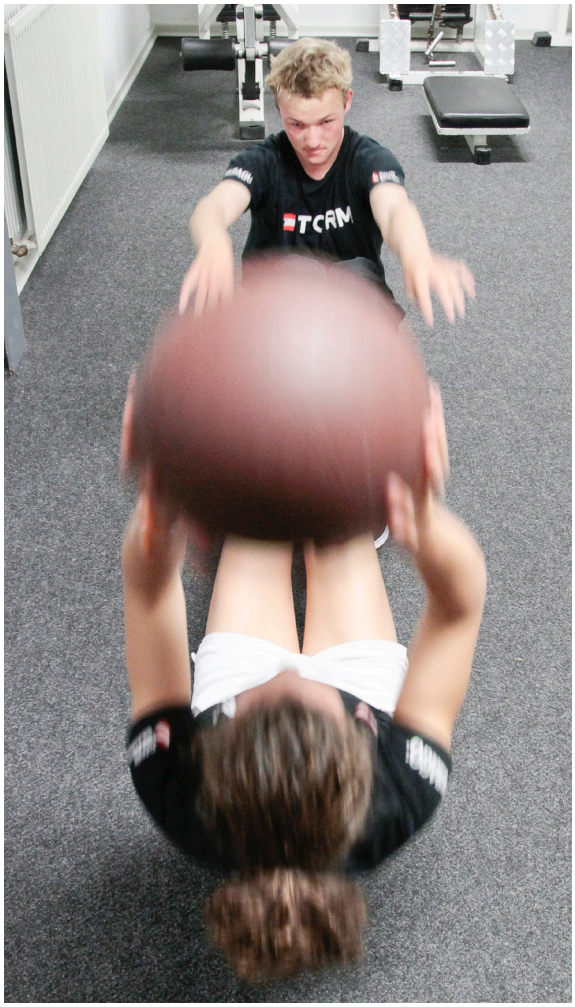
Styrke er aldersrelateret

Modsat konditionstræning er det i styrketræningen vigtigt at tage højde for alder, fysisk udvikling og træningserfaring. Især den tunge vægttræning bør vente, indtil kroppen er fuldt udvokset – det vil i praksis sige investeringsårene. Samtidig er det ekstremt vigtigt at have teknikken på plads, før man kaster sig over de tunge og vanskelige øvelser, hvor forkert håndtering kan medføre alvorlige skader. Det er således en klar anbefaling at bygge træningen langsomt op, så vægt, fysik, teknik og erfaring følges ad.

Fokus på det svage led

En hovedregel i den fysiske træning er at fokusere på det svage led. Mangler du muskelstyrke, skal du lægge ekstra kræfter i vægtrummet. Halter du efter på kondition, skal løbetræningen opprioriteres. Og har du fx en øm skulder eller ondt i et knæ, så gælder det om at tilrettelægge nogle øvelser, der præcist fokuserer på de dele af kroppen.

POWER·FIT



Planke er en øvelse, der tester corestabiliteten. Positionen skal holdes i mindst to minutter. For veltrænede sejlere er det normalt ikke noget problem. Foto: Mick Anderson

Tre sæt øvelser

I dette kapitel er vist forslag til tre styrketræningsprogrammer med afsæt i den aldersrelaterede opdeling mellem specialiseringsår, investeringsår og præstationsår. Sværhedsgraden og vægtbelastningen stiger gradvist.

Der bliver udelukkende vist generelle grundøvelser, som er relevante for alle sejlere uanset bådklasse. I dit eget styrketræningsprogram er det vigtigt at supplere med yderligere øvelser tilpasset dine individuelle behov.

Styrketræning **i specialiseringsårene (15-18 år)**

I dine første år som sejler foregår den fysiske træning primært i vinterhalvåret. Ud over at pleje fællesskabet i klubben er målet med træningen at holde grundformen ved lige, så alle sejlere er fysisk godt rustede til at tage på vandet, når foråret melder sin ankomst.

Billedet ændrer sig i specialiseringsårene. Fra nu af kommer den fysiske træning til at følge dig året rundt. I de første år er det normalt med tre-fire timers fysisk træning pr. uge, fordelt nogenlunde ligeligt mellem styrke og kondition – dog afhængigt af individuelle behov. I perioder med meget sejladstræning kører den fysiske træning på lavere blus, men den bør aldrig ligge helt stille.

Coreøvelser

Coreøvelserne "planke", "sideplanke" og "rygplanke" (se side 75) er vigtige at tage med ind i specialiseringsårene - og videre gennem resten af karrieren.

Øvelserne, der træner mave- og rygmuskler (coremuskler), kan udføres alle vegne, også derhjemme, og de kan altid bruges til at teste, om din corestabilitet er dér, hvor den skal være. Øvelserne kan varieres som vist på billederne for at øge sværhedsgraden.

Planke

Sideplanke

Rygplanke

RM = Maks. antal repetitioner

RM er et gennemgående begreb i styrketræning. Det dækker over det maksimale antal repetitioner, du kan overkomme med en bestemt vægtbelastning. 10 RM er således den vægt, du lige netop kan løfte 10 gange. Er dit mål 10 RM, men du rent faktisk kan løfte 20, så skal vægtbelastningen være højere. Kan du kun klare 5, skal belastningen sænkes. Du begynder altid med et højt RM-antal og arbejder dig gradvist ned i takt med, at kroppen tilvænnes de tunge vægte.

Lær teknikken først
Det vigtigste mål med styrketræningen i specialiseringsårene er at opbygge nogle gode rutiner. At få styrketræningen indarbejdet i ugekalenderen, blive fortrolig med de forskellige øvelser og deres formål – og frem for alt lære den gode og korrekte teknik, når øvelserne skal udføres.

Vægttræning med lette vægtbelastninger kan godt begynde i specialiseringsårene, men det er lige så godt at vente til investeringsårene, hvor du har fået mere erfaring. Anbefalingen er derfor at træne primært med egen kropsvægt i specialiseringsårene. Det dækker rigeligt dit styrkebehov, og det giver dig ro til at indarbejde træningsrutiner og god teknik.

Træning 1

I det følgende er vist fem styrketræningsøvelser tilpasset specialiseringsårene. De fleste af øvelserne foregår udelukkende med egen kropsvægt. Et anbefalet træningspas bør indeholde:

3 sæt x 10-20 RM
(2-3 træningspas pr. uge)
Det indebærer, at du skal gennemføre hver øvelse tre gange med 10-20 repetitioner. Begynd altid i den høje ende med de 20 repetitioner. Ved at gøre øvelsen sværere kan RM-antallet gradvist sættes ned, indtil du efter nogle måneder kommer ned på 10 RM.

Start hver øvelse med et eller to opvarmningssæt, hvor du ikke presser dig selv – du skal være varm, men ikke træt. Derefter gennemfører du de tre sæt med en-to minutters pause mellem sættene. Prøv at finde den belastning, hvor du lige akkurat kan gennemføre dine planlagte repetitioner i alle tre sæt .

Varier én uge hver måned med lette træningspas, hvor belastning og træningsmængde er reduceret.

1. Lunges med vægt

Træner ben og baller. Tag en håndvægt i begge hænder. Gå fremad med dybe knæbøjninger, så det bagerste knæ rører jorden. Skridtlængden kan varieres, men undgå alt for lange skridt. Belastningen justeres til mellem 10 og 20 skridt på hvert ben.

Lunges med vægt

Kropshævninger

2. Kropshævninger

Træner arme, skuldre og ryg. Brug en ribbe eller en stang i et vægtrum. Eller find et klatrestativ på en legeplads. Hæv kroppen, så hagen kommer over stangen. Kropshævninger gøres lettere ved at aflaste lidt med benene, fx i en ribbe. Øvelsen "liggende træk" (se side 74) er et lidt mindre svært alternativ, der træner de samme muskler som "kropshævninger". Også den øvelse kan varieres i sværhedsgrad (høj stang = let, lav stang = svær). Vælg den af de to øvelser, der passer bedst i niveau.

Liggende benløft

Armstrækninger

Hoftestrækninger

3. Liggende benløft med lænd i gulv

Træner mavemuskler. Lig på ryggen med lænden i gulvet under hele øvelsen – det er dét, som er udfordringen. Bøj og stræk i hoften med bøjede knæ, uden lænden løftes fra gulvet. Øvelsen kan gøres sværere ved at strække knæene mere, og den gøres lettere ved at bruge ét ben af gangen. Varier en gang imellem med øvelsen "mavebøjninger" (se side 74).

4. Armstrækninger

Træner arme, skuldre og bryst. Støt på fødderne, og sæt hænderne i gulvet lidt uden for skulderbredden. Bøj armene, indtil brystet rører gulvet. Hold kroppen helt stiv under hele øvelsen (undgå svaj i ryggen). Sværhedsgraden kan varieres ved at ændre kroppens hældning (fødder hævet = svært, hænder hævet = let).

5. Hoftestrækninger

Træner ryg, baller og baglår. Lig på et bord eller en træningsbænk. Bevæg overkroppen ved at strække i hoften så højt op som muligt, og bøj derefter ned i en 90-graders vinkel. Ryggen holdes ret under hele øvelsen. Er øvelsen for let, så hold en vægtskive foran brystet.

Squat

Styrketræning **i investeringsårene (18-22 år)**

Når du kommer til investeringsårene, er tiden inde til at flytte styrketræningen ind i vægtrummet. Træning med vægte er den mest effektive vej til at øge muskelstyrken og muskelmassen – og dermed også den samlede kropsvægt, hvilket for de fleste sejlere på topplan er en fordel. Det er mere reglen end undtagelsen, at elitesejlere stræber efter at øge deres kropsvægt for at få mere tyngde i båden.

Med vægte i spil bliver der samtidig uanede muligheder for at variere træningen og designe øvelserne til præcist at ramme en bestemt muskelgruppe eller bevægelse. Det sidste er vigtigt – ikke mindst, når det handler om skadesforebyggelse og genoptræning.

Træning 2

Det næste træningsprogram har otte øvelser tilpasset investeringsårene. Alle øvelserne gør brug af vægte. Belastningen skal løbende justeres op i takt med, at du bliver stærkere. Et træningspas bør indeholde:

3-4 sæt x 8-15 RM
(2-3 træningspas pr. uge)
Begynd altid med de lettere vægte (15 RM), og øg belastningen, fx efter følgende model:

1.-2. måned	3 x 15 RM
3.-4. måned	3 x 12 RM
5.-6. måned	3-4 x 10 RM
7.-8. måned	4 x 8 RM

Varier én uge hver måned med lette træningspas, hvor belastning og træningsmængde er reduceret.

Træning 2 viser otte øvelser, der er relevante for alle sejlere. Dit individuelle træningsprogram vil altid indeholde øvelser skræddersyet til dit specifikke behov. To øvelser, der ikke er vist her i bogen, er "knæekstension", der opbygger styrke i lårets forside, og "knæfleksion", der forebygger knæskader. Begge øvelser er blandt de vigtigste for hængere, men for andre har de mindre betydning.

1. Squat

Træner ben og ryg. Løft vægtstangen fri af stativet, så den hviler på skuldrene – og *ikke* på nakken. Hold ryggen ret, bøj ned i knæene, og pres op igen. Øvelsen kræver god teknik, især er det vigtigt, at ryggen hele tiden er strakt.

2. Kropshævninger

Træner arme, skuldre og ryg. Samme øvelse som i specialiseringsårene (side 222) og med de samme muligheder for at justere sværhedsgraden. Bliver øvelsen for let, så spænd vægte fast rundt om maven for at ramme et passende RM-antal. I et vægtrum er der maskiner, hvor man kan lave samme trækbevægelse med armene, og hvor vægten let kan justeres.

3. Mavebøjning med hoftebøjning

Træner mavemuskler og hoftebøjere. Især for hængere er det en god og vigtig øvelse. Lig på ryggen, og hold en vægt foran brystet. Knæene er bøjede, og fødderne fikseres (fx under en ribbe eller ved brug af en hjælper). Bøj ryg og herefter hoften så langt som muligt. Lænden er det sidste, der forlader gulvet (undgå svaj). Vægtbelastningen reguleres i forhold til RM-antallet.

4. Siddende roning med én arm

Træk, der træner arme, skuldre og ryg. Vigtig øvelse, fordi den simulerer skødetrækket. Udføres i et kabeltræktårn i vægtrummet. Ryggen skal være ret. Træk i kablet ved at føre arm og skulderblad tilbage og rotere i overkroppen.

5. Hoftestrækninger

Træner ryg, baller og baglår. Øvelsen er som udgangspunkt den samme som i specialiseringsårene (side 223). Men her i investeringsårene kan øvelsen med fordel udføres på en skrå bænk i et vægtrum med det formål at variere belastningen på musklerne.

Siddende roning med én arm

Bænkpres

6. Russian twist

Træner mavemuskler og hoftebøjere. Sid med overkroppen i en foroverbøjet position med bøjede knæ. Roter overkroppen fra side til side. Undgå at svaje bagover i lænden. Det er en belastende øvelse – start derfor uden vægte, og byg langsomt op ved at holde en vægt foran brystet (se billede).

7. Bænkpres

Træner skuldre, bryst og arme. Lig på ryggen med begge fødder i gulvet. Løft vægtstangen op i strakte arme. Sænk stangen, indtil den rører brystet, og pres op til udgangsposition. Sikkerheden er vigtig – der bør altid stå en person klar til at gribe stangen.

8. Skulderpres

Træner skuldermuskler. Stå ret op, og spænd i kroppen. Pres to håndvægte op i strakte arme, og sænk armene igen. Undgå overdrevet svaj i ryggen.

Skulderpres

Mavebøjning med hoftebøjning

Russian twist

Styrketræning i præstationsårene (22-25 år)

I præstationsårene fortsætter øvelserne fra investeringsårene – nu blot med nye varianter og højere sværhedsgrad. Træningen har færre repetitioner og tungere vægtbelastninger under forudsætning af, at din træningserfaring tillader det.

Efter et-to års vægttræning er det naturligt at gå over til mere tung træning, hvis dit mål er at blive stærk. Et lavere RM-antal stimulerer i mindre grad muskelvæksten, hvorimod muskelstyrken stiger. Det er forklaringen på, at vægtløftere primært arbejder med ganske få repetitioner – helt ned til bare en enkelt – mens bodybuildere typisk arbejder med flere repetitioner.

Det betyder, at hvis dit mål primært er vægtøgning, bør din træning overvejende ligge på 6-15 RM, hvilket er lidt højere end den generelle anbefaling her i præstationsårene (Træning 3). Men helt overordnet gælder, at uanset dit mål så er det altid en god idé at variere træningsbelastningen for at opnå maksimal effekt over tid.

Træning 3

Programmet har otte øvelser, der passer til voksne elitesejlere med betydelig styrketræningserfaring. Et anbefalet træningspas bør indeholde:

3-5 sæt x 3-8 RM
(2-3 træningspas pr. uge)
Begynd med otte RM, og øg belastningen, fx efter følgende model:

1.-2. måned	3 x 8 RM
3.-4. måned	3 x 6 RM
5.-6. måned	4 x 4-5 RM
7.-8. måned	5 x 3 RM

Hver gang, du bliver introduceret til en ny øvelse, bør du altid træne med lette belastninger (8-15 RM) i en periode, før du begynder på den tungere træning. For at skåne ryggen bør mave- og rygøvelserne 4, 5 6 og 7 (Træning 3) trænes uden de helt tunge belastninger. Med 6-15 RM er du godt dækket ind.

Overvej også at træne mindre vigtige øvelser, fx "sideløft", med lettere vægte (6-15 RM). Det mindsker risikoen for skader, men du opnår stadig en god træningseffekt.

Peter Mortensen er cand.scient. i idræt og fysioterapeut – og tilknyttet det danske sejlerlandshold som fysisk træner.

"Fysisk træning må gerne være hårdt – men skal foregå uden smerte. Hvis øvelsen gør ondt, er der noget galt, og man skal stoppe med det samme. Det vigtigste er at fokusere på at udføre øvelsen med en god og korrekt teknik."

Peter Mortensen, fysisk træner for sejlerlandsholdet

1. Dødløft

Variant af "squat". Træner ben, ryg, baller og baglår (mere ryg og mindre ben end "squat"). Gå ned i knæ, skub bagdelen bagud, og hold ryggen helt ret!. Grib fat om vægtstangen med henholdsvis overhånd og underhånd (se billedet), det giver det bedste greb. Løft stangen langsomt op langs benene til oprejst position. Sænk vægtstangen langsomt ned igen langs benene.

Dødløft

2. Kropshævninger

Træner arme, skuldre og ryg. Samme øvelse som i Træning 1 og 2 (side 222). Øvelsen kan varieres og gøres sværere ved at justere håndstilling og grebsbredde.

3. Dips

Variant af "bænkpres". Træner bryst, skuldre og arme. Øvelsen udføres i en parallel barre eller med fx et par bukke (billedet). Sæt hænderne på, og løft benene fra gulvet. Sænk kroppen, indtil overarmene er i vandret position, og pres op til udgangspositionen. Øvelsen gøres sværere ved at spænde vægte rundt om maven eller lettere ved at bøje armene lidt mindre.

Dips

4. Siddende roning med én arm

Træner arme, skuldre og ryg. Samme øvelse som i investeringsårene (side 225). Ryggen skal være ret. Træk i kablet ved at føre arm og skulderblad tilbage og rotere i overkroppen. Varier øvelsen ved at trække med begge arme.

Strakte bens dødløft

5. Strakte bens dødløft

Variant af "hoftestrækninger". Træner ryg, baller og baglår. Stå med ret ryg og let bøjede knæ. Bøj forover ved hoften – stadig med strakt ryg – grib fat om vægtstangen. Løft til oprejst position.

6. Hængende benløft

Variant af "mavebøjninger". Træner mave og hoftebøjere. Hæng i strakte arme i en stang eller en ribbe. Løft knæene så højt som muligt. Det er vigtigt at krumme i ryggen, så hele den nederste del af kroppen – ikke kun knæene – følger med op. En sværere variant er at udføre øvelsen med strakte ben, der føres op, indtil de rører stangen.

Hængende benløft

7. Palloff press

Variant af "russian twist". Træner især de skrå mavemuskler, der roterer kroppen. Øvelsen udføres i et vægtrum eller ved at fastspænde en træningselastik til fx et dørhåndtag. Stå med siden til. Hold god afstand mellem benene, og gå lidt ned i knæ. Hold elastikken tæt til kroppen. Før armene frem i udstrakt position, og hold stillingen i cirka tre sekunder. Før armene tilbage. Øvelsen går ud på at holde kroppen stabil og undgå rotation omkring kropsstammen.

8. Sideløft

Variant af "skulderpres". Træner skuldermuskler. Håndvægte holdes ned langs kroppen. Løft armene ud til siden og lidt frem i en vinkel på cirka 30 grader i forhold til kroppen. Armene løftes til vandret, albuerne skal være let bøjede.

Palloff press

Sideløft

Årelang træning gør sejlerne stærke, men betyder også, at mange af dem bliver stive i musklerne. Det kan smidighedsøvelser modvirke.
Foto: Mick Anderson

"Power twist" træner de skrå mavemuskler, der roterer kroppen. Øvelsen kan sidestilles med med "russian twist" og "palloff press".
Foto: Mick Anderson

Fysisk træning på vandet

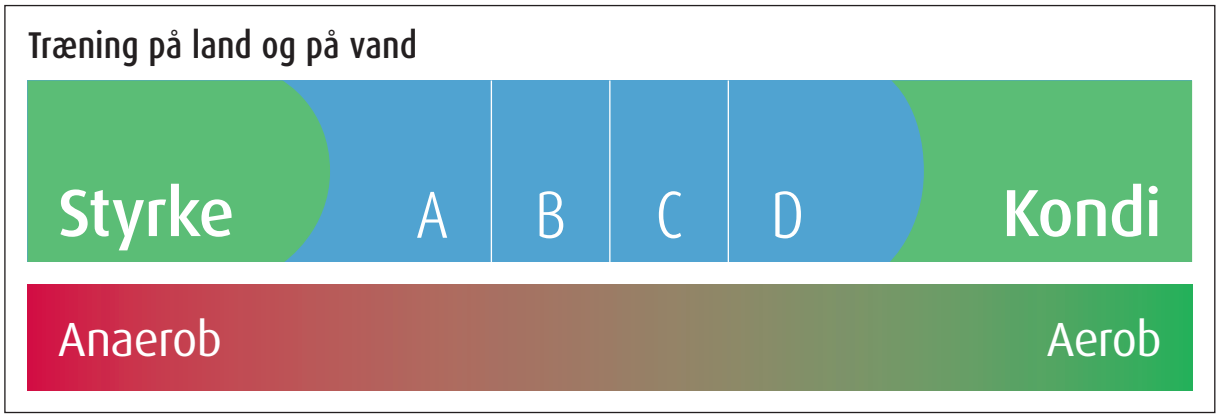
Fysisk træning i sejlsport foregår både på land og på vandet. Valget afhænger af, hvor du opnår den bedste træningseffekt. Når det handler om at få det optimale udbytte af styrketræning og konditionstræning, så gælder det for begge, at træningseffekten er størst på land.

Der er masser af funktioner i båden, der kræver styrke, og som via gentagelser sagtens kan fungere som styrketræning. Men effekten kan sjældent måle sig med et vægtrum, hvor øvelserne er skræddersyet til at forbedre muskelstyrke via tunge repetitioner. Tilsvarende stimulerer du din kondition, hver gang du får pulsen op under træning eller kapsejlads. Men effekten er størst på land via højintensiv tempo- og intervaltræning.

Størst effekt på vandet

Styrketræning og konditionstræning på land markerer to specialiserede yderpunkter i den fysiske træning (Figur 17.1). Men der er også et mellemled,

Figur 17.1 illustrerer overgangen fra de anaerobe processer i styrketræning til den aerobe konditionstræning. Styrke og kondition trænes bedst på land. På vandet er den fysiske træning mest effektiv, når den knyttes direkte til funktionerne i båden.



Aerob og anaerob træning

Aerob træning er, når musklerne bliver moderat til hårdt belastede på en måde, så de hovedsageligt dækker deres energibehov via aerob energiomsætning (forbrænding af næringstof – fedt og kulhydrat – ved brug af ilt). Ved aerob træning kan udøveren holde sit tempo i længere tid uden at syre til.

Aerob træning er typisk konditionstræning på land (fx løb), hvor store muskelgrupper arbejder så intenst, at hjertet belastes maksimalt for at få ilt nok ud til de arbejdende muskler (konditionstræning/aerob effekt). Men aerob træning kan også være at hænge i længere tid, hvor lårenes aerobe energiomsætning trænes, men hvor den arbejdende muskelmasse ikke er stor nok til, at hjertet belastes maksimalt (lokal muskeludholdenhed/aerob kapacitet).

Anaerob træning er, når musklerne arbejder så intenst, at de ikke kan dække deres energibehov alene ved aerob energiomsætning. For at klare energikravet nedbrydes musklernes kulhydratdepoter under dannelse af energi og mælkesyre (anaerob energiomsætning).

Processen nedsætter relativt hurtigt musklernes arbejdsevne (man syrer til). Effekten af anaerob træning knytter sig præcist til de muskler, der trænes. Derfor bør anaerob træning i sejlsport overvejende foregå på vandet.

hvor effekten er størst på vandet, fordi øvelserne tager direkte afsæt i konkrete, tekniske færdigheder og samtidig stimulerer dine individuelle styrke-udholdenhedsmæssige behov i båden.

Træning på vandet kan inddeles i fire zoner defineret ud fra viden om aerobt og anaerobt arbejde. Øvelserne tilrettelægger du ud fra de funktioner, du normalt arbejder med i båden.

Zone A: Maks. træning. Træner hurtighed og eksplosiv styrke. Maksimal indsats i 5-10 sekunder. Lang pause med fuld restitution mellem hver øvelse. Træningen er anaerob. Det er ikke effektiv styrketræning, dertil er belastningen som oftest for lav. Det er ikke syre, men mangel på kraft og eksplosivitet, der begrænser arbejdet.

Øvelseseksempler: 10 sekunders helt udstrakt hæng, spilersætning (fx 49er), 6 maksimale pump (windsurfing).

Zone B: Anaerob produktionstræning. Maksimal indsats i 10-40 sekunder – nok til at mærke mælkesyre. Lang pause med fuld restitution mellem hver øvelse. Formålet er at forbedre evnen til at arbejde maksimalt så længe som muligt.

Øvelseseksempler: 10-40 sekunders hæng eller pump. Andre bådmanøvrer, der kan udføres 10-40 sekunder med maksimal indsats. Udfør fx 10 x 20 sekunders pump med 3 minutters pause mellem hver serie. Tempoet tilpasses et niveau, så hele øvelsen kan udføres med samme intensitet.

Zone C: Anaerob tolerancetræning. Maksimal indsats i 40-120 sekunder. Du kommer til at kæmpe med smerten fra den ophobede mælkesyre. Formålet er at forbedre din syretolerance, så du kan arbejde med høj intensitet i længere tid trods ubehaget i musklerne. Korte pauser mellem øvelserne for at fastholde et højt mælkesyreniveau under hele træningen.

Øvelseseksempler: Samme som under Zone B – blot med lavere intensitet i 40-120 sekunder. Et træningspas kan fx indeholde 10 x 2 minutters hæng eller pump, med 2-6 minutters pause mellem hver serie.

Zone D: Aerob træning. Det mest effektive er intervaltræning med intervaller på 2-6 minutter afbrudt af to-minutters pauser. I tempotræning arbejder du uden pause i 10-30 minutter. Formålet er at træne muskeludholdenhed i lokale muskelgrupper, som du anvender i båden – fx aerob træning for lårene (hængetræning).

Øvelseseksempler: Farttræning med så høj intensitet som muligt, og hvor hele træningspasset lige akkurat kan gennemføres med konstant intensitet.

Konditionstræning

Arbejdende muskler har brug for en effektiv blodforsyning. Blodforsyningen transporterer ilt og næringsstoffer til musklerne og fjerner affaldsstofferne på tilbagevejen. En effektiv blodforsyning forudsætter to ting – et kraftigt, veltrænet hjerte og et veludviklet net af blodkar i musklerne. Begge dele opnår du gennem konditionstræning.

I konditionstræning gælder det om at få pulsen op og dermed stimulere kroppens evne til at transportere ilt til musklerne. Den mest effektive træning sker, når store muskelgrupper under fx løb bliver stimuleret med så høj intensitet, at hjertets maksimale pumpeevne og den maksimale iltoptagelsesevne bliver udfordret. Det forbedrer hjertets pumpeevne og dets muskulatur, så der kommer mere blod ud i kroppen for hvert hjerteslag. Med en forbedret kondition udskyder du tidspunktet for, hvornår du mærker træthed – det er i sagens natur en stor fordel under en krævende kapsejlads. Samtidig bliver du bedre til at restituere mellem sejladser og træningspas.

Konditionstræning kan foregå på flere måder:

Løb er den lettest tilgængelige træningsform, og for de fleste er det også den mest effektive vej til en bedre kondition. Det er rarest at løbe i naturen og gerne i bakket terræn med gode stier. Underlaget skal helst være græs, jord, sand eller grus. Asfalt kan også gå an, men det er hårdere for benene. En løbebane eller et løbebånd i et træningscenter er gode alternativer – det sidste ikke mindst, når der er sne eller frosthård jord udenfor.

Af hensyn til belastningen af benene er det vigtigt at træne i gode løbesko. Løb op ad bakker eller i blødt underlag som sand eller skovbund nedsætter hastigheden og sænker kraftpåvirkningen af benene uden at mindske træningseffekten.

Cykling er et godt alternativ til løb. Træningseffekten er den samme – efter lidt tilvænning – og samtidig er belastningen af leddene mindre. Foruden kondition er cykling god træning for benmusklerne, det gælder især anaerob træning i de tunge gear. Ikke mindst hængere kan med stor fordel køre tunge intervaller på cykel, fordi det både træner kondition og samtidig stimulerer lårenes anaerobe kapacitet.

Mountainbike i skoven eller i bakket terræn er en sjov træningsform. Balance og koordination bliver udfordret, og pulsen kommer højt op. Der er fart over feltet på de smalle, bumpede skovstier, men også en ekstra risiko, som der skal tages højde for.

Roning er effektiv konditionstræning og kan sidestilles med cykling i forhold til også at have en anaerob træningseffekt i både ben og overkrop ved høje belastninger (korte, intense intervaller). Det er således en oplagt træningsform for eksempelvis surfere. I forhold til løb er roning mere skånsomt for benene og derfor et godt alternativ, når løbeskoene trænger til en pause. Til gengæld er roning rent teknisk den mest krævende træningsform af de her nævnte og samtidig den mest belastende for ryg og arme.

Spinning, svømning og kajakroning er andre muligheder, om end de to sidstnævnte kræver et højt teknisk niveau, før du opnår en god effekt på konditionen. Derudover kan det være problematisk at belaste armene yderligere i sin konditionstræning, hvis man fx er surfer, og armene i forvejen er meget belastede.

Alt, hvad der kan bringe pulsen i vejret, har en gunstig effekt på konditionen, og det er generelt en god idé at variere med forskellige discipliner. Det er nemmest at fastholde motivationen på den måde, desuden er du sikker på at komme rundt i alle muskelgrupper, hvilket er med til at forebygge belastningsskader.

Løbetræning et par gange om ugen rækker for de fleste sejlere til at opnå en tilstrækkelig god kondition. Foto: Mick Anderson

Legen er stadig vigtig. Basketball og andre boldspil må ikke glide helt ud til fordel for den målrettede konditionstræning. Foto: Mick Anderson

Det følgende tager afsæt i ***løbetræning*** som den mest udbredte og nemmest tilgængelige træningsform.

Træningsindhold

Konditionstræning foregår enten som moderat intensiv eller højintensiv træning. Forskellen mellem de to ligger i pulsværdien.

Moderat intensiv træning foregår med pulsværdier på 60-80 procent af din maks. puls (120-160 pulsslag pr. minut). Det svarer til, når du løber femti kilometer i jævnt tempo. Moderat intensiv træning er ikke det mest effektive i forhold til at forbedre konditionen, men bør alligevel være en fast bestandel af din fysiske træning. Af flere grunde. Det tilvænner kroppen til den højintense træning, det øger den lokale udholdenhed i musklerne (aerob kapacitet), det forbedrer kroppens restitutionsevne, og det skaber variation i træningen. I den lette ende af pulszonen (60-70 procent af makspuls) fungerer moderat intensiv træning mest som restitutionstræning efter anden hård træning.

Det er en god idé at have en eller flere faste løberuter, hvor du kan komme ud på ture på mellem en halv og en hel time. Ved at kende ruten er det nemt at regulere tempoet i forhold til dit aktuelle formbarometer.

I opstartsfaser, fx efter en ferie eller en skade, bør konditionstræningen udelukkende være moderat intensiv. Gerne i form af korte ture flere gange om ugen, hvor du stille og roligt tilvænner kroppen og især benene til belastningen ved at løbetræne. Varier med en cykeltur eller roning.

Højintensiv træning foregår med pulsværdier på 80-100 procent af maks. pulsen (160-200 pulsslag pr. minut). Enten som kontinuerlig tempotræning (80-90 procent) eller som intervaltræning (90-100 procent). Højintensiv træning er den klart mest effektive af de to træningsformer, det er også den mest tidsbesparende. Til gengæld er højintensiv træning ekstra belastende for sener, led og muskler. Varm derfor grundigt op før selve træningspasset (10 minutters let til moderat løb og eventuelt let udspænding).

Tempotræning kan være en løbetur på mellem 10 og 30 minutter – svarende til en distance på 3-8 kilometer. Du holder ingen pauser undervejs, målet er at fastholde et konstant, højt tempo på hele turen. Pulsen skal ligge på 80-90 procent af maksimum (160-180 pulsslag pr. minut).

Intervaltræning er bygget op over en serie af korte træningsintervaller udmålt på tid eller distance og med afmålte pauser mellem hvert interval.

De fleste sejlere kan fint dække konditionsbehovet med en ugentlig løbetur (eller cykeltur) i moderat tempo samt én eller to højintensive træningspas. Foto: Mick Anderson

Hold tempoet konstant i alle intervaller og så højt som muligt, så du lige akkurat kan gennemføre hele serien. Pulsen er på 90-100 procent af maksimum (180-200 pulsslag pr. minut). I kraft af den høje intensitet er intervaltræning den mest effektive træningsform overhovedet, når det handler om konditionsforbedring. Et klassisk træningspas for intervaltræning lyder:

4 x 4 min. løb i højt tempo

2 min. gang eller let løb mellem hvert interval

Det giver i alt 16 minutters højintensivt og konditionsforbedrende løb over et træningspas. Som hovedregel bør intervaller være på 2-6 minutter (samlet arbejdstid på 12-20 minutter). Det sikrer, at du når op omkring maks. puls i hvert interval, og dermed er pauselængden mindre vigtig.

Ved intervaller på mindre end to minutter kommer du ikke op på maks. puls i det enkelte interval, medmindre pauserne er under det halve af intervallængden, og du skal samtidig undgå at lave anaerob sprinttræning – som ikke er effektiv konditionstræning. Træning med korte intervaller er med andre ord lidt sværere at styre i praksis.

Intervaller behøver ikke være på tid. Har du adgang til en løbebane, kan du udmåle intervallerne efter distance, fx:

4 x 800 meter løb i højt tempo

2 min. gang eller let løb mellem hvert interval

Et løbebånd i et træningscenter er et godt alternativ til turene i det fri. Af flere grunde. Underlaget er behageligt, skånsomt og stabilt, du får en jævn hastighed, som kan justeres efter behov, og du bliver pacet frem helt automatisk. Ydermere kan du lave stigende hældning på løbebåndet, det slider mindre på benene uden at forringe træningseffekten.

Kend din maks. puls

Intensiteten i konditionstræning tilpasses med udgangspunkt i din maksimale puls. Find maks. pulsen ved at løbe i to-tre minutter i højest mulige tempo (efter grundig opvarmning). Et pulsur måler tallet nøjagtigt, men du kan også sætte en finger på halsen ved siden af spiserøret og tælle pulsslag i nøjagtig seks sekunder – hvorefter du får din maks. puls ved at gange med ti. En grov tommelfingerregel siger, at en 20-årig typisk har en maks. puls på cirka 200 slag i minuttet.

Ugeprogram

Sejlere på topplan skal have en god kondition – uden at være eliteløbere. Langt de fleste talent- og elitesejlere er rigtig godt dækket ind ved at træne kondition to eller højst tre gange om ugen. Et godt ugeprogram kan fx bestå af:

- **1 x 5-10 km løbetur (moderat intensiv)**
- **1 x 20 min. tempotræning (højintensiv)**
- **4 x 4 min. intervaltræning (højintensiv)**

Surfere har større konditionsbehov end andre sejlere og vil i perioder have fordel af at træne op til tre intervalserier pr. uge, men heller ikke mere end det. Selv eliteløbere har sjældent over fire ugentlige intervalserier på grund af den høje belastning.

Pulsen siger ikke alt

Din kondition er isoleret set ikke afgørende for, hvor langt kræfterne rækker på vandet, fordi også andre faktorer som muskeludholdenhed, styrke og tekniske færdigheder spiller en rolle. En sejler, der hurtigt mister pusten på en løbetur, kan sagtens være stærk i båden i kraft af god teknik, god styrke og en evne til at økonomisere med kræfterne. Tilsvarende er en super kondition ingen garanti for, at kræfterne holder hele vejen under en kapsejlads.

Det er under alle omstændigheder vigtigt at have god kondition, fordi det udskyder dannelsen af mælkesyre i musklerne, og det hjælper samtidig kroppen til at restituere hurtigere – både på vandet og i pauserne mellem træningspas.