

NR. 4

NOV. 1984

11. årg.

TRENER-



KONTAKTEN



TRENERKONTAKTEN: Informasjonsorgan for Norges Roforbunds
treningsnemnd

REDAKTØR: Kjell Emblem

Treningsnemnda for perioden 1984/85 ser foreløbig slik ut.

Arbeidsutvalget

Tore Gulli,	Formann, forbundsstyret
Gunnar Clifford,	Utvalget for Juniorgruppen
Finn Torgersen,	" " Morgendagens gruppe
Lis Schjøtt,	" " Damegruppen
Åke Fiskerstrand,	Rikstrener

Utvalget for Elitegruppen

Åke Fiskerstrand,	Rikstrener
-------------------	------------

Utvalget for Juniorgruppen

Gunnar Clifford,	Formann, NSR
Odd Johan Olsen,	Ålesunds Roklub
Anne C. Hundstad,	
Rolf Sæterdal,	Fana Roklubb
Inger Marie Selvik,	Bærum Roklubb

Utvalget for Morgendagens gruppe

Finn Torgersen,	Formann, Drømmens Roklub
Per Helge Brun Svendsen,	Moss Roklubb
Tor Rasmussen,	Roklubben Terje Viken
Knut Amundsen,	Drømmens Roklub

Utvalget for Damegruppen

Lis Schjøtt,	Formann, Bærum Roklubb
Tone Pähle Devor,	Oslo Kv. Roklubb
Edd Hillstød,	Stavanger Roklubb

Trenerkontakten sendes til:

- A) Autoriserte trenere
- B) Klubber og kretser
- C) Roerne i forbundsgruppene
- D) Aktuelle organisasjoner/institusjoner

REDAKTØRENS SPALTE

FRIFUNNET fra enhver mistanke om doping var den gledelige melding våre to aktive og forbundet mottok for kort tid tilbake.

Denne saken kan gi grunnlag for mange refleksjoner uten at vi skal gå i dybden her og nå. Vi kan bare slå fast at vårt miljø er kommet styrket ut av denne kjedelig saken og at Norges idrettsforbund må bruke alle nødvendige ressurser på å forhindre at slike saker på nytt dukker opp i antidopingsarbeidet. Rettsikkerheten må være et bærende prinsipp i dette arbeidet; tendensen til at "hensikten helliger middelet" må ikke råde grunnen.

PROSJEKT 88 kaller NIF den satsingen som skal finne sted for å styrke norsk toppidrett.

I korthet kan det sies at forholdene skal legges bedre tilrette for den enkelte aktive som har vist talent og som er villig til å satse over flere sesonger.

Det er skissert at utøverne må kunne tilbys bl.a. følgende:

- tid til daglig trening over lang tid
- toppkvalitet i alt treningsarbeid
- tilgjengelige treningsanlegg
- stabilt og engasjerende utviklingsmiljø
- hjelp til å tilrettelegge skole-/arbeidssituasjon
- økonomisk stabil situasjon
- medisinsk bistand

Hva dette tiltaket vil medføre rent konkret for den enkelte utøver og vårt forbund får tiden vise. Hoveddelen av de midler som blir satt inn i prosjektet finnes allerede i organisasjonen, men en omprioritering vil bli foretatt. Vi venter med spenning på å få "tall på bordet."

REGISTRERING AV HJERTEFREKVENNS UNDER SUBMAKSIMALT
ARBEID PÅ SYKKEL-ERGOMETER I NORGES ROFORBUNDS
O.L.-GRUPPE 1984

Opplegg, gjennomføring, resultater og vurdering
av Åke Fiskerstrand og Per Blom

INNHold:

1. Innledning
2. Utstyr
3. Metode
4. Omfang
5. Resultater
6. Vurdering
7. Oppsummering

1. Innledning

I samarbeid med vår O.L. lege Per Blom har vi i perioden januar til juli -84 gjennomført seks submaksimale tester på sykkelergometer med registrering av sluttpuls under arbeidet og pulsfall etter arbeidet. Hensikten med testingen har vært å prøve å finne frem til et instrument som på en enkel måte kunne fortelle oss noe om de aktives fysiske tilstand og reaksjoner på treningsbelastningen i ulike perioder. En antok at testene også kunne fortelle oss noe om eventuelle sjukdomstilstander og gi holdepunkter ved igangsettelse av trening etter sjukdomsavbrekk.

Resultatene av testopplegget og vurdering av verdien av det blir lagt frem i det følgende.

Testene omfattet bare guttene i O.L.-gruppa fordi det var vanskelig å gjennomføre systematisk testoppfølging av jentene ettersom de bodde og trente i Stavanger.

2. Utstyr

Ved testingen benyttet vi oss av følgende utstyr:

- Monark testsykkel med stort svinghjul
- EST-sport-tester for pulsregistrering
- Metronom
- Heuer-pulsklokke

3. Metode

De aktive ble testet på to belastninger: 1200 og 1500 kpm/min. Det ble kjørt seks minutter på hver belastning med direkte overgang fra den laveste til den høyeste belastning. Etter 12 min ble pulsnedgangen registrert 30 sek og 60 sek etter stopp mens den aktive satt i ro på sykkelen. Ved de to første målingene ble det også testet på 1800 kpm/min. Hastighet og belastning ble kontrollert hvert minutt i løpet av testen og pulsen ble notert også en gang på minutt. Det ble kontrollert at setehøyden var den samme for den enkelte aktive for hver test. Det ble passet på at de aktive ikke hadde trent tidligere på dagen og at avstand i tid mellom testen og siste måltid var minimum 2 timer.

4. Omfang

Det ble ialt gjennomført seks tester for alle de ni aktive guttene i O.L.-gruppa. I forbindelse overtreningstilstand ble det gjennomført to ekstra tester for en av de aktive og en ekstra test for en annen. Testene ble gjennomført i perioden januar - juli 1984. Testene i januar og i april ble gjennomført på Arbeidsforskningsinstituttet i Oslo, testen i juni ble gjennomført på Årungen. Alle disse testene ble ledet av Per Blom. Testene i juli ble gjennomført på Big Bear Lake, California i 2060 m høyde, (stedet for treningsleir før O.L.) og disse testene ble ledet av Åke Fiskerstrand.

5. Resultater

Tabell 1 og 2 viser sluttpuls på hver belastning og pulsnedgang etter 30 sek og 60 sek for den enkelte roer.

Tabell 1, oversikt over sluttpuls og pulsnedgang ved submaksimale tester på sykkelergometer 1984 (januar, april, juni).

	Januar					April					Juni			
	Belastning			Pulsnedgang		Belastning			Pulsnedgang		Belastning		Pulsnedgang	
	1200	1500	1800	30sek	60sek	1200	1500	1800	30sek	60sek	1200	1500	30sek	60sek
S.L.	107	129	153	33	51	115	135	155	21	55	107	127	31	59
M.G.	107	127	148	22	40	114	133	153	20	40	104	125	19	55
A.H.	102	124	144	31	43	102	126	150	20	40	104	124	26	46
R.T.	114	132	147	21	39	121	143	161	20	35	115	135	20	41
L.B.	115	136	162	23	51	125	152	-	-	-	113	142	23	42
I.E.	125	144	169	27	53	121	140	162	32	47	123	147	66	87
V.V.	115	136	153	17	41	111	133	155	21	-	115	133	-	54
E.T.	125	146	159	10	37	120	141	161	37	59	127	153	-	57
P.S.	110	128	148	14	40	114	130	157	-	-	121	151	23	51

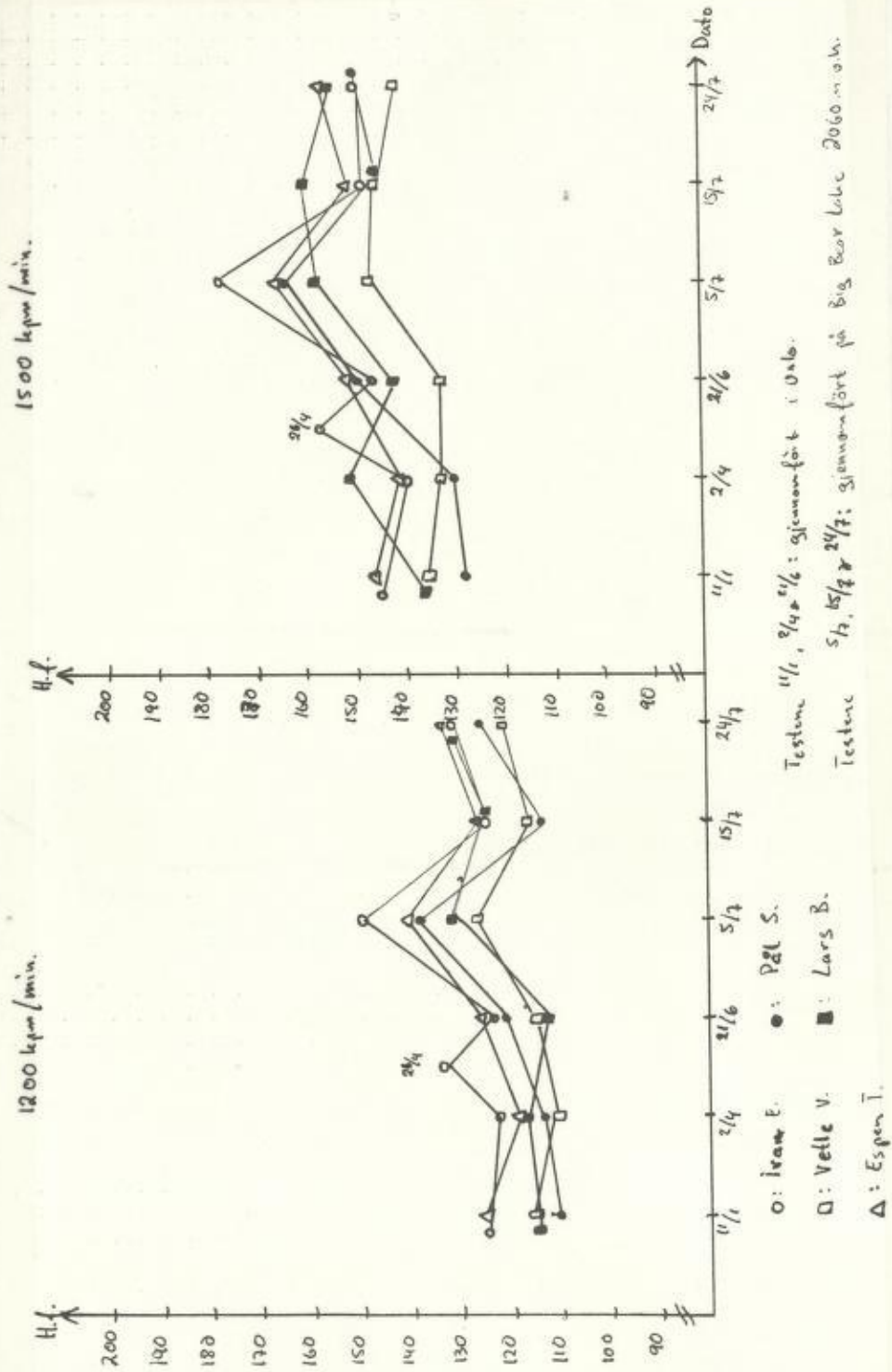
Tabell 2, oversikt over sluttpuls og pulsnedgang ved submaksimale tester på sykkelergometer 1984 (juli Big Bear Lake 2060moh).

	5/7				15/7				23/7			
	Belastning		Pulsnedgang		Belastning		Pulsnedgang		Belastning		Pulsnedgang	
	1200	1500	30sek	60sek	1200	1500	30sek	60sek	1200	1500	30sek	60sek
S.L.	128	150	23	50	112	134	24	55	108	132	22	48
M.G.	125	149	22	38	115	137	18	33	107	131	12	35
A.H.	111	129	17	40	107	138	21	38	99	125	19	38
R.T.	135	156	15	28	130	152	11	18	133	156	9	26
L.B.	132	158	33	51	130	160	12	36	131	156	12	46
I.E.	150	177	45	73	125	149	51	-	132	150	31	75
V.V.	127	147	17	43	121	146	28	45	121	141	19	36
E.T.	141	166	17	42	131	151	25	43	133	157	7	33
P.S.	139	165	47	67	119	146	21	47	126	150	18	40

På figur 1 og 2 er utviklingen av sluttpulsfrekvens fremstilt grafisk

Figur 2

Utvikling av slutt puls ved submaksimalt arbeid på sykkelergometer 1984



I tabell 3 er pulsnedgangen i prosent av sluttpuls satt opp for hver enkelt roer i 30 sekunder og 60 sekunder etter testavslutning. Ved testene i januar og april var den høyeste belastning 1800 kpm/min, mens høyeste belastning i april og juli var 1500 kpm/min.

Tabell 3, pulsfall i prosent av sluttpuls ved submaksimale sykkelergometertester 1984.

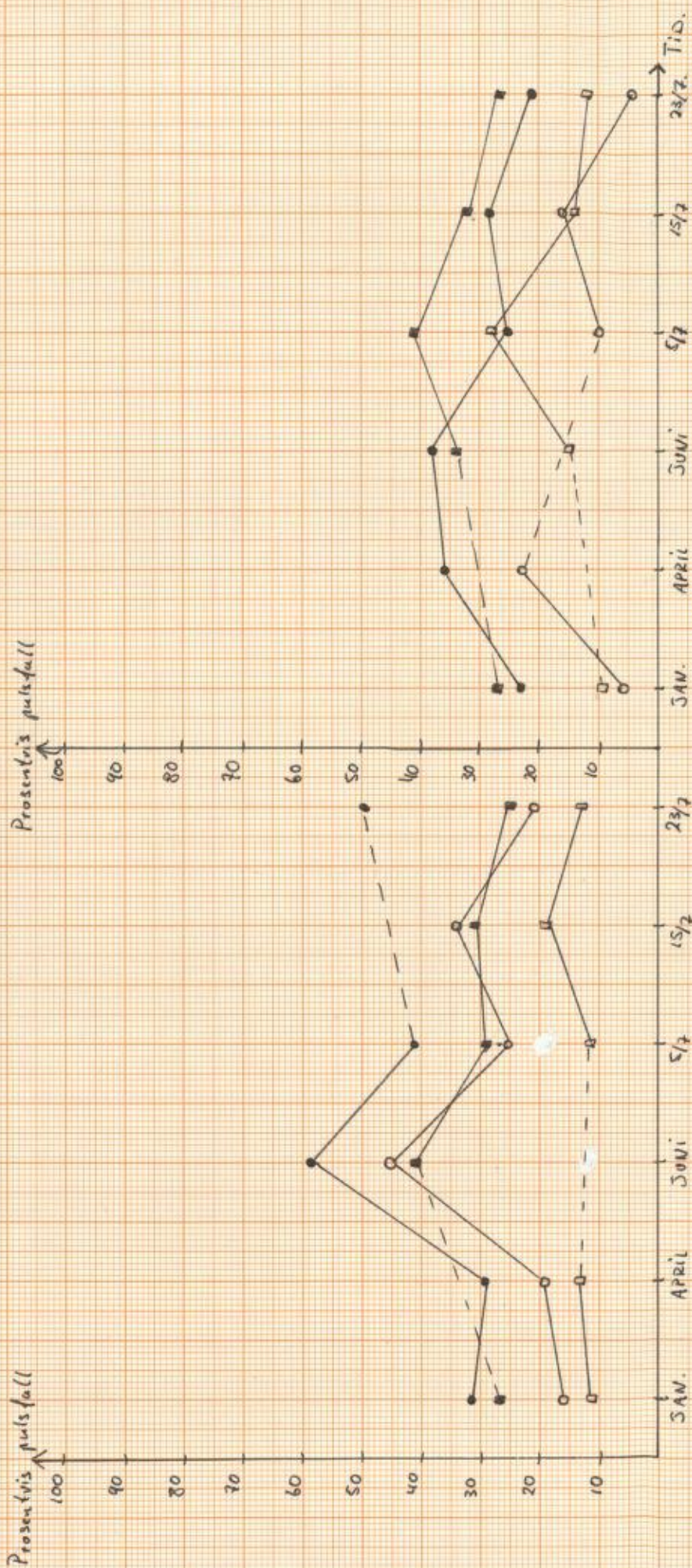
	Januar		April		Juni		5/7		15/7		23/7	
	30"	60"	30"	60"	30"	60"	30"	60"	30"	60"	30"	60"
S.L.	21.6	33.3	15.6	35.5	24.4	46.5	15.3	33.3	17.9	41.0	16.6	36.4
M.G.	14.9	27.0	13.0	26.1	15.2	44.0	14.8	25.5	13.1	24.0	9.2	26.7
A.H.	21.5	29.9	13.3	26.7	21.0	37.1	13.1	31.0	15.2	27.5	15.2	30.4
R.T.	14.3	26.5	12.4	21.7	14.8	30.4	9.6	17.9	7.2	11.8	5.8	16.7
L.B.	14.2	31.5	-	-	16.2	29.6	20.9	32.2	7.5	22.5	7.7	29.5
I.E.	15.9	31.4	19.2	29.0	44.9	59.2	25.4	41.2	34.2	-	20.7	50.0
V.V.	11.1	26.8	13.5	-	-	40.6	11.5	29.3	19.2	30.8	13.4	25.5
E.T.	6.3	23.3	23.0	36.6	-	37.3	10.3	25.3	16.6	28.5	4.5	21.0
P.S.	9.4	27.0	-	-	15.2	33.8	28.5	40.6	14.4	32.2	12.0	26.7



Figur 4. Prosentris pulsfall eller 30" og 60" ved anbmaksimale trykkelermometer-tefter 1984.

○ : I.E. 30"
 ● : I.E. 60"
 □ : V.V. 30"
 ■ : V.V. 60"

○ : E.T. 30"
 ● : E.T. 60"
 □ : P.S. 30"
 ■ : P.S. 60"



6. Vurdering av resultatene

Når vi skal vurdere resultatene fra testene må vi ta i betraktning at det er første året vi har gjennomført dem på disse utøverne og at erfaringsgrunnlaget således er noe tynt til å trekke vidtrekkende konklusjoner. Pulsfrekvensen kan bli påvirket av forhold som vi ikke vet noe om pr i dag. Derfor må de sammenhenger og faktorer som vi legger frem i det følgende vurderes med varsomhet.

De forhold som vi kan tenke oss påvirker pulsen er følgende: generell fysisk tilstand (feks overskudd eller overtrening), treningsbelastning i dagene før testen, sykdom/skader, teststed (høyde over havet, temperatur etc), døynrytmeforandringer, måltider.

Vi har prøvd å styre treningsbelastningen i dagene før testen slik at den ble tilnærmet lik fra gang til gang og vi har prøvd å styre måltider og aktiviteter tidligere på testdagen. Ved de tre siste testene må vi ta i betraktning at de ble gjennomført i 2060 m høyde. Dette må ha betydning for pulsfrekvensen. Ved den første testen i høyden må vi ta hensyn til at den ble gjennomført dagen etter reisen fra Norge til USA og at både den lange reisen og døynrytmeforandringen etter all sannsynlighet har hatt betydning for testresultatene. - Når det gjelder pulsnedgang etter testen må vi legge merke til at det kun på testene i januar og i april ble kjørt tre belastninger (1200, 1500 og 1800 kpm/min), mens det senere bare ble kjørt to belastninger (1200 og 1500 kpm/min). Dette kan ha hatt en viss betydning for pulsfallet i juni og juli sammenliknet med de to første testene.

Med utgangspunkt i de ovenforstående forhold vil vi i det følgende vurdere testverdiene i relasjon til forhold ved roernes fysiske tilstand og prestasjonsevne. Vurderingene gjøres både på bakgrunn av objektive mål som testresultater, konkurranseresultater, observasjoner av intensitet i treningen og gjennom subjektive betraktninger av roerens tilstand, teknikk, overskudd etc.

Vi vil først se litt på hvert enkelt lag. Vi begynner med sluttpulsutviklingen hos toer uten (S.L. og M.G.). Vi kan se at pulsverdiene hos de to roerne er svært like fra gang til gang og at bildet er omtrent likt på de to belastningene 1200 og 1500 kpm/min (figur 1). Det er her grunn til å anta at endringene i sluttpulsverdiene har sammenheng med treningsbelastning og overskudd. Vi får en økning fra januar til april. I begynnelsen av april var roerene inne i en svært omfattende og tung treningsperiode og følte seg slitene. Vi bør nok for fremtiden være oppmerksom på at den totale belastning i mengdetreningsperioden kan bli for stor og se tendenser til høyere sluttpuls i denne perioden som et varsel om dette. Ved testen i juni var roerne inne i en lettere treningsperiode, var i meget god form og hadde nettopp gjennomført en regatta i Lucerne med svært gode resultater. Vi ser her en nedgang i sluttpuls i forhold til april. - Ved testen 5/7 kommer det en klar oppgang i sluttpulsen igjen. Dette har sammenheng med at testen ble gjennomført i 2060 m høyde og at roerne både hadde reise Norge-USA i kroppen og nettopp hadde fått en døynforskyvning på 9 timer. I tillegg var treningsperioden før avreise forholdsvis hard og omfattende. Vi ser videre at begge hadde sluttpulsnedgang utover i høydetringsperioden. Dette må vi tolke som et resultat av tilpasning til høyde og døynrytme, men også som tegn på at høydetreningen har virket gunstig på dette mannskapet. - Figur 3 viser at pulsfallet etter testene har utviklingstendenser i samme retning som sluttpulsutviklingen ved testene i lavlandet, mens utviklingen i høydetringsperioden ikke er så entydig.

For dobbeltsculleren finner vi ikke samme entydige utvikling som for toer uten. (figur 1 og 3). Ved testene i lavlandet er utviklingstendensene de samme som for toer uten både for sluttpulsverdiene og for pulsfallet. Grunnlaget for likheten i utvikling er sannsynligvis også det samme for de to mannskapene ettersom de i hovedtrekk trente etter samme program i denne perioden. - I løpet av høydetreningssperioden ser vi at 2x har en helt annen utvikling enn 2-. R.T. har ingen spesiell utvikling hverken i sluttpuls eller pulsfall i løpet av perioden, mens A.H. viser sluttpulsnedgang mot slutten av høydetreningssoppholdet. Når vi ser på treningsintensitet like før og under høydeleiren viser 2x tendens til å ligge høyere enn 2- i vesentlige deler av treningen. Dette kan være en del av forklaringen til R.T.'s høye sluttpulsverdier og samtidig en del av grunnlaget for mannskapets problemer under O.L.-regattaen.

For 1x ser vi samme tendens i sluttpulsutvikling som for 2- og 2x ved testene i lavlandet. (Figur 2). Det synes også her å være en viss sammenheng mellom L.B.'s generelle fysiske tilstand og sluttpulsnivået. Han følte seg noe nedkjørt og tung i april, mens han var i god form og hadde gode resultater ved regattaen i Lucerne i juni. I løpet av høydetreningssoppholdet finner vi ingen entydig utvikling hverken i sluttpulsnivå eller pulsfall hos L.B. I deler av treningsperioden i høyden følte han seg sliten og det gikk også tungt ved første løpet i O.L.

Når det gjelder 4x- er ikke bildet entydig (Figur 2 og 4). Det er spesielt for dette laget at to av roerne (I.E. og P.S.) hadde forholdsvis klare overtreningssymptomer. Dette kom også klart til uttrykk i pulsnivået (I.E. i april og P.S. i juni). Det er vanskelig å finne noen spesiell sammenheng mellom sluttpuls og lagets gode form og sterke prestasjoner i juni. Det kan imidlertid synes som pulsfallet er noe større ved testen i juni enn ellers. - Under høydetreningssleiren er utviklingen for de fire roerne på båten forholdsvis lik. Det kommer en nedgang i sluttpulsverdiene fra første til andre test, men en oppgang igjen fra andre til tredje test. Roerne følte seg i fin form omtrent midt i høydetreningssperioden, men var noe slitne mot slutten og prestasjonen i det første løpet i O.L. var heller ikke så god som forventet.

De overstående vurderinger gir grunnlag for å anta en viss sammenheng mellom pulsregistreringer ved testene, generell fysisk tilstand og prestasjonsevne. Det er derfor rimelig å si at for denne gruppen ser det ut til at pulsnivået kan fortelle oss noe om roernes muligheter for prestasjon og om reaksjon på treningsbelastning i en gitt periode.

7. Oppsummering

For de ni aktive guttene i NR's O.L.-gruppe ble det i perioden januar til juli -84 gjennomført seks submaksimale tester på sykkelergometer med registrering av pulsfrekvens under arbeidet og pulsfall etter arbeidet. Testene ble gjennomført på belastningene 1200 og 1500 kpm/min, i tillegg ble det kjørt på 1800 kpm/min ved de to første testene. På hver belastning ble det arbeidet i 6 min med direkte overgang mellom de ulike belastnings-trinn. Pulsnedgangen ble registrert 30 sek og 60 sek etter arbeidets slutt. Testene i januar, april og juni ble gjennomført i Oslo, mens de tre testene i juli ble gjennomført på Big Bear Lake 2060 m.o.h. under høydetreningssleir i California før O.L.

Pulsverdiene fra testene antyder en viss sammenheng mellom trenings-tilstand og prestasjonsevne på den ene siden og sluttpuls/pulsfall på den andre siden. Denne sammenhengen går i retning av at tendenser til overtrening og redusert prestasjonsevne fremkommer i perioder med høy sluttpuls og redusert pulsfall. Sammenhengene er ikke helt

entydig og erfaringsgrunnlaget er for tynt til å trekke klare konklusjoner omkring nytteverdien av testene. Likevel er tendensene i målingene så pass klare at de gir grunnlag for å arbeide videre med testene både for denne gruppen og andre med hyppigere og ennå mer systematiske målinger. På litt sikt kan det være mulig at vi i et slikt testopplegg kan finne et instrument som vil være til nytte i forbindelse med styring av treningsintensitet og treningsomfang.



TRENINGSPROGRAM ELITEN 19/11-84 - 20/1-85

Ramme for ukeprogram:

- Mandag: 1) Langdistanse 75 min, puls 60-75% av maks
(løp, ski, rulleski, sykkel)
2) Roergometer: 2x15 min puls 75-85 % av maks

- Tirsdag: 1) Oppvarming ballspill/gymnastikk
2) Styrketrening: } (1x15-2x10-3x5-2x10-1x15) repetisjoner
Liggende rotak } Belastning: maks i forhold til repetisjoner
Benpress }
Benkpress }
Nedtrekk/pullover }
Sitt-ups 4x20 rep
Ryggløft fra gulv 4x15 rep

- Onsdag: 1) Langdistanse 75 min puls 60-75 % av maks
(løp, ski, rulleski, sykkel)
2) Robasseng 3x10¹ puls 75-85 % av maks

Torsdag: Som tirsdag

Fredag: Fri

Lørdag: Oppvarming 15 min - 3x20 min langdistanseintervall
puls 75-8% avmaks, utløping 15 min (skiløp, løp, sykkel)

Søndag: Langdistanse 90 min puls 60-75 % av maks
(skiløp, løp, sykkel)

Alternativ trening: Hver 2. mandag kan følgende program brukes i stedet for det ovenfor oppsatte:

- 1) Ballspill - gymnastikk - tøyninger 60-75 min
2) Muskulær utholdenhet med vekter:

Liggende rotak	}	40-60 rep	3-5 runder
Beinspark		40-60 "	
Bukøvelse		40-60 "	
Sittende rotak		40-60 "	
Opp/ned - stol		40-60 "	

Kommentarer:

Hver fjerde uke skal være lett hvor en reduserer treningsomfanget med 40-50 % og tar en ekstra fridag.

For å sikre en del variasjon og generell trening så pass på å legge inn den alternative treningen på mandager og benytt ballspill og gymnastikk i oppvarming før styrketrening.

Gi dere god tid ved styrketrening og legg inn nødvendige pauser for tøyninger og konsentrasjon mellom serier og øvelser.

Ved løpetrening: Bruk terreng så mye som mulig og prøv å unngå asfaltløping.

Vær nøye med å styre intensiteten i all trening etter de angitte pulsområder i forhold til individuell maks puls. Dette er viktig, la ikke konkurransemomentet og treningsiver ta overhånd. Spar på overskuddet til våren og sommeren.

Ved trening på roergometer er det også viktig å la pulsen bestemme intensiteten. Ved 15 min serier bør takten ligge på 23-25 og pulsen på 75-85 % av maks., reguler bremsevekten etter dette. Ved 7 min serier 45/15 bør takten være 28-30 og pulsen ikke over 85-90 % av maks etter 2-3 min og ut serien, reguler bremsevekten etter dette. Tenk ikke for mye på omdreiningstall,-teknikk og puls er det viktige!

Ved trening i robasseng er også teknikk og puls det viktigste. Ikke overdriv konsentrasjon om kraft og tenk rytme og flyt i bevegelsene så godt som mulig.

Dersom dere starter i konkurranser på ski så må dere redusere på treningsintensiteten i uken etter rennet. Dette er spesielt viktig ved de lange løpene. La kroppens følelser av overskudd og balanse være med på å bestemme og styre treningsintensiteten før og etter ski-renn. Prøv å unngå å konkurrere oftere enn hver 2. uke. Dere må ha tid og mulighet til å trene også.

TØYNINGER SKAL AVSLUTTE HVER TRENINGSØKT.



TRENINGSPROGRAM ELITE 21/1 - 23/3 - 1985

Ramme for ukeprogram:

Mandag: 1) Langdistanse 75 min puls 60-75% av maks
(skiløp eller løp)
2) Robasseng 4x10 min puls 75-80% av maks

Tirsdag: 1) Oppvarming ballspill/gymnastikk
2) Styrketrening
Liggende rotak
Benpress (1x15-2x10-3x5-2x10-1x15) repetisjoner
Benkpress Belastning maks i forhold til repetisjoner
Nedtrekk/pullover
Sitt-ups 4x20 rep
Ryggløft fra gulv 4x15 rep

Onsdag: 1) Oppvarming 15-20 min - intervalltrening i motbakke
4x7 min puls 85-90 av maks (skiløp eller løp)
2) Robasseng 3x10 min puls 75-85% av maks

Torsdag: Som tirsdag

Fredag: Fri

Lørdag: 1) Langdistanse 75 min puls 60-75% av maks
(skiløp eller løp)
2) Roergometer, intervalltrening 2x7 min 45/15 puls 85-90% av maks

Søndag: Langdistanse 90-120 min puls 60-75% av maks
(skiløp eller løp)

Alternativ trening: hver 2. mandag kan følgende program brukes i stedet for ovenfor oppsatte:

1) Ballspill - gymnastikk - tøyninger 60-75 min
2) Muskulær utholdenhet med vekter:
Liggende rotak 40-60 rep
Beinspark 40-60 rep
Bukøvelse 40-60 rep 4-6 runder
Sittende rotak 40-60 rep
Opp/ned-stol 40-60 rep

OVERSIKT OVER OMTRENTLIG FORHOLD MELLOM STYRKE- OG UTHOLDENHETSTRENING
OG MELLOM ULIKE INTENSITETSKATEGORIER VED UTHOLDENHETSTRENINGEN FOR
VINTERTRENINGSPERIODEN 1984/85
NR's ELITEGRUPPE

Intensitets- kategori	Prosent-andel av total treningstid		Prosent-andel av ut- holdenhets treningstid		Prosent av maks puls
	1. periode	2. periode	1. periode	2. periode	
I	45	45	70	70	60-75
II	20	12.5	30	20	75-85
III		7.5		10	85-90
Utholden- hets trening totalt	65	65			
Styrke- trening	35	35			

1. periode: 18/11 - 20/1 -85 (timesum pr uke ca 12)

2. periode: 21/1 -23/3 -85 (timesum pr uke ca 14)



TRENINGSPROGRAM SEM.B. 19/11-84 - 20/1-85

Ramme for ukeprogram:

Mandag: 1) Langdistanse 60 min, puls 60-75% av maks.
(løp, ski, rulleski, sykkel)

2) Roergometer: 2x12 min puls 75-85 % av maks.

Tirsdag: 1) Oppvarming ballspill/gymnastikk

2) Styrketrening:

Liggende rotak

Benpress

Benkpress

Nedtrekk/pullover

Sitt-ups

Ryggløft fra gulv

(1x15-2x10-3x5-2x10-1x15) repetisjoner

Belastning: maks i forhold til repetisjoner

4x20 rep

4x15 rep

Onsdag: 1) Langdistanse 75 min puls 60-75 % av maks.
(løp, ski, rulleski, sykkel)

2) Robasseng eller roergometer: 3x10 min., puls 75-85% av maks.

Torsdag: Som tirsdag

Fredag: Fri

Lørdag: Oppvarming 15 min - 3x15 min langdistanseintervall
puls 75-85% av maks. - utløping 15 min (skiløp, løp, sykkel)

Søndag: Langdistanse 90 min puls 60-75 % av maks
(skiløp, løp, sykkel)

Alternativ trening: Hver 2. mandag kan følgende program brukes i stedet for det ovenfor oppsatte:

1) Ballspill - gymnastikk - tøyninger 60-75 min

2) Muskulær utholdenhet med vekter:

Liggende rotak

Beinspark

Bukøvelse

Sittende rotak

Opp/ned - stol

40-60 rep

40-60 "

40-60 "

40-60 "

40-60 "

3-5 runder

TRENINGSPROGRAM DAMEGRUPPEN 10/11-84 10/1-85 NORMAL UKE

MANDAG: Oppvarming løp 20 min.
2x10min 20/10
Vekter B-program
Uttøyning 10 min

TIRSDAG: Oppvarming løp 20 min.
Vekter A-program.
Uttøyning 10 min

ONSDAG: Vanlig langkjøring ski/løp/sykkel 75 min.
Robasseng

TORSDAG: Oppvarming 20 min.
4x5 min bakkeløp.
Vekter A-program.
Uttøyning 10 min.

FREDAG: Robasseng
Vekter B-program.
Uttøyning 10 min.

LØRDAG: FRI!!!

SØNDAG: Langtur ski/løp/sykkel/roing 75 min.

Dette er normalukeprogrammet, det skal kjøres i følgende uker.
45-46-49-50-1-2.

Treningsbelastningen er på ca. 11 timer.

TRENINGSPROGRAM DAMEGRUPPEN 10/11-84 10/1-85 TUNG UKE

MANDAG: Oppvarming løp 20 min.
2x10 min 20/10
Vekter B-program.
Uttøyning 10 min.

TIRSDAG: Oppvarming løp 20 min.
Vekter A-program
Uttøyning 10 min.

ONSDAG: Ordinær langkjøring ski/løp/sykkel 75 min
Robasseng
Roergometer 3x2 min.

TORSDAG: Oppvarming 20 min.
5x5 min bakkeløp
Vekter A-program
Uttøyning 10 min.

FREDAG: Robasseng
Vekter B-program
Uttøyning 10 min

LØRDAG: Langtur ski/løp/sykkel/roing 75 min.

SØNDAG: Langtur ski/løp/sykkel/roing 75 min.

Dette er programmet for en tung uke. Det skal kjøres i følgende uker: 47-51.

Treningsbelastningen er på ca. 13,5 timer.

TRENINGSPROGRAM DAMEGRUPPEN 10/11-84 10/1-85 LETT UKE

MANDAG: FRI!!!

TIRSDAG: Joggetur/skitur 30 min.

ONSDAG: Langtur ski/løp 45 min
Robasseng

TORS DAG: Oppvarming 20 min
Vekter A-program.
Uttøyning 10 min.

FREDAG: FRI!!!

LØRDAG: Langtur ski/løp/sykkel/Roing 60 min.

SØNDAG: FRI!!!

Dette er den lette uken. Den skal kjøres i uke 48 og 52.
Treningsbelastningen er på ca. 4,5 timer.



VEKTTRENINGSPROGRAM

A-program: SIT UPS 3x50 reps
NEDTREKK 1x20, 4x8, 1x20
BENSPARK 1x20, 4x8, 1x20
RYGGOPPRULL 3x15
SITTENDE ROTAK 1x20, 4x8, 1x20
ENHÅNDS ROTAK 1x12, 4x8.

B-program: SIT UPS 3x50
LIGGENDE ROTAK 1x20, 4x8, 1x20
BENSPARK 1x20, 4x8, 1x20
RYGGOPPRULL 3x15
ROERGOMETER 4x1 min 3,5 kg maks kraft lav takt 20-22.

NB! HVER GANG DERE KJØRER TUNG UKE SKAL DERE ØKE ANTALL SERIER
PÅ VEKTENE FRA 4x8 TIL 5x8.

Husk dessuten alltid på å tøye orntlig ut etter hver treningsøkt.

EDD

KOMMENTAR TIL TRENINGSPROGRAMMET

Dette er et tøft treningsprogram. Det vil kreve en god del treningsdisiplin av hver enkelt. Normaluka består av 6 økter, hvorav 4 inneholder 2 hoveddeler. Hovedhensikten med dette programmet er å øke muskelvolum og styrke. Derfor er det lagt inn 4 økter med muskelvolumøkende styrketrening, i tillegg har vi 2 økter med utholdende styrke (robasseng).

20 reps før og etter 8 reps skal tas for å klargjøre muskulaturen til bruk og for å stresse muskulaturen ned etter bruk. 4(5) x 8 reps er hoveddelen i hver øvelse. Det skal være så tungt at dere ikke klarer å løfte 8 reps på siste serien.

For å få økning i styrke og volum er det viktig at dere får "kontakt" med muskulaturen. D.v.s. at dere kjenner at øvelsene virkelig belaster de muskelgruppene vi har til hensikt å trene. Et mål på "kontakt" kan være at vi kjenner at muskulaturen pumper seg opp og blir fylt med blod. Nå er ikke vitsen med denne treningen å bli bodybuildere, men vi kan likevel lære mye om hvordan vi skal øke volum og styrke.

Kondisjonsdelen er lagt opp med 2 økter sentral utholdenhet (hjerte, kretsløp, lunger) og 2 økter perifer utholdenhet (muskelkondisjon). Dessuten går robassenget både på perifer kondisjon og styrke.

20/10 og bakkeløp skal kjøres opp mot maks steady state nivå. For å klare dette er det viktig å kontrollere mot puls og distanse/tid. Etterhvert som dere kjenner dere selv og kroppen deres bedre, vil det bli lettere å ligge på et riktig intensitetsnivå. Husk bare at det ikke skal være konkurranse mellom dere på treningene, hver skal ligge nærmest sitt optimale nivå.

Langkjøringen er det ønskelig at dere kjører som en type fartslek. D.v.s. at dere varierer tempo og innsats ut fra de naturlige forhold.

Den tunge uka innebærer en økning på ca. 20%. Her gjelder det å presse seg igjennom uka selvom det føles veldig tungt.

Den lette uka som kommer etter den tunge uka innebærer en reduksjon på ca. 65%. Her skal dere samle overskudd og krefter til å gå på en ny 3 ukers periode. Dersom dere har muligheten til det, er det ønskelig at der bytter ut tirsdags og lørdagsprogrammet med svømming og/eller ballspill.

Generelt er det viktig at dere beholder et visst overskudd gjennom hele vinteren. Det er kun i den tunge uka, dere skal tære på overskuddet. Jeg forventer at hver enkelt fører treningsdagbok, slik at dere vet nøyaktig hvor mye og hva dere gjennomfører av programmet.

LYKKE TIL!

EDD

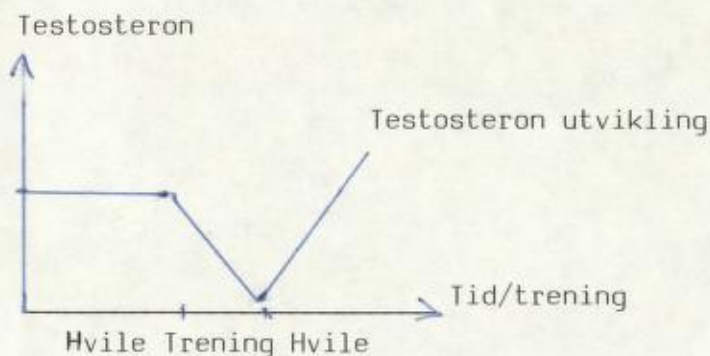
REFERAT FRA IDRETTSMEDISINSK HØSTSEMINAR 26. OG 27. OKTOBER 1984

1) Overtrening

Forelesere: Sigmund Strømme, M. Härkönen, Thor Nilsen, Leif Roar Falkum

Strømme tok for de fysiologiske forhold ved overtrening. Han pekte på følgende forhold som påvirkes av trening og overtrening: hjertefrekvens under hvile og arbeid, VO_2 , hemoglobin, hemotocrit, ferritin, lactatreaksjoner, enzymløse, hormonbalanse (cortisol, testosteron o.a.). Strømme pekte på individuelle forskjeller og ønske om en systematisk oppfølging med kontroll av de ulike fysiologiske faktorer. Strømme innså at det ofte er praktiske vansker ved å få tatt og analysert blodprøver og at en ennå vet for lite om betydningen av de endringer som periodevis kan registreres i fysiologiske reaksjoner. Strømme foreslo at en som trener i første rekke konsentrerte seg om å lage en systematisk registrering av forhold som hvilepuls og arbeidspuls hos ulike utøvere. Dersom hvilepuls konstant ligger 5 slag eller mer høyere enn det normale over tid bør en ta tiltak for å justere treningen.

Härkönen konsentrerte seg om endringer i hormonelle forhold og Creatin Fosfat. Han hadde en lang rekke tester fra finske toppidrettsutøvere innen langrenn (ski), roing og langdistanseløping. Han mente at vedvarende endringer i testosteonverdier, cortisol og CP kan være tegn på overtrening og bør føre til justering av treningsintensitet og omfang. Alle de tre nevnte forhold påvirkes sterkt av trening og stress og endres også i løpet av døgnet. Ved testing er det viktig at prøvene taks til samme tid på døgnet hver gang og at en dagen før prøvene passer på at de aktive hviler eller trener svært lett aerøbt. Han pekte på ulikheten i testosteronreaksjoner hos kvinner og menn (kvinner har vanligvis bare 1/10 av menns testosteron-nivå). Høye testosteronverdier tyder på god tilstand fysisk, lave verdier kan tyde på overtrening. P.Karpinnen har ofte svært høye verdier.



Nilsen la frem en del praktiske erfaringer fra roing og overtrening. Viktig å føre treningsjournal med registrering av hvilepuls og arbeidspuls og høre på de aktive når de gir uttrykk for sin tilstand. Regulere trening delvis etter de aktives overskudd.

Falkum la frem erfaringer fra registrering av cortisol og testosteron hos Grete Waitz i løpet av de to siste årene. Han har funnet store endringer i cortisol og noe mindre endringer i testosteron-nivået. Svingningene ser ut til å kunne ha en viss sammenheng med store treningsmengder og stress-belastning. Ennå for lite materiale til å kunne påvise sikre sammenhenger, men det ser ut til at høye cortisol-verdier forekommer når den aktive føler seg nedkjørt. En bør derfor redusere treningen når dette forekommer.

I diskusjonen la Per Blom frem erfaringer av registrering av arbeidspuls på kjente submaksimale belastninger på sykkelergometer hos padlere og roere. Blom mente å kunne påvise sammenheng mellom forhøyet arbeidspuls, forsinket pulsfall etter belastning i forhold til normalt og nedsatt prestasjonsevne i idretten (overtrening e.l.) Blom påpekte at dette er enkle og billige tester som mange kan gjennomføre og en systematisering av slike tester og et større erfaringsmateriale fra disse kan muligens gi et brukbart redskap for registrering av overtrening og gi informasjon ved igangsetting av trening etter sykdom/skader.

Dr. Frey stilte seg svært tvilende til verdien av testosteron og cortisol som registrering ved overtrening fordi disse forhold varierer svært mye individuelt og med tiden på gøget.

MEDISINSK ERFARING FRA O.L. I LOS ANGELES 1984

Bengt Erikson, Thor Nilsen, Per Blom, Svein Nilsson og Brit Ramstad

Relativt få sykdommer/skader som krevde legebehandling. Svært stort behov for fysioterapi-behandling. Fysioterapeutene tildels overarbeidet og en bør gå sterkt inn for å utvide antall fysioterapeuter ved neste O.L. I det hele bør den medisinske stab utvides og verdien av denne oppprioriteres.

Viktig med tidlig uttagning av helsepersonell (2-3 år før O.L.) slik at de får tid til å bli godt kjent med de aktive og trenere/ledere. Dermed kan samarbeid mellom helsepersonell og idrettsutøvere/trenere og ledere forbedres.

Det er også viktig å drive informasjon slik at arbeidet med å forebygge skader kan forbedres. For mange av skadene må skyldes dårlig oppvarming, ufullstendig uttøyning og unødvendige overbelastninger.

Varmeakklimatiseringen kan ha vært for dårlig hos mange aktive i L.A. En kan ha vært for lite oppmerksom på strålingseffektens uheldige virkning.



TRENINGSNEMNDA

Etter siste møte i Treningsnemndas arbeidsutvalg (12. nov.) er følgende roere uttatt til forbundsgruppene for 1984/85:

Elitegruppen:

Rolf Thorsen,	Horten Roklubb
Espen Thorsen,	" "
Ivan Enstad,	" "
Alf Hansen,	Ormsund Roklub
Lars Bjønness,	" "
Knut Grimstad,	" "
Vetle Vinje,	Bærum Roklubb
Sverre Løken,	NSR
Magnus Grepperud,	Ormsund Roklub
Pål Sandli,	Drammens Roklub

For de 3 siste på listen er det foreløbig usikkert i hvilken grad de satser på neste sesong.

Damegruppen:

Haldis Lenes,	Trondhjems Roklub
Lisa Scheibert,	Christiania Roklub
Irene Aaberg,	" "
Christine Helle,	Oslo Kv. Roklubb

Morgendagens gruppe:

Axel Trøen,	Trondhjems Roklub
Tore Øvrebø,	Stavanger Roklubb
Øivind Skogen,	" "
Kjell Vold,	" "
Ole Andreassen,	" "
Martin Tønnesen	" "
Tom Torgersen,	Drammens Roklub
Terje Bergsagel,	Roklubben Terje Viken
Henning Evensen,	Sandefjord Roklubb
Thorvald Jacobsen,	Fana Roklubb

Det må foretaes nærmere avklaring med Thorvald Jacobsen om han satser for fullt på 1985-sesongen.

Lettvektsgruppen:

Noen Lettvektsgruppe er foreløbig ikke tatt ut da man i øyeblikket ikke har funnet fram til noen som kan ta ansvaret for gruppen. Imidlertid ansees følgende aktive som klare kandidater til gruppen:

Per Sætersdal,	Fana Roklubb
Pål Børnick,	Sandefjord Roklubb
Nils Jørgen Bjønness,	Ormsund Roklub
Philip Mitusch,	Bærum Roklubb

FORELØBIG SESONGOPPLEGG FOR DAMEGRUPPEN 1984/85

- 10.-11. november: avklarende samtaler, test, treningsprogram, opplegg, fellesmøte med elitegruppen, B-gruppen i OKR med foto fra 84 sesongen.
- 14.-16. desember: NIH emnekurs (evt. med utvidet gruppe)
- 11.-13. januar: NIH emnekurs
8. februar: O₂ test
- 9.-10. februar: Trysil skisamling
- 23/3-7/4: Samling med elitegruppen for to fritt og evt 4 med egenandel
21. april: langdistanseregatta i Drammen
5. mai: langdistanse 3 km Årungen
- 15.-16. juni: Grünau for VM aktuelle
- 29.-30. juni: Amsterdam for resten av gruppa
- 12.-14. juli: Lucerne for VM aktuelle
- 20.-21. juli: Nordisk for alle
- Norske regattaer i tillegg



FORSLAG TIL RAMMEPLAN FOR MORGENDAGENS ROERE 1985.

UTVALGET BESTÅR AV: FINN TORGENSEN -DRAMMENS ROKLUB.
 TOR RASMUSSEN -ROKLUBBEN TERJE VIKEN.
 PER H.BRUN SVENDSEN -MOSS ROKLUBB.
TRENINGSRÅDGIVER : KNUT AMUNDSEN -DRAMMENS ROKLUB.

DESEMBER 1984.

15.-16. ROERGOMETERTEST/SAMLING I OSLO PÅ NIH.

FEBRUAR 1985.

2.-3. ROERGOMETERTEST/FELLESSAMLING I OSLO PÅ NIH.
 (SAMMEN MED STAVANGER ROKLUBB).

9.-10. SKISAMLING I TRYSIL. SAMMEN MED ELITE GRUPPA.
 (OMKOSTNINGER DEKKES AV DEN ENKELTE).

MARS 1985.

16.-17 ROERGOMETERTEST/FELLESSAMLING I OSLO PÅ NIH.

APRIL 1985.

 PÅSKESAMLING DRAMMEN ALT./STAVANGER.
21. LANGDISTANSEREGATTA I DRAMMEN OVER 9 KM.

MAI. 1985.

5. TESTREGATTA PÅ ÅRUNGEN-3 KM.
11.-12. ÅPNINGSREGATTA på ÅRUNGEN.

JUNI 1985.

29.-30 AMSTERDAM REGATTAEN.

JULI 1985.

20.-21. NORDISK METSERSKAP I ÅRHUS.
 (samme helg også MATCH des seniors.)
27.-28. KØBENHAVN REGATTA.

SUPER TRENEREN

Fra Arthur Lychiards siste bok, del II

Dette er andre og siste del av en artikkel vi har hentet fra bladet Firidrett og den er oversatt av Ole G. Olsen. Første del stod i Trenerkontakten 3/84.

Du vil tvinges til å stoppe treningen fordi løpe-musklene nekter å fortsette. Faktum er at en prøve fra leggmusklene og en fra ørefliken etter «sharpeners», vil gi to vidt forskjellige PH-verdier. «Sharpeners» kan sammenlignes med armhevninger. Musklene hindrer deg i å fortsette, men kort tid etter føler du ingen tretthet.

Denne type trening er den mest effektive for å opprettholde den maksimale anaerobiske utvikling (hvis den benyttes en gang i uka), og kan fortsettes ubegrenset i samsvar med konkurranser og testløp.

Forbedrede banereorder det siste tiåret er blitt tilskrevet forbedret treningsteknikk og en mer opplyst, eller kanskje hengiven innstilling til trening. Jeg er ikke helt enig i dette. Ingen tvil om at løpetreningen er forbedret generelt, men det som har senket tidene så raskt er introduksjonen av de nye underlagene.

Det ville vært interessant å se hvordan en løper som Peter Snell, på sitt beste, ville ha løpt på tartandekke. Han ville sparket fra ordentlig raskt og sikkert oppnådd tider som ville vært vanskelig å slå i dag.

Han satte sine verdensrekorder på en engelsk mil, 800 meter og 880 yards enten på gress eller ombygde speedway-grusbaner – underlag som er minst ett sekund langsommere pr. runde enn de morderne syntetiske banedekene.

Sammenlign hans 3.54.1 (engelsk mil) i 1964 med verdensrekorden på 3.47.4 (1982) på det grunnlaget og finn ut hvor mye – eller hvor lite – den menneskelige forbedring har vært de siste 18 år.

I 1972 var jeg i Aarhus, Danmark, da australske Pam Ryan, en av verdens dyktigste hekkeløpere, kom dit. Hun hadde ikke løpt på syntetisk underlag før, og første gangen hun prøvde, løp hun rett inn i den første hekken – noe hun aldri gjorde ellers. Hun fortalte meg at hun hadde ingen anelse om at hun ville tjene så mye på det nye underlaget, og følte øyeblikkelig at hvis hun kunne justere anmarsjen mot hekkene, så skulle hun sette ny verdensrekord. Tre dager senere, i Polen, gjorde hun akkurat det.

Da syntetiske baner ble introdusert, ble 5000 meter-rekorden flyttet raskt ned et halvt minutt, og en mengde 10 000 meter-løpere nærmet seg Ron Clarkes verdensrekord. På 100 meter ble det kalkulert at dekket var verdt 2/10.

Hvis du ønsker flere bevis, så ta landeveisløping i betraktning. Variasjoner i løyper og for-

hold gjør sammenligninger vanskelig, men de beste maraton-tidene har ikke forbedret seg særlig. Flere maraton-løpere kommer i nærheten av dem, som reflekterer en bedre holdning til maratontrening og større interesse for maraton.

Mens Derek Clayton løp maraton på 2.08.24 for mange år siden har bare to under-skredet den tiden senere: Alberto Salazar med 2.08.08 og Rob de Castella med 2.08.16. Grunnen er fysiologisk.

En mannlig løper med et oksygenopptak på rundt 7 liter (88 ml pr. kilo) – nær det maksimale – kan løpe en maraton aerobisk på 2.12. Hvis han kan opparbeide seg en oksyngjeld på 15 til 18 liter og kan kontrollere farten hele veien så han sjelden løper inn i den anaerobiske fasen og fordeler kapasiteten jevnt fra start til mål, kan han senke tiden til 2.08 eller 2.09.

I et maraton er det mange faktorer som spiller inn; motstandere, været, terrenget – alt har sin innvirkning på hvem som kan gjennomføre det og oppnå hva jeg tror er det fysiologiske maksimum for et maraton.

Og derfor har det blitt oppdaget at maratonløping er en slik fascinerende og krevende utfordring. Den første personen en løper må ta hensyn til i et maraton er seg selv. Han eller henne må bruke sin aerobiske kapasitet mest mulig økonomisk, og kontrollere løpingen så de minst mulig beveger seg utover den «maksimale, jevne tilstand» og holder seg der.

Hvis de løper inn i oksyngjeld for raskt eller for lenge, akkumulerer melkesyra for raskt til at det kan opprettholde tempoet og kan eventuelt stoppe dem helt. De fleste maratonløpere gjør dette når de konkurrerer mot antatt bedre løpere. De forsøker å holde følge, løper inn i stor oksyngjeld og lurer på hvorfor de sakter akterut, uten mulighet til å holde farten.

For dem er det en fordel å slippe de gode løperne og holde en fart som rasjonerer ut oksyngjelden veldig sakte, og satse på at andre feilbedømmer sin fart og innhente dem etter hvert. I et maraton konkurrerer du mot din egen kapasitet først, og hvem du passerer underveis avhenger mye av hvor vellykket du gjør dette.

– Hva er det han driver med, spurte en av dem?

– Repetisjoner, forklarte jeg.

– Dette visste de selvsagt. – Hvor mange skal han gjøre?

– Jeg vet ikke?

– Hvilke tider løper han på?

– Jeg tar ikke tiden.

De vesklet vantrø blikk. Skulle jeg liksom trene en av New Zealands beste løpere.

Så spurte jeg dem. – Hvor langt er det rundt banen, forresten?

De forsto da et jeg ikke visste hva jeg snakket om.

Da Richard var ferdig og kom bort til oss, spurte de ham. – Hvor mange repetisjoner gjorde du?

– Jeg telte dem ikke, svarte han.

– Hvilke tider løp du på?

– Jeg tok ikke tiden.

Jeg bestemte meg da for å forklare for guttene, før de forsvant leende, at tider og antall var uviktig. Det som betydde noe var effekten av det Taylor gjorde, og han visste bedre enn meg hva han ønsket å gjøre og når han hadde fått nok.

Anaerobisk trening er noe vi må igjennom hvis vi ønsker å gjøre det bra, men på samme tid må vi huske at hvis vi overdriver treningen, så mister vi vårt viktigste aktivum; den gode formen, som legger grunnlaget for vår yteevne. Så hele tiden mens du bygger opp din kapasitet til å trene anaerobisk, vokt den gode formen strengt, eller så er hele vitsen med programmet bortkastet.

Vi kjenner alle til løpere som presterer gode resultater tidlig i sesongen, for så å miste formen fullstendig midtveis. Nesten uten unntak er dette løpere som har nådd et toppunkt med krevende anaerobisk trening, det er også fysiologisk umulig å opprettholde et solid anaerobisk treningssystem gjennom en hel sesong.

Hvis du slutter å trene anaerobisk, vil du miste evnen til å trene anaerobisk. Hvis du gjør det for mye, mister du den gode formen. Du må finne en lykkelig balanse, og det er her hvor «sharpeners» kommer inn i bildet. De forbedrer skarpheten og setter kniveggen på din gode form ved å produsere akkurat nok oksyngjeld til å stimulere stoffskiftet til å opprettholde motstandskraften mot utmattelse, og som holder ditt anaerobiske konkurranse-nivå oppe. Det høres ut som en stram line å løpe på, men det kan oppnås meget lett.

«Sharpeners» er ganske enkelt korte spurter (50 til 100 meter) med 50 til 100 meters flyt i mellom. Hvis du løper 20 x 50 meters spurter i en total distanse på 2000 meter, vil leggmusklene bli meget trette på grunn av den plutselige akkumuleringen av melkesyre, og du vil ha senket PH-nivået i de musklene du har trent. Men du vil ikke være generelt sliten.

VEIEN TIL TOPPS GÅR IKKE ALLTID I HØYFJELLET

DENNE ARTIKKELEN ER SAKSET FRA NORSK IDRETT NR.5/84 OG ER FORFATTET AV ARNE F. BAKKEN, ASS.OVERLEGE RIKS-HOSPITALET, NILS TEIGLAND, FORBUNDSTRENER NFIF OG STÅLE JAN FRØYSNES B/U-KONSULENT NFIF.

Denne artikkelen og Stig Roar Husbys høydeerfaringer bør sees i sammenheng med våre egne erfaringer som ble delvis referert i forrige nr. av Trenerkontakten.

Høydetrening foran store mesterskap for å bedre prestasjons-
evnen er bortkastede ressurser.

Det er konklusjonen på den undersøkelsen som assisterende overlege Arne F. Bakken ved Rikshospitalet har gjort sammen med Friidrettsforbundets forbundstrener Nils Teigland og barne- og ungdomskonsulenten i NFIF Ståle Jan Frøysnes. - Etter 18 døgn viste det seg at kun en av de aktive hadde økt yteevnen. Alle de andre var i like god eller dårligere form enn da de reiste.

Ekspedisjonen besto av 9 deltagere, 8 aktive og 1 trener. De aktive var alle i NFIF oppfølgingsgruppe for unge mellom- og langdistanseløpere. Alderen varierte fra 17 til 22 år og deltagerne var alle i bra fysisk form før avreise. De fleste hadde satt personlige rekorder på sine spesialdistanser fra 800m til og med 5000m på forsommeren. Treningsopplegget under oppholdet fulgte i store trekk det hjemlige treningsopplegg, men med de spesielle modifikasjoner som er nødvendig å gjøre i stor høyde.

Frøynes understreker her viktigheten av å registrere enkeltindividets reaksjon på høydeoppholdet. Det er umulig å forutsi en idrettsutøvers gevinst av en slik treningsperiode, da utbyttet i høy grad er individuelt. Rent medisinsk er det klart at utbyttet av et treningsopphold i høyden må være avhengig av individets evne til å øke sin oksygen-transporterende evne. Det er kjent at folk som lever høyt over havet (f.eks. Lima, Peru) har en meget høy oksygen-transporterende evne. Dette skyldes stort blodvolum som igjen skyldes stort volum røde blodlegemer.

For å få et objektivt mål for høyde-effekten hos vår gruppe, fikk alle målt blodvolum, plasmavolum og erythrocytvolum (røde blodlegemer) ved Rikshospitalets nukleærmedisinske seksjon (dr. Kjell Rootwelt). Målingen ble utført et par dager før avreisen til St. Moritz (1800 meters høyde) og dagen eller dagene etter tilbakekomst.

Det ble da målt forandringer i blodvolum, erythrocytvolum og plasmavolum hos deltagerne. For to av deltagerne kunne det fastslåes at de hadde økt sine verdier. (Treneren og en av de aktive). Tre aktive fikk lavere verdier etter høydeoppholdet og de siste fire fikk ingen endringer i de målte parametrene. Disse forandringene passet med den fysiske yteevnen etter oppholdet. - Bare en av de aktive kunne sies å være i bedre form; bedømt ut fra resultater i ukene etter hjemkomsten.

Vi vet at utbyttet av et slikt høydeopphold er individuelt. Det ville imidlertid være av stor betydning om man kunne komme så langt at man kunne forutsi utbyttet av et høydeopphold ut fra prøver tatt før avreise. Da ville jo de som kunne ha nytte av oppholdet satse på et slikt foran viktige oppgjør. De andre burde bruke tid og penger på en annen måte.

Vår konklusjon var at det bare var de som hadde et oksygenopptak på øverste nivå, ca. 80 ml/kg, som ikke hadde noen fordel av høydeoppholdet.

Vi har i denne korte artikkelen ikke kommet inn på andre mål for effekten av høydeoppholdet. De sosiale sider kan være positive, men også negative. 18 døgn kan synes noe lang tid for enkelte.

Den umiddelbare konklusjon må være at høydeopphold er bra for noen ganske få unge mellom- og langdistanseløpere, men det store flertall har ikke positiv nytte av en slik treningsperiode.



Stig Roars høyde-erfaring

Jeg vet ikke ubegrenset om de fysiologiske aspektene ved dette med høydetrening, men jeg har en del erfaringer sjøl, og det er på det grunnlaget jeg har kastet meg uti det. Jeg prøvde for første gang systematisk i fjor, i St. Moritz, og jeg har jo vært i tynn luft før. Jeg bodde halvannet år i Utah, USA. Det lå på 1800 meter. Da lærte jeg de problemene som oppstår, – det var ikke bare å gå opp og tro at du kunne trene normalt. Det som skjer i det lave lufttrykket er at du kan puste mer for å kompensere... det er mindre oksygen rett og slett. Det som skjer rent fysiologisk er at kroppen protesterer, og begynner å produsere mere røde blodlegemer for å transportere samme mengden oksygen. Det er vel så enkelt, egentlig, at du øker frakte-kapasiteten for oksygen. Du tilvenner deg den tynne lufta i løpet av 15-16 dager tid, og når du da kommer ned i lavlandet, har du bygget opp en overskudds-kapasitet som du da kan nyttiggjøre deg ved at det da er mer oksygen enn ellers. Den kapasiteten kan du gjøre nytte av 60-90 døgn.

Ekspertisen er litt usikker på hvordan man på best mulig måte skal bruke den oppsparte kapasiteten når man kommer ned i vanlig luft. Men man regner 4-11 dager på å omstille seg. Du merker at du blir fort stiv og trøtt. Så merker du en positiv fase fra 11 dager og fram til ca 25 dager. Vi er mer opptatt av den langsiktige virkningen. Før så trente du i høyden, dro ned i lavlandet og konkurrerte temmelig tett. Nå er det større avstand.

Da vi var i St. Moritz i fjor, dro vi ned før sammenlignet med for eksempel Wessinghage og de beste belgierne. Jeg hadde da 19 dager mellom «nedstigningen» og til VM-maraton i Helsingfors, mens de hadde fire uker.

Det er helt klart at du kan trene mer effektivt når du kommer ned fra høydetrening. Du har stort overskudd og kan kjøre veldig hardt.

Dette oppholdet i Pyreneene bruker jeg mer med tanke på hardt treningsarbeide når jeg komme ned, – kvalitetstrening med stor effekt.

Og så er det meningen at jeg skal gjennom et nytt tynnluft-opphold før maraton i Los Angeles, og da mer følge det opplegget jeg fulgte etter St. Moritz i fjor. Der har jeg sikre punkter å holde meg til. Det gikk jo så bra i VM i fjor (10. plass med krampe i begge beina de siste 10 kilometrene) at jeg vil forsøke å følge et lignende opplegg. Da hadde jeg konkurranser to dager, fem dager og ni dager etter nedstigningen. Jeg har ført nøyaktige papirer, og det fungerte bra. Jeg løp 5000 meter (suveren seier) i NM i Trondheim to dager etter at jeg kom fra St. Moritz, 10 000 meter (suveren seier) fem dager etter og en 1500 meter i Larvik (pers. med 3.44) ni dager etter tynnluftstretningen. Akkurat før det løpet i Larvik følte jeg meg trøtt, – det gikk tungt på trening. Men etter Larvik og fram til VM følte jeg meg veldig fin, – da var det jo mest om å gjøre å bygge opp et overskudd.

Detaljene fram til Los Angeles har jeg ikke nå, men om jeg ikke får konkurrert som jeg gjorde foran VM i fjor, så kommer jeg i hvert fall til å kjøre kvalitetstrening akkurat på de tidspunktene jeg konkurrerte forrige året. Det bør kunne få omtrent samme effekten.

Ellers når det gjelder tynnluftstretning så er det mange som opplever det problematisk, fordi de overfører den treningen de gjør i lavlandet til tynnluft. Det løpes for fort. Er en gjeng samlet, så vet alle som driver løpetrening at det er vanskelig å holde igjen. I tillegg synes de fleste at de har så mye tid på denslags samlinger, at det må løpes fort når du først tar på deg skoene. Hvilen i mellom er jo i høyeste grad en del av treningen.»

NYTT FRA UNIVERSITETSFORLAGET

November 1984

T R I M T R E N I N G

KONDISJONSTRENING PÅ MANGE MÅTER

I samarbeid med Norges Idrettsforbund, Norges Fri-idrettsforbund, Norges Skiforbund, Norges Skøyteforbund, Norges Gang- og turmarsjforbund, Norges Cykleforbund, Norges Roforbund, Norges Kajak- og kanoforbund og Norges Svømmeforbund utgir Universitetsforlaget i disse dager boka TRIMTRENING. KONDISJONSTRENING PÅ MANGE MÅTER.

Dette er boka for den som vil forlate et stillesittende liv og begynne å trene, og for den som allerede har nådd et visst formnivå, men setter seg enda litt høyere mål. Ikke minst er det boka for den som vil variere sin treningsaktivitet og kombinere idrettsgrener på en fornuftig måte. Forfatterne presenterer aktivitetsprogram for de elleve mest aktuelle treningsaktivitetene både på sommer- og vinterføre og har også tatt med opplegg for innendørs-trening.

Alle aktivitetene har et begynnerprogram som går over tolv uker. Deretter følger et vedlikeholdsprogram som skal hjelpe deg å holde på formen du har oppnådd, og et videregående program som du kan følge hvis du vil forbedre formen ytterligere eller trene for å delta i mosjonskonkurranser. Boka gir også svar på spørsmål om teknikk, treningsplanlegging, skader, utstyr og kosthold.

Fra et nullnivå kan du sakte, men sikkert arbeide deg fram mot bedre form - du bestemmer selv farten.

Jon Fjeld og Eystein Enoksen: TRIMTRENING

Kondisjonstrening på mange måter

Universitetsforlaget. 172 sider kr 125.00.

JON FJELD OG EYSTEIN ENOKSEN

TRIMTRENING

Kondisjonstrening på mange måter



Dette er boka for deg som vil forlate et stille-sittende liv og begynne å trene. Her finner du aktivitetsprogram for de elleve mest aktuelle treningsaktivitetene på sommer- og vinterføre. Boka hjelper deg å planlegge treningen og gir svar på spørsmål om treningsprinsipper, teknikk, skader, utstyr og kosthold.

172 sider kr 125,00

BEGYNNERPROGRAM

over tolv uker som sakte, men sikkert vil hjelpe deg fram mot bedre form.

VEDLIKEHOLDSPROGRAM

som hjelper deg å bevare formen du har oppnådd.

VIDEREGÅENDE PROGRAM

for deg som vil være med på mosjonskonkurranser eller forbedre formen ytterligere.

Norges Roforbund, Hauger skolevei 1, 1351 Rud

Jeg bestiller med dette eks. TRIMTRENING
à kr 125,00 + porto

Navn:

Adresse:

Postnr./-sted:

UNIVERSITETSFORLAGET