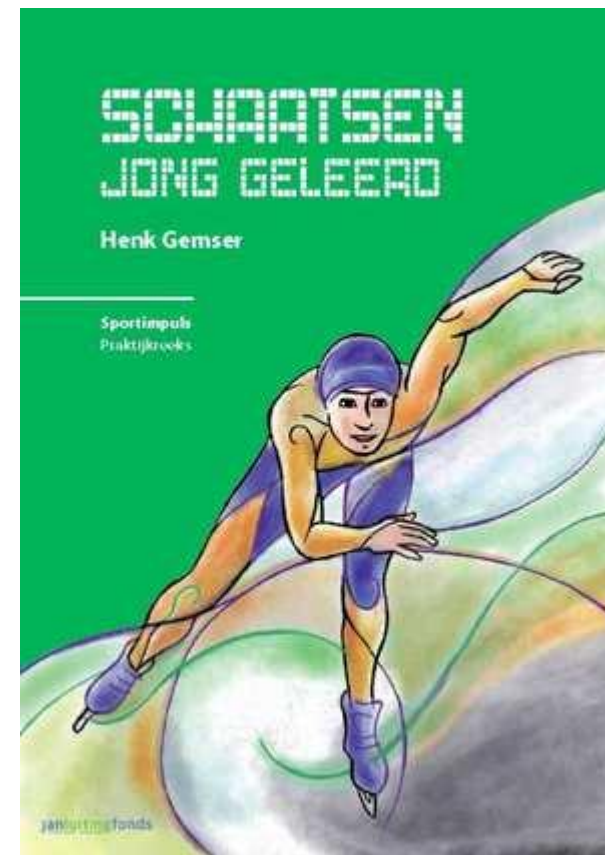
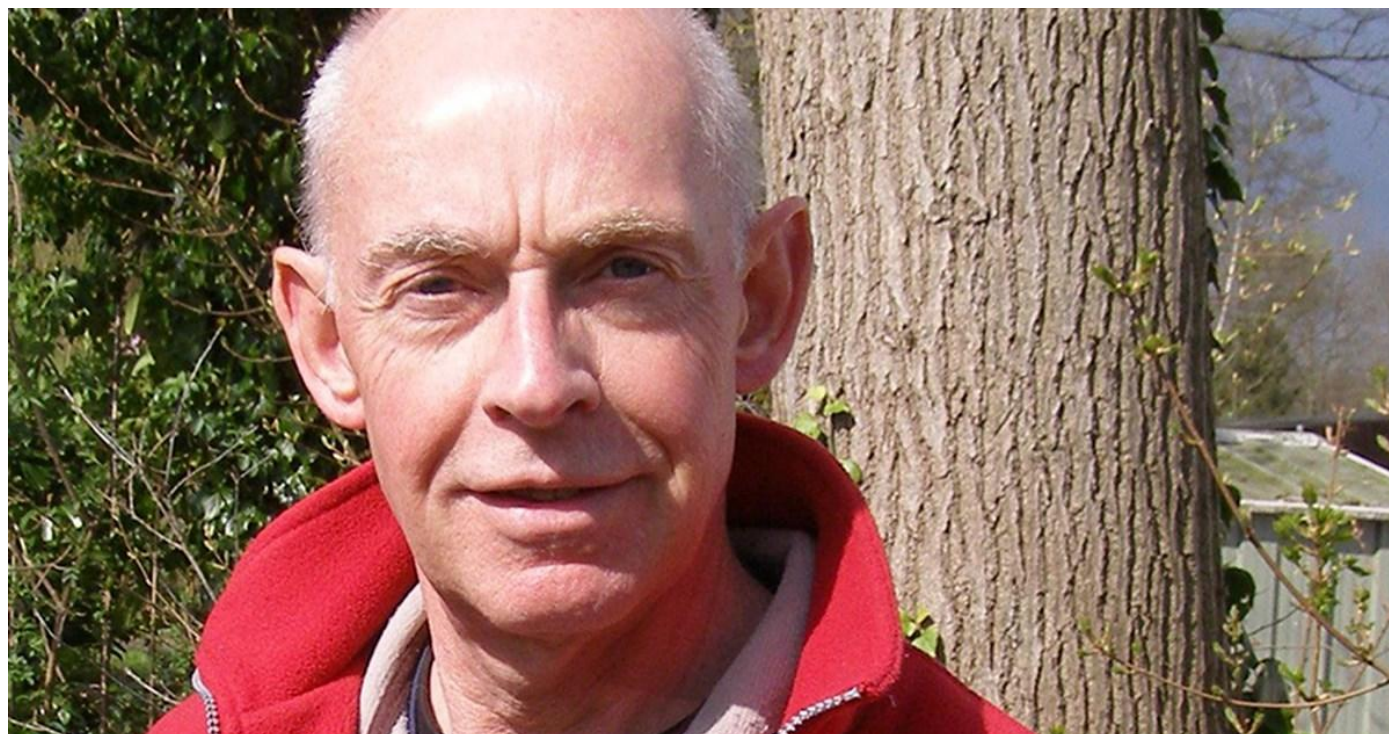


TRAININGSLEER

Wat is training en waarom train ik?



Begrippen

1. Anaerobe
2. Aerobe
3. Anaerobe drempel
4. Maximale hartslag
5. Hartslag in rust
6. Hartslag reserve
7. Trainingszones
8. Capaciteit
9. Vermogen



Anaeroob, aeroob, anaerobe drempel

1. Anaeroob: zuurstofloos, kortdurende intensieve inspanningen
 - A. Laktisch: met melkzuur vorming
 - B. Alaktisch: zonder melkzuur vorming
2. Aeroob: met zuurstof, in en extensieve duurtraining, trainingswerk onder de AD drempel
3. Anaerobe drempel: wanneer zuurstof behoefte groter is als de zuurstof opname

Training bij volledig herstel

suppercompensatie

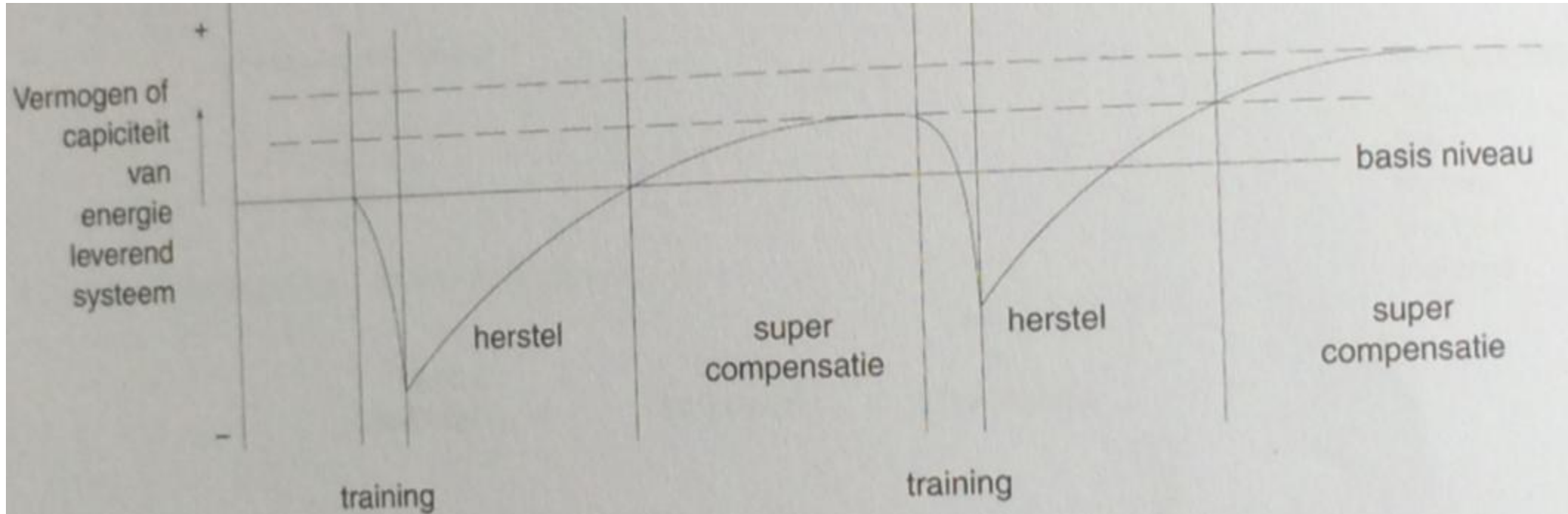
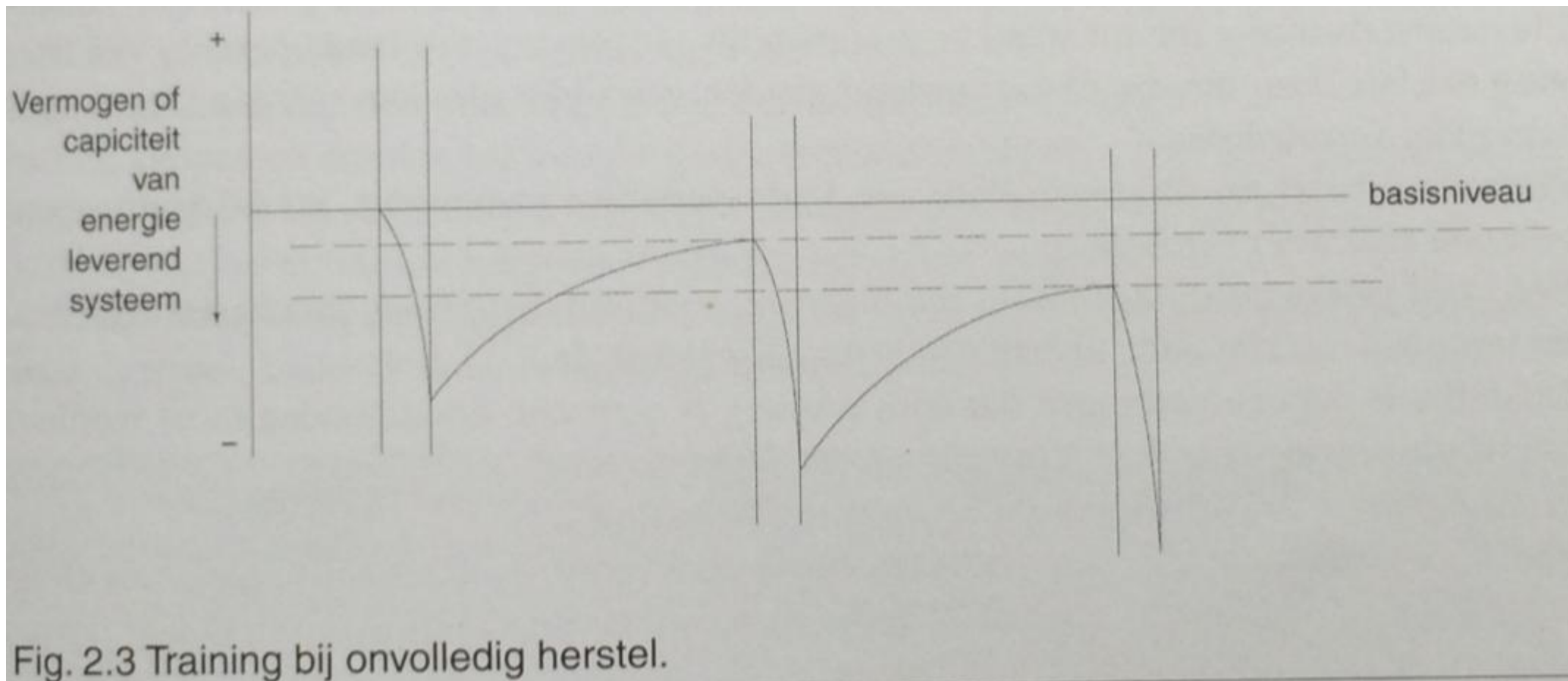


Fig. 2.2 Training bij volledig herstel.

Training bij onvolledig herstel



Trainingsvormen

1. Duurtraining extensief
2. Duurtraining intensief
3. Extensieve interval training
4. Intensieve intervaltraining



7.2.1. Duurtraining (extensief)

Dosering

- Duur: Lang uithoudingsvermogen
 - I tot 30 min. (voor beginners)
 - II 30-90 minuten
 - III 90 min. of meer (voor toppers)evt. voor beginnende duursporters te verdelen in blokken van minimaal 3 min. met daartussen pauzes waarin de hartfrequentie niet onder 130 sl./min. mag komen.
- Intensiteit: 50% van de max. belasting, of 60-80% van belasting op anaërobe drempel of, Hf. 180-leeftijd, of nog makkelijk kunnen praten tijdens de arbeid.
- Pauze: geen
- Herhalingen: (g) één

7.2.3. Duurtraining (intensief)

Dosering

- **Duur:** een totaal van 20 min-1 uur
verdeeld in blokken van 4-20 min.
- **Intensiteit:** 80-100% van het nauwkeurig bepaalde omslagpunt of,
80-100% van de belasting op de anaërobe drempel of
Hf. 160-180 sl./min.
ademhaling intensief maar niet hijgend.
- **Pauze:** rust tussen korte blokken 5 min.
rust tussen lange blokken 15 min.
In de pauzes eventueel op extensief niveau techniek oefenen.
- **Herhalingen:** korte blokken 5-8 herh; lange blokken 2-4 herh.

7.2.4. Extensieve intervaltraining

Dosering

- Duur: 20-60 sec arbeid

- Intensiteit: 70-80% van het maximale prestatievermogen.
Dit betekent in algemene zin: Hf. tot 170-180 sl/min na arbeid.
Hf. na rust terug tot ongeveer 130 sl/min.

Als het omslagpunt nauwkeurig bepaald is, koppelen we de Hf. na arbeid aan dit omslagpunt. Er wordt in de pauze gewacht tot de Hf terug is op ± 130 sl/min voordat het volgende arbeidsinterval start.

- Pauze: rust tussen de herhalingen 45-90 sec.
rust tussen de series 4-6 min.

- Herhalingen: 10-40, in series van max. 8 herh.

7.3.1. Bloktraining

Dosering

- Duur: 15-45 sec.
- Intensiteit: 90-100% van het maximale prestatievermogen maar steeds maximale inzet over de arbeidstijd.
- Pauze: rust tussen de herhalingen tot 2-maal de arbeidstijd (30-90 sec.) tussen de series 4-6 min.
- Herhalingen: 2-4 series van 4-8 herh.

7.3.2. Interval tempotraining

Dosering

- Duur: 45 sec-3 min.
- Intensiteit: 80-90% van het maximale prestatievermogen maar steeds maximale inzet over de arbeidstijd.
- Pauze: 4-8 min.
- Herhalingen: bij 45 sec arbeid maximaal 8 herh.
bij 3 min arbeid 2-3 herh.

7.3.3. Tempotraining

Dosering

- Duur: bij training van zowel de aërobe als de anaëroob-lactische capaciteit, 30 sec of meer (wedstrijdafstand of -tijd)
- Intensiteit: maximale inzet over afstand/tijd (wel melkzuurvorming)
- Pauze: tot volledig herstel. Dat is minimaal 30 min.
- Herhalingen: 1-3 herhalingen.

7.3.4. Herhalingstraining

Dosering

- Duur: bij training van het anaëroob-à-lactisch vermogen 5-10 sec,
bij training van het anaëroob-lactisch vermogen 15-25 sec (geen melkzuurvorming).
- Intensiteit: 100%
- Pauze: tot volledig herstel. Dit is 15-30 min.
- Herhalingen: bij kortdurende tempo's 2-6 herh.,
bij langer durende tempo's 2-4 herh.

7.5.1. Snelheid-uthoudingsvermogen training

Dosering

- Duur: 6-10 sec per herhaling
- Intensiteit: 100%
- Pauze: rust tussen de herhalingen minimaal 1,30 min
rust tussen de series 6 min.
- Herhalingen: 2-4 series van 4-8 herh.

Traningsmethoden m.b.t. uithoudingsvermogen

TRAININGSMETHODE	OMVANG	INTENSITEIT	BEOOGD EFFECT	SUPERCOM-PENSATIETIJD
<i>Duurtraining:</i> - extensieve duurtraining - fartlek - intensieve duurtraining	A. min. 45 min. 3x per week min. 45 min. 3x per week min. 30 min. 3x per week	Hf 180-lft. wisselende lft. Hf nauwkeurig afgestemd op het omslaggpunt	circulatie (hart) capillarisatie ventilatie-(O ₂ opname) glycogeenstapeling	12-24 uur 12-24 uur 24-48 uur
<i>Extensieve intervaltraining:</i> - intervalduurtraining	A. 15-60 sec. / 2-3 min. R. max. 1 min. 30 sec. / 2-3 min. minimaal 10 herhalingen maximaal 40 herhalingen	Hf na A. 180 na R. 130 of afgestemd op omslaggpunt	idem duurtraining, maar vooral hartspeer	48 uur
<i>Intensieve intervaltraining:</i> - bloktraining - interval tempotraining	A. 15-45 sec. R. 30-90 sec. series van 6-8 herhalingen A. 45 sec.-3min. R. 4-8 min. 8-4 herhalingen	90-100% t.o.v. max. prestatie 80-90% t.o.v. max. prestatie	capaciteit van het anaërobie systeem max. O ₂ -opnamevermogen- bufferend vermogen voor lactaat-werken met O ₂ schuld-enzymssystemen – hormoonssystemen	48-72 uur tot evt. 7 dagen
<i>Tempotraining:</i>	A. 30 sec. of meer. R30 mist 1-3 herh.	maximaal	zie intensieve intervaltraining	
<i>Herhalingstraining:</i> Arbeid:	A. 5-10 sec. R 15-20 min. 6-2 herh. A. 15-25 sec. R 20-30 min. 4-2 herh.	maximaal maximaal	vermogen van het anaërobie (à-)lactische systeem enzymssystemen	72 uur
<i>Snelheidstraining:</i> - snelheidsuithoudingsvermogen	m.b.t. snelh. uith. vermogen A. 6-10 sec. R. 1 min. 30 sec. 2-4 series van 4-8 herhalingen 4-8 herhalingen	maximaal	vergroting fosfaatpool	48 uur
<i>Wedstrijdtraining:</i> - wedstrijd (afstand)	A. kort middellang eenmalig lang R. tot volledig herstel	Hf optimaal prestatie maxi- maal	concentratie stress – omstandigheden – mentaliteit – tactiek	-