

ROAD RUNNERS ZOETERMEER



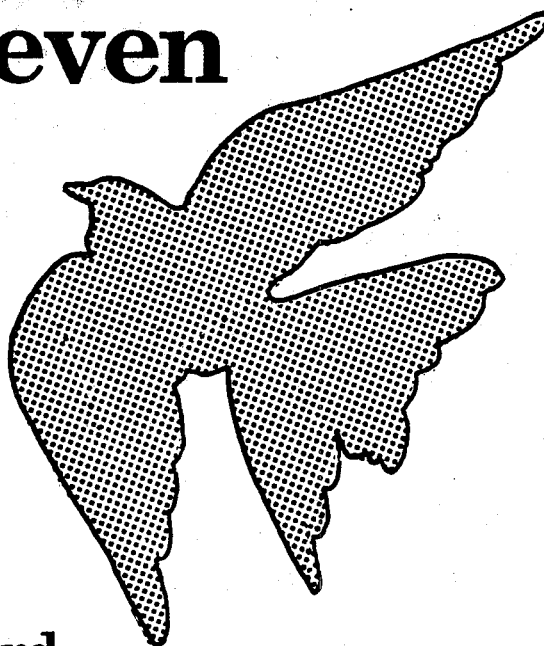
RUNNING

Cluborgaan van de
Road Runners Zoetermeer
(RRZ)

april 1988
No. 3

1988_01

Een polis voor uw leven



- Direct verzekerd
- Een polis die op peil blijft
- Relatiepolis voor samenwonenden
- Samen-één-polis voor gezinnen
- Speciale Privé-polis voor
uitvaartkosten

Bel voor een goed advies!

A.F.M. Vervaart
verzekeringsadviseur

Velddreef 304

2727 CV Zoetermeer

Telefoon: 079 - 41 32 70

/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/

INHOUD

Colofon 2

Voorwoord 3

Even voorstellen? 4

Bericht van de sponsor 7

Nieuwe leden/nieuwe donateurs 8

RRZ clubkleding uitgebreid 9

Loopwetenswaardigheden:

- Voeding is mede bepalend voor prestatie-niveau 11
- Ook een logboek helpt beter presteren 16
- Tel je pols: de hartfrequentie als richtsnoer voor de trainingsintensiteit 20

Wedstrijd- en recreatielopen:

- Wat geweest is... 25
- Wat komen gaat... 30

RRZ-puzzel: lettergreepraadsel 31

/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/RRZ/

COLOFON

Tweemaandelijks Clubblad van de

Road Runners Zoetermeer (RRZ),

opgericht op 1 januari 1987
met als doel het bevorderen van de loopsport in
het algemeen en de wegatletiek in het bijzonder.

Bestuur:

Bert Bos, voorzitter
Peter Baven, secretaris
Hans van Zonneveld, penningmeester
Aad Vervaart, wedstrijdsecretaris
Trudie Klop, lid
Rien Sikkel, lid

Secretariaat: Tuindreef 45, 2724 PR Zoetermeer

Redactiecommissie:

Lidwien van den Aardweg
Jos Brons
Paul van Heukelum
Trudie Klop
Mary van Pfeufflik

Redactie-adres: Violiersvaart 45,
2724 VS Zoetermeer

contributie: fl 22,50 per kwartaal
(nieuwe leden fl 10,- inschrijfgeld)
donateurs: fl. 10,- per jaar

KOPIJ APRILNUMMER INLEVEREN UITERLIJK 3 APRIL!!

VOORWOORD

Hallo beste RRZetters,

Het doet mij plezier te kunnen mededelen dat er een groot aantal leden zich bereid verklaard hebben om zich te gaan inzetten voor het reilen en zeilen van de vereniging. De taken zijn veelzijdig en iedereen zal zijn of haar beste beentje voorzetten. Hoe kan het ook anders bij een hardloopvereniging.

De ledenvergadering van 13 januari 1988 heeft voor mij nogal wat consequenties, maar zolang de voortzetting van de vereniging erbij gebaat is stemt mij dat tevreden.

Inmiddels zijn wij als aspirant-lid aangemeld bij de KNAU en is het wachten op erkenning. Dan zal het ook mogelijk zijn om te zijner tijd een wedstrijdlicentie via de secretaris aan te vragen. Hierop kom ik uiteraard terug.

Voordat je er erg in hebt zit je weer te schrijven voor het volgende clubblad. De stukken volgen elkaar in hoog tempo op. Op 6 februari 1988 bestond de zaak van ZIER RUNNING 2 jaar. Op deze datum is er tevens een nieuwe (beginners) groep gestart. Een datum om nooit te vergeten dus. De voorstelling van de diverse mensen zal elders in het clubblad plaatsvinden. Ondanks het feit dat vele zich gaan inzetten kan het geen kwaad om ideeën aangegeven te krijgen. Zeg wat je op je hart hebt en blijf er niet mee lopen (?). Mochten er vragen zijn neem dan contact op met een van de bestuursleden. Allen succes en veel plezier.

Bert Bos

EVEN VOORSTELLEN?

De "Road Runners Zoetermeer" (RRZ) is een vereniging die tot doel heeft het bevorderen van de loopsport in het algemeen en van de weg wegatletiek in het bijzonder, met name het lange-afstand-lopen.

De RRZ is in 1986 bij toeval ontstaan doordat enkele enthousiastelingen in groepsverband gingen lopen. Inmiddels is deze kleine kern uitgegroeid tot een club met een respectabel aantal leden, die in de loop van 1988 een echte vereniging zal worden met een bestuur, statuten, een "eigen" clubhuis, werkgroepen en een eigen cluborgaan.

Hoewel de RRZ thans officieel nog niet door de KNAU erkend is, zijn de voorbereidingen hiertoe in volle gang. Wij hopen dat dit heugelijke feit in de loop van het 2e kwartaal van dit jaar zal plaatsvinden. Verdere ontwikkelingen willen wij jullie zeker niet onthouden en zullen wij dan ook in het clubblad publiceren. Een woord van dank aan het voorlopige bestuur is hier zeker op zijn plaats.

Tijdens de algemene ledenvergadering van 13 januari 1988 werden de (concept-)statuten voorgelezen en na enige aanpassing door de leden goedgekeurd. Tevens werd een algemeen en dagelijks bestuur gekozen en werden diverse commissies belast met taken als redactie van het clubblad, assistentie bij evenementen, het verzorgen van attenties bij verjaardagen en blessures in het leven geroepen.

Kortom, 1988 is voor de RRZ goed van start gegaan, niet alleen dankzij de grote inzet van een aantal vrijwilligers, maar ook - en dat is zeker niet minder belangrijk - dankzij het vertrouwen dat de overige leden in hen hebben gesteld.

Wie doet wat en waar?

De algemene leiding berust bij het bestuur. Uit voorgaande is wel gebleken waar het bestuur zich onder meer mee bezighoudt. Voor het overige zijn de statuten bepalend. In het bestuur hebben zitting:

Bert Bos, voorzitter,	tel. 317 239
Peter Baven, secretaris,	tel. 413 518
Hans Zonneveld, penningmeester,	tel. 212 570
Trudie Klop, bestuurslid,	tel. 411 359
Rien Sikkel, bestuurslid,	tel. 410 138
Aad Vervaart, wedstrijdsecretaris,	tel. 413 270.

Clubhuis

Sinds december 1987 heeft de RRZ de beschikking

over een eigen onderkomen. Zij mag hiervoor een gedeelte van het buurthuis "Het Kraaiennest" gebruiken. Deze ruimte neemt bij alle activiteiten van de vereniging een centrale plaats in: vergaderingen, warming-up, cool-down, thee drinken na de training, blessures bespreken, enz. Uiteraard is dit een willekeurige greep uit de vele activiteiten. "Het Kraaiennest" is te vinden aan de Koeieweide 2, en is telefonisch te bereiken onder nummer 417 003 (zaterdags 8.50 - 11.45 en 's woensdags 20.00 - 20.15 en 21.30 - 21.45 uur).

Cluborgaan

De redactiecommissie zorgt ervoor dat het cluborgaan zes keer per jaar verschijnt, dus elke twee maanden een paar uur leesplezier! Het is een blad boordevol informatie over het lopen en allerlei zaken die daarmee samenhangen, zoals: trainingsmethodes, loopkleding en schoeisel, voeding en loopevenementen. Bovendien kan iedereen die daar behoefte aan heeft een artikel(tje) schrijven en dit zenden aan onderstaand redactieadres. Het spreekt voor zich dat de leden van de redactiecommissie met spanning afwacht: worden ze overstelpt met kopij? Kunnen ze wel een keuze maken uit de enorme hoeveelheid? Staat straks de telefoon roodgloeiend en puilt de brievenbus uit? ...Lieve RRZ'ers, trouwe schrijvers, geen paniek want elke inzending voorzien van een auteursnaam wordt beloond met plaatsing in het blad. Kopij kunnen jullie zenden aan:
Redactiecommissie RRZ, p/a Lidwien van den Aardweg, Violiervaart 45, 2724 VS Zoetermeer (tel. 413 053).

De andere leden van de redactiecommissie zijn:

Jos Brons	tel. 417 935
Paul van Heukelum	tel. 411 338
Trudie Klop	tel. 423 261
Mary van Peufflik	tel. 312 408.

Commissie Nevenactiviteiten

De evenementencommissie stelt zich tot doel om naast de inspanning van het lopen, de leden ook wat ontspanning te bezorgen en elkaar eens in "gewone" in plaats van sportkleding te ontmoeten. Voorbeelden zijn de gezellige bowling- annex barbecueavond eind vorig jaar en het dagje langlaufen eerder deze maand. Contactpersoon voor de evenementencommissie is Bill Verschuyt, tel. 312 730.

Vreugde- en verdrietcommissie

De vreugde- en verdrietcommissie bezorgt daar waar zij dat nodig acht een aardigheidje om het

eerstgenoemde te vergroten en het laatstgenoemde te verkleinen. Mocht een mede-road runner volgens in de "vreugde- en verdrietcategorie" vallen, aarzel dan niet dit te melden. Contactpersoon in deze is Mary van Peufflik, tel. 312 408. Zij weet inmiddels wie de jarige RRZ'ers in het 1e kwartaal van 1988 zijn, namelijk:

30 januari

Trudie Klop

7 februari

Martin Schouman

10 februari

Peter Baven

22 februari

Gerard Vogels

23 februari

Aad Vervaart

2 maart

Jan Vukkink

6 maart

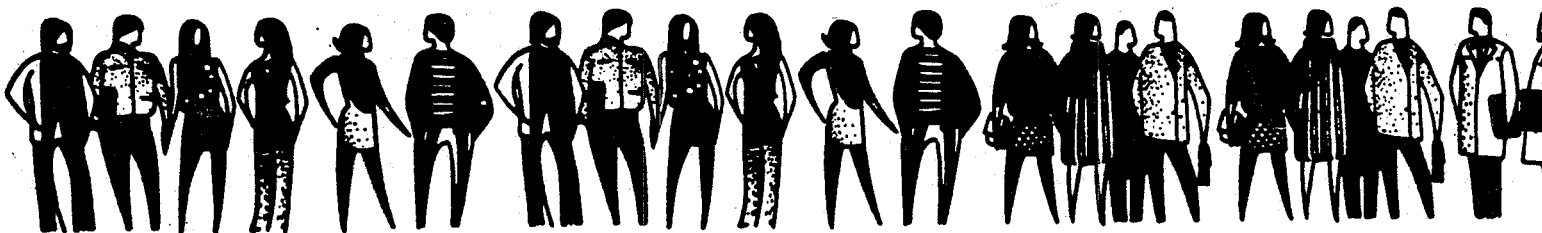
Paul van Heukelum

30 maart

Ine Bokx

Allen van harte proficiat!

Lidwien v.d. Aardweg





Laan van Meerdervoort 630, 2564 AK Den Haag
Telefoon 688612

Den Haag, 15 januari 1988

Hallo Zoetermeerse Road Runners,

Nederland is weer een loopgroep rijker. En dat zal Nederland weten ook!

Ik heb jullie als groep gezien - in het officiële running-setje - tijdens de 'The Hague 10 Miles'. Jullie vallen op (in positieve zin) en ik hoop dat de kleding aan jullie wensen voldoet.

Langs deze weg wil ik nogmaals iedereen bedanken die van de leerzame en gezellige avond in Zoetermeer op 23 oktober j.l. een succes hebben gemaakt. Naar mijn idee heeft Asics Tiger daar ook aan bijgedragen. De diverse sprekers gaven veel en voor iedereen duidelijke informatie, waarna er vragen konden worden gesteld. Gelukkig werd daar ruimschoots gebruik van gemaakt.

Het is - denk ik - belangrijk dat jullie zo veel mogelijk (goede) informatie krijgen van alle kanten; alles is tenslotte nieuw voor jullie. De eerste clubbladen getuigen ervan dat jullie op de goede weg zijn; zij staan boordevol nuttige informatie en zien er ook goed en verzorgd uit. Ik wens jullie veel succes met het voortzetten van deze lijn.

We zijn inmiddels in het nieuwe jaar beland. 1988, een Olympisch jaar. De strijd om de limieten zal weer los gaan branden. Dat betekent voor ons veel kijkplezier.

Behalve de Olympische Spelen staat nog een aantal belangrijke gebeurtenissen op stapel in 1988. Wat te denken van:

- het twee-jarig bestaan van Zier Running op 6 februari;
- de Nederlandse Indoor-Kampioenschappen op 20 en 21 februari in de Houtrusthallen in Den Haag;
- de 20 km van Alphen op 12 maart;
- de City-Pier-City Loop op 26 maart?

En dan moet het baanseizoen nog gaan beginnen!

Zier Running hoopt dat 1988 voor iedereen wordt, wat hij of zij er van verwacht.

Tot ziens in het nieuwe loopseizoen!

Zier Schaap

Nieuwe leden:

De volgende nieuwe RRZ'ers heten wij van harte welkom:

- Jenny Kievits, Elia Kazanstrook 134, Zoetermeer
- Willem Küller, Multatulihove 6, Zoetermeer
- Nico v.d. Doel, Kraaienveld 141, Zoetermeer
- Hans Spil, Vestdijkhove 34, Zoetermeer.

Nieuwe donateurs:

Het is het bestuur een groot genoegen de eerste donateurs aan u te mogen voorstellen:

- Mw. H. Garside, Zoetermeer.
- Mw. P.C.M. Baven van den Berg, Zoetermeer

Hartelijk dank mede namens de leden voor Uw financiële steun! Wij hopen in de (nabije) toekomst meer donateurs te mogen verwelkomen.



RRZ CLUBKLEDING UITGEBREID

Op 23 oktober jl. werd het "officiële" RRZ-basis-loopsetje geïntroduceerd. Inmiddels is hier een tweetal attributen bijgekomen, namelijk een RRZ-club-sweater en -windbreaker. Thans zijn er voor RRZ leden de volgende attributen uiteraard tegen gereduceerde prijzen, te koop:

- basis loopset bestaande uit rode short en een wit kwaliteits T-shirt met driekleurenopdruk op de borst en rug. (Hetzelfde opdruk als op het RRZ clubblad). De short wordt geleverd zowel met als zonder zijsplit.
Prijs f 50,00 (winkelprijs niet-RRZ'ers f 89,00).
- RRZ clubsweater, voorzien van hetzelfde opdruk als het T-shirt.
Prijs f 39,95 (niet RRZ'ers f 69,00).
- RRZ windbreakers.
Zier Running is bereid gevonden aan RRZ'ers windbreakers te leveren van het merk New Line. De windbreakers, (licht, donkerblauw) zijn voorzien van het RRZ-club-opdruk in zwart op de rug.
Prijs f 125,00 (niet RRZ'ers f 199,00).

Bestellen kun je,

- a) via Bert Bos of Peter Baven door gebruikmaking van de bestelbon op de volgende bladzijde (het bestelde dien je wel vooruit te voldoen).
- b) rechtstreeks bij Zier Running in Den Haag op vertoon van de RRZ-clubpas.

Als levertermijn geldt drie à vier weken. Dus nu bestellen betekent dat je kleding voor de CPC in huis hebt.

Wellicht is, het voor de leden die toe zijn aan nieuwe loopschoenen interessant te weten dat Zier Running tot de CPC op veel bekende schoenmerken tot 20% korting geeft.
Dus: deskundig advies en korting!!

BON

Naam:
Adres:
Telefoon:

bestelt hierbij:

- RRZ-basis loopsetje(s) à f 50,00 (maat S M L XL)*	f
- RRZ clubsweater(s) à f 39,95 (maat S M L XL)*	f
- RRZ windbreaker(s) à f 125,00 (maat S M L XL)*	<u>f</u>
Totaal**	f

Inleveren bij Bert Bos of Peter Baven.

*) Doorhalen hetgeen niet van toepassing is.

**) Bij inlevering te voldoen.

Loopwetenswaardigheden

VOEDING IS MEDE BEPALEND VOOR PRESTATIENIVEAU

Eten en drinken nemen in ons dagelijks leven een belangrijke plaats in. Ook bij hardlopen speelt voedsel een belangrijke rol. De één denkt dit te moeten eten, de ander laat zich weer leiden door andere inzichten over goed of slecht. Kreten zoals koolhydraten, eiwitten, mineralen, we hebben er allemaal wel eens van gehoord. Waar wat betekenen ze voor ons en welke werking hebben ze?

In de Hardloopkrant van januari 1988 wordt gesteld dat er lopers zijn die aan hun voeding een overdreven waarde toekennen. Als ze goed hebben gepresteerd, dan gaan ze weer anders eten om nog beter te worden.

Volgens Bram Wassenaar, KNAU-coach voor de baaan, is dit onzin. Zijn tip is: eet gewoon gevarieerd, vet-arm, plantaardig en koolhydraatrijk. "Nog betere voeding dan goede voeding bestaat niet", aldus de bondscoach.

Onjuiste samenstelling voedingspakket

Wim Verhoorn (KNAU-coach voor de wegatletiek) schrijft in z'n leerplan voor de rekreatieloper: "Toch is na onderzoek (voedingsanamnese) gebleken dat duursporters in het algemeen een onjuiste samenstelling van hun voedingspakket hanteren. Het gebruik voor, tijdens of na wedstrijden en trainingen laat veel te wensen over, vooral in verkeerde verhoudingen, van het een te veel en van het ander te weinig".

Een van de belangrijkste punten is dat men het voedsel over de gehele dag moet verdelen. Begin met een ontbijt als bodempje, neem vier of vijf maaltijden en vermijdt een eetpiek. Traint men veel, dan dient de voeding om de training heen gebouwd te worden. Nooit vlak voor een training een flinke maaltijd. Deze neem je na, of enkele uren voor een training.

Twee soorten brandstof

Bij het lange-afstand lopen zijn twee soorten brandstof van belang: koolhydraten en vetten. Koolhydraten zijn als energiebron voor het lopen geschikt dan vet. Ze leveren sneller energie om hard te kunnen lopen. De hoeveelheid koolhydraten in het lichaam haalt het bij lange na niet bij de hoeveelheid vetten. De aanwezige koolhydraten in het lichaam zijn bijna nooit voldoende om een wedstrijd die langer duurt dan 1 uur uit te lopen. Door regelmatig in trainingen een rustige duurloop te maken, kan men vet-verbranding stimuleren, d.w.z. dat het lichaam bij meer dan normale

inspanning de vetten als brandstof gebruikt in plaats van koolhydraten.

Deze worden dan even bewaard voor als het echt nodig is (bijvoorbeeld de laatste kilometers). Door de inspanning schakelt het lichaam automatisch over op de koolhydraten als brandstof. Men is dan in staat het looptempo van begin tot het einde vol te houden.

Direct beschikbare energiebron

Koolhydraten (zetmeel en suiker) vormen het grootste deel van onze voeding (meer dan 50%). Zij worden na consumptie als glycocoeen in de spieren en de lever opgeslagen en is vrijwel direct als energie beschikbaar (tussen de 30 seconden en 2 uur). Bij een langer durende inspanning wordt de benodigde energie verkregen uit verbranding van vet. Deze vorm van energieleverantie verlangt echter een hogere prijs: in tegenstelling tot het rechtstreeks opnemen van koolhydraten uit spieren en lever is voor de verbranding van vet extra zuurstof nodig (10%). Hieruit volgt weer dat door het gebruik van meer zuurstof de prestatie afhankelijk van de zwaarte zal verminderen.

Aan vet geen gebrek

Aan vet is geen gebrek in Nederland. Het gemiddelde vet-percentages in onze voeding is zo'n 40 %. Hiervoor is al gewezen op het feit dat koolhydraten beter als energiebron kunnen dienen dan vet. Toch is vet onontbeerlijk. Gedurende een zware training wordt bijvoorbeeld 25 % van de benodigde energie uit het in het lichaam opgeslagen vet gehaald.

Gezien het beperkte vermogen van het lichaam om verwerkte koolhydraten op te slaan is het nodig een gedeelte aan vetten in voorraad te hebben om duurarbeid te kunnen volhouden.

Koolhydraten vormen een schone brandstof zonder de vergiftigde bijprodukten waar vetten en eiwitten het lichaam mee opzadelen.

Buiten de energie, vitamines en mineralen verschaffen de koolhydraten ook vezels die een hulpmiddel zijn bij spijsvertering en voorkomen constipatie/verstopping.

Twee en een halve liter water per dag

Een ander zeer belangrijk aspect is het gebruik van water. Per dag hebben we gemiddeld 2½ liter nodig, zelfs als we niet in beweging zijn en de temperatuur gematigd is. Het bloed bestaat voornamelijk uit water, dat voor afkoeling zorgt bij warm weer bijvoorbeeld doordat we transpireren. Het zorgt ook voor verwijding van de haarvaten aan de oppervlakte van de huid. Daar we over de gehele

dag geleidelijk water verliezen dienen we dit ook weer geleidelijk aan te vullen. Voor een wedstrijd is het goed iets te drinken en dat ook te doen vanaf het eerste verzorgingspunt.

Vitamines zelf verschaffen geen energie, maar ze vervullen een belangrijke functie bij de energielevering. Ze werken als katalysator, ze versnellen de chemische reactie waarbij energie vrijkomt. Een tekort aan vitamines kan leiden tot een afnemend vermogen om energie aan te wenden.

Gewoon gewoon doen

Als er een belangrijke wedstrijd nadert, gaan hardlopers vaak over op andere eetgewoonten. Dan moet er ineens een speciaal dieet gevolgd worden, of er moet een speciale drank worden genomen, want anders komt er niets van hun prestatie terecht. Onzin. Als we ineens speciaal voor een wedstrijd van voedingspatroon gaan veranderen, dan kunnen we er op wachten dat er maagklachten komen. Ga de eigen voeding na en haal daaruit de koolhydraatrijke produkten. Eet daar dan wat meer van en wat minder van de andere voedingsmiddelen. Extra krenten of rozijnen eten is prima; deze zitten vol koolhydraten. Maar ook hier geldt, eet dat niet als je het niet gewend bent.

Meer drinken in de dagen voor een wedstrijd is aan te bevelen. Drink tijdens een wedstrijd een drank die je gewend bent (AA, Isostar, e.d.). Drink bij twijfel gewoon water, als dat maar niet ijskoud is. Het gebruik van koffie vòòr een wedstrijd neemt ook steeds meer toe. De opname van cafeïne veroorzaakt meer vrijgemaakte vetzuren die door spieren gebruikt kunnen worden als brandstof en dat heeft tot gevolg dat de voorraad verwerkte koolhydraten wordt gespaard. De vermoeidheidsgrens wordt hierdoor enigszins verlegd. Cafeïne werkt dus soms stimulerend.

Voor topsporters in de marathon geldt de regel dat een aantal dagen voor de wedstrijd weinig of geen koffie wordt gedronken en vlak voor de race juist wel. Rekreatie-lopers zullen hierin ervaring moeten opbouwen. Klachten (darmen, stoelgang) kunnen namelijk onderweg voor de nodige problemen zorgen.

Goed is het best

Eten kan de prestatie positief beïnvloeden, maar ook negatief. Als men gevarieerd, vetarm, plantaardig en koolhydraatrijk eet, dan zal dat de prestatie ten goede komen. Van een gevarieerd dieet ga je niet nog beter presteren; er bestaat namelijk geen betere voeding dat goede voeding.

Ook af en toe eens "uit de muur eten" is niet slecht. Maar ook hier geldt dat "overdaad schaadt".

Aan de voeding zal het niet (alleen) liggen als de prestatie een beetje is tegengevallen. Volgens de slecht. Maar ook hier geldt dat "overdaad schaadt".

Aan de voeding zal het niet (alleen) liggen als de prestatie een beetje is tegengevallen. Volgens de Hardloopkrant kan eten ook gewoon gezellig zijn en moeten we er af en toe eens lekker van genieten.

Aan de hand van het lijstje hiernaast kun je zelf je vet-arm en koolhydraat-rijk dieet samenstellen.

Voor meer, uitgebreide informatie over voeding en samenstelling van een verantwoord voedingspakket kun je terecht bij:

Voorlichtingsbureau voor de Voeding
Postbus 85700
2508 CK Den Haag
tel. 070 - 503 777

Aad Vervaart

Bronnen:

- De Hardloopkrant, januari 1988
- Leerplan voor de recreatielopen, Wim Verhoorn
- Op weg naar de marathon, Jeff Galloway.



Waarin zitten veel vetten of koolhydraten?

In onderstaande lijstjes staan die voedingsmiddelen opgesomd.
Stel uw dagelijkse maaltijden vet-arm en koolhydraat-rijk samen.

VETTEN
in gram per 100 gram

100	bak- en braadvetten
100	levertraan
100	lijnzaadolie
100	olieën
100	reuzel
100	saffloerolie
100	zonnebloemolie
90	rundvet
85	spek
83	mayonaise
82	boter/margarine
66	paranoten
65	walnoten
64,9	kokosnoten
60	hazelnoten
59,5	saffloerzaad
54,2	amandelen
52	slasaus
50	beukenoten
49,1	sesamzaden
49	pinda's
49	pindakaas
47,3	zonnebloempitten
47	cashewnoten
46,7	pompoemzaden
42	mager spek
42	eipoeder
40	halvarine
40	kokosvlees
40	slagroom
33	kippeei-dooier
32	chocolade
31	fazant
30	gebakjes (creme)
29	eend
28	gehakt
28	kaas (goudse)
25	pekervlees
25	schapevlees
25	varkensvlees

KOOLHYDRATEN
in gram per 100 gram

100	suiker (wit)
95	suiker (riët)
91,3	pruimen
90	ahornsiroop
88,6	bananen
85	custardpoeder
80	aardappelmeel
80	honing
78,8	gerst
78,6	kastanjes
77,9	witte rijst
77,4	bruine rijst
77,4	rozijnen
75	krenten
73,4	rogge
73	dadels en noedels
73	eierkoeken
72,9	gierst
72,8	boekweit
72,1	tarwe
72	cornflakes
71	macaroni
71	maizena/mais
71	vermicelli
70	beschuit
70	gort
70	griesmeel
68,3	perzikken
68,2	havervlokken
68	ontbijtkoek
68	volkorenbeschuit
67,3	peren
67	knäckebrød
66,5	abrikozen
66,1	haver
65	rogge
62	havermout
61,3	witte bonen
60	appelstroop
60	vijgen

OOK EEN LOGBOEK HELPT BETER PRESTEREN

Je hoeft geen kant en klaar plan te hebben om te kunnen hardlopen, of zelfs om vooruitgang te boeken met hardlopen. Train je echter om een bepaalde afstand binnen een bepaalde tijd te lopen, dan is organisatie van de trainingsopbouw belangrijk.

In dit onderstaand artikel wordt ingegaan op het nut van het bijhouden van een trainingslogboek.

De meesten van ons zijn 1 à 2 jaar geleden begonnen met half uurtje trimmen op de trimbaan of een gewoon een blokje "joggen" in de buurt. Vorige maand is onder 26 RRZ-leden een enquête gehouden. Het doel hiervan was na te gaan wat de wensen van de lopers voor 1988 zijn, m.a.w. welke prestatie zij in gedachte hebben.

Van de 26 lopers blijken thans 20 lopers de 10 km binnen 50 minuten te willen volbrengen, van wie ruim de helft binnen drie kwartier; 19 lopers hebben de wens c.q. het voornemen één of meer halve marathons te volbrengen. Vijftien lopers hebben hiervoor een streeftijd; deze tijd ligt bij 13 lopers onder de 1:45!

In zijn boek 'Op weg naar de marathon' merkt J. Galloway op dat organisatie hetgeen is wat een complete hardloper onderscheidt van de trimmer. "Echte lopers", zo stelt hij, "boeken vooruitgang omdat ze berekeningen maken voor hun succes en ter voorkoming van blessures, terwijl trimmers er opuit trekken wanneer ze kunnen". In deze uitspraak vallen twee termen met name op: "complete loper" en "vooruitgang". Nu wil ik (nog) niet pretenderen dat alle RRZ'ers complete lopers zijn. Wel durf ik te stellen dat de meesten van het clubje dat zo'n twee jaar geleden in groepsverband begon te trimmen streven naar vooruitgang. Vooruitgang waarvoor toch wel enige organisatie vereist is, mede om blessures te voorkomen.

Hulpmiddelen

Hiervoor staan ons verschillende hulpmiddelen ter beschikking. Afgezien van een nog betere outfit, een aangepast dieet, isotone drankjes, en dergelijke kunnen we gebruik maken van een plan, ons trainingsschema. Hierin staat heel globaal omschreven het doel waarvoor we trainen (wens voor 1988!) en de (lange) weg die we denken te moeten afleggen om dit te bereiken. Wanneer je een gemiddelde serieuze (halve)marathonner vraagt: 'Waar en hoeveel heb je twee weken geleden gelopen', zal hij je een onmiddellijk antwoord waarschijnlijk schuldig moeten blijven. Eigenlijk

niet verwonderlijk met minimaal vijf trainingen per week waarin zo'n 60 à 70 (en niet zelden het dubbele aantal kilometers) wordt afgelegd. Een ander voor de organisatie van ons lopen onontbeerlijk hulpmiddel is daarom een trainings-logboek of trainingdagboek. Door hierin van dag tot dag onze training en rust bij te houden zijn we in staat het patroon van onze inspanning en herstel zichtbaar te maken. Op basis hiervan kunnen we vaststellen wat de reden is van ons falen of succes. De fouten in onze trainingsopbouw kunnen legio zijn, bijvoorbeeld: te snel opvoeren van de afstand, te veel of te weinig zware trainingen, te weinig herstel (rust) tussen de trainingen.

Een logboek stelt ons in staat deze fouten op te sporen en te corrigeren. Bovendien, wanneer een trainingsopbouw geslaagd blijkt te zijn, kunnen we het logboek gebruiken als leidraad bij het opstellen van een nieuw trainingsschema waarin we de weg naar een nieuw doel (evenaring of verbetering van de prestatie) uitstippelen. Een andere niet te onderschatten functie van het trainingslogboek is de mogelijkheid derden (trainer, sportarts) inzicht te verschaffen in de eventuele oorzaak van falen, blessures enz.

Wat vastleggen?

Op de bladzijde hiernaast staat afgebeeld hoe een logboek er zou kunnen uitzien. Per dag kun je bijhouden: de aard van de training (zie afkortingen onderaan het blad); de duur van de training (tijd); de (geschatte) afstand; aantal uren slaap; je gewicht en rustpols. Teken ook aan of "iets erg gemakkelijk" ging of gebruik termen als "hard", "erg hard", "zwaar", "kapot". Ruim ook een vaste plaats in voor de weersomstandigheden (temperatuur, wind, regen). Met deze gegevens kun je een reële vergelijking maken met andere trainingslopen en wedstrijden.

Vaak zijn mensen teleurgesteld wanneer zij na vier weken zwaar trainen hun pr op bijvoorbeeld de tien kilometer "slechts" geëvenaard hebben of hier zelfs enige seconden onder zijn gebleven. Wanneer het pr volgens het logboek onder ideale omstandigheden werd gelopen en de evenaring van de prestatie plaatsvond na een slechte nachtrust en in de stromende regen, zal de teleurstelling onterecht zijn.

Rustpols en gewicht

Neem meteen na het wakker worden de rustpols (hartfrequentie in rust) op en noteer deze onder rustpols. Na zo'n twee weken ken je je gemiddelde rustpols. Wanneer de rustpols plots 10 procent of

week no. 8 datum: t/m

weektotaal: 33km

maandag training				tijd	code	km
rond noord AA gelopen				60	RDL	10
gewicht 75 kg	rustpols	slaap 8	bijzonderheden regenachtig = wind tegen =	dagtotaal		10

dinsdag training				tijd	code	km
rust						
gewicht	rustpols	slaap 7	bijzonderheden	dagtotaal		-

woensdag training				tijd	code	km
groepstraining				40	TD	9
gewicht	rustpols 160 %	slaap 7	bijzonderheden zonnig = goed gegaan (Macaroni)	dagtotaal		9

donderdag training				tijd	code	km
rust						
gewicht	rustpols	slaap 8	bijzonderheden	dagtotaal		-

vrijdag training				tijd	code	km
van Tuylpau (grasveld)				30	HDL	5
gewicht	rustpols	slaap Voldoende	bijzonderheden lekker aanspannen!	dagtotaal		5

zaterdag training				tijd	code	km
groepstraining 2,4,6,4,2 2x (80%) 1,3,5,3,1 min. (vduit)				60	IV	9
gewicht 70 kg	rustpols 175 %	slaap -	bijzonderheden droog	dagtotaal		9

zondag training				tijd	code	km
rust						
gewicht	rustpols 60 %	slaap	bijzonderheden	dagtotaal		-

dl = duurloop; hdl = herstelduurloop; rdl = rustige duurloop; id = interval-
 duurloop; td = tempoduurloop; vl = vormloop; fl = fartlek; hl = heuvelloop;
 iv = interval

meer boven het gemiddelde blijkt te komen is dat een teken dat je te hard traint en dat je dus 1 of 2 dagen rust moet nemen (kalmer aan doen). Door jezelf zo een tijd in de gaten te houden en de rustdagen op te tekenen zullen zich na verloop van tijd bepaalde patronen in de soort training vs. rust aftekenen. Door dit patroon in je trainingsschema op te nemen kun je een en ander corrigeren.

Hetzelfde geldt min of meer voor je gewicht. Om één pond vet kwijt te raken moet je ongeveer 40 kilometer hardlopen. Dit houdt in dat je, als je meer dan 2 % van het lichaamsgewicht in één dag tijd verliest, de dag daarna zeer rustig moet doen. Er kan namelijk sprake zijn van uitdroging door vochtverlies. Bij een vermindering in lichaamsgewicht van 3 % of meer moet je een dag rust nemen. In beide gevallen dien je uiteraard veel te drinken om de voorraad weer aan te vullen.

Logboek voor RRZ'ers beschikbaar

Inmiddels zullen de meesten van jullie bekend zijn met het schema voor de eerste drie maanden van dit seizoen. Het grote doel hierbij is de Haagsche City-Pier-City loop op 26 maart 1988. Om jullie nog meer ter zijde te staan bij het bereiken van het door jullie gestelde doel (5, 10 of 21 km binnen een door jou gewenste tijd) is een aantal logboeken gemaakt. Dit logboek is voor alle RRZ'ers in het clubhuis te koop voor het (symbolische) bedrag van fl 2,50.

Mochten er vragen zijn over het gebruik neem dan gerust contact op met Bert of mij. Veel succes!

Peter Baven

N.B. Er is een aantal leden dat een logboek heeft meegenomen in de veronderstelling dat het gratis was. Zij kunnen de symbolische knaak, slechts als een tegemoetkoming in de produktiekosten, alsnog bij Hans van Zonneveld voldoen.

Loopwetenswaardigheden

TEL JE POLS

De hartfrequentie als richtsnoer voor de trainings-intensiteit

In de trainingspraktijk wordt veelvuldig gebruik gemaakt van de hartfrequentie als controlefactor voor de intensiteit van de trainingsarbeid. Vaak worden er vragen gesteld over de juistheid hiervan, over hoe je het beste kan tellen en over verschillen tussen man/vrouw, jong/oud, goed en minder goed getrainden. Vandaar dit artikel (mede omdat in de schema's gebruik wordt gemaakt van de HF).

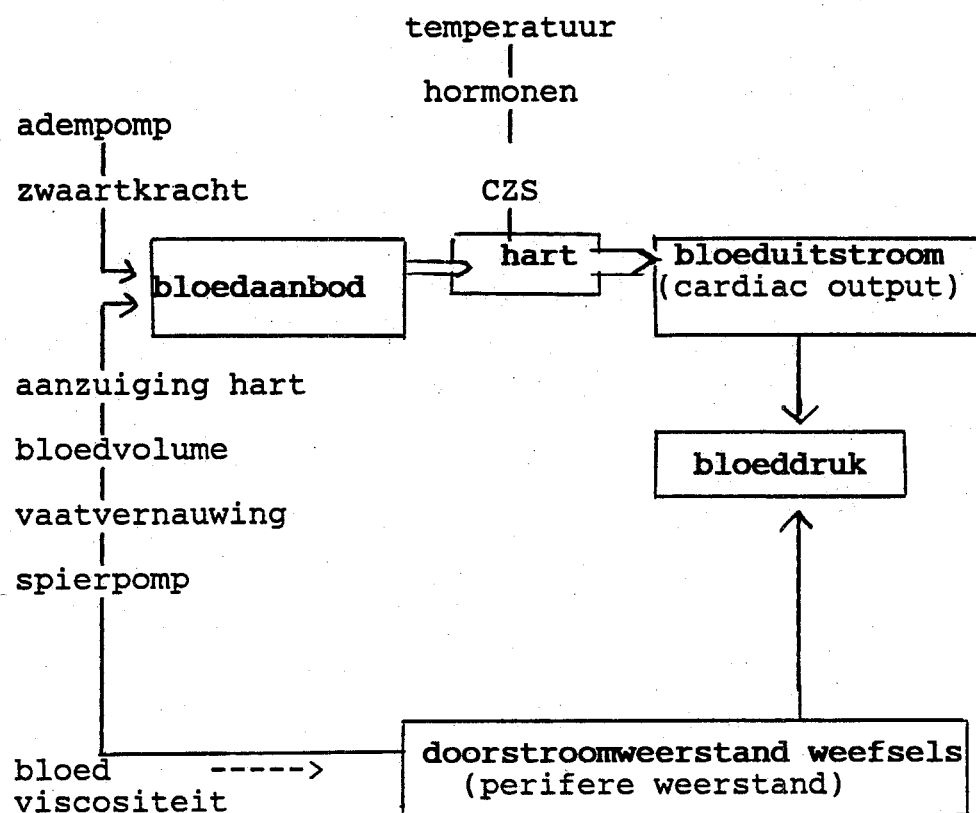
De verschillende lichaamsweefsels worden door middel van de hartfunctie van een continue stroom van bloed voorzien. Dit bloed brengt deze weefsels de benodigde voedingsstoffen alsmede de zuurstof welke nodig is voor de oxidatieve energieleverantie terwijl bij het verlaten van de weefsels het bloed afvalprodukten en kooldioxide meeneemt (het zogenaamde verbrandingsproces). Deze afbraakprodukten worden vervolgens getransporteerd naar de lever en de longen (als belangrijkste organen) om daar te worden vernietigd. Op het moment dat wij zware lichamelijke arbeid gaan verrichten neemt de behoefte van de weefsels aan zuurstof en voedingsstoffen toe terwijl eveneens de produktie van afbraakprodukten stijgt. Op grond hiervan hebben de weefsels dan een verhoogde aan- en afvoerbehoefte hetgeen tot stand wordt gebracht door de doorbloeding te vergroten. Dit betekent enerzijds een reeks van aanpassingen op lokaal niveau (het opengaan van haarvaten, activatie van enzymen e.d.) anderzijds ook een aanpassing op centraal niveau hetgeen betekent dat het hart zijn pompfunctie zal intensiveren (verhogen).

Slagvolume en hartfrequentie.

Hierbij spelen een reeks van factoren een rol. In figuur 1 wordt op vereenvoudige wijze weergegeven hoe dit tot stand komt. Het hart is in staat om op twee manieren de hoeveelheid bloed die het rondpompt te regelen. Op de eerste plaats door vergroting van het slagvolume dat wil zeggen een toename van de hoeveelheid bloed die per slag wordt uitgedompt, op de tweede plaats door een toename van de HF oftewel het aantal slagen per minuut.

De HF wordt beïnvloed door temperatuur, hormonen (bijvoorbeeld adrenaline) en het centraal zenuw stelsel (cvs). De grootte van het slagvolume wordt met name geregeld door de hoeveelheid bloed welke naar het hart toestroomt (in figuur 1 bloedaanbod genaamd).

Figuur 1



naar: B. van Cranenburg
Regulatie Orgaancirculatie
Schema's Fysiologie Lochem 1980
(vereenvoudigde weergave)

Figuur 2

Trainings- methode	duur van de belasting	intensiteit van de belasting
continue duurtraining wisselduur	5 - 60 min.	70 - 80 % hartfrequentie 180 - leeftijd
intensief		intensief: 80 - 90% hartfrequentie kan max. zijn
interval	15 sec - 5 min.	
extensief	70 - 80% hartf. 180 - leeftijd	
Wedstrijd- training	5 - 60 min.	100%

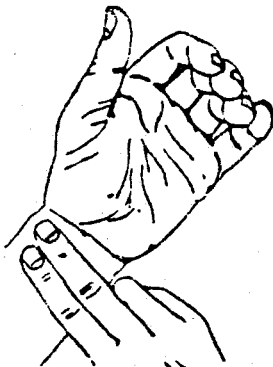
naar: F. Brouns, J. Geysel, H. Kemper; Het anaërobe uithoudingsvermogen bij jeugdigen. De Vrieseborch 1981.

Verband arbeid/zuurstofbehoefte.

De reden dat men nu de HF is gaan hanteren als gegeven voor de trainingsintensiteit ligt verscholen in het feit dat onderzoek heeft aangetoond dat er een rechtlijnig verband bestaat tussen te verrichten arbeid en de behoefte aan zuurstof. M.a.w. hoe zwaarder de arbeid is die verricht moet worden des te groter de zuurstofopname zal zijn. Terecht kan men de vraag stellen of dit nu wel geldt voor alle situaties wat betreft leeftijd, geslacht, training en dergelijke. Met betrekking tot de leeftijd kan men stellen dat deze relaties voor iedere leeftijd gelden, met dien verstande dat bepaalde beginwaarden en maximaal haalbare HF zal verschillen. Met betrekking tot mannen en vrouwen kan men dezelfde HF-waarden hanteren.

Voor duurtraining kan gesteld worden dat de meest optimale trainingsprikkel tot stand komt bij een intensiteit waarbij het gehele zuurstoftransportsysteem maximaal is geactiveerd terwijl er nog net geen melkzuur ophoping in de spieren plaats vindt. (Dit intensiteitsgebied wordt aangeduidt met aereobe/anaerobe-drempel). In het verleden werden veel duurtrainingseenheden uitgevoerd met hartfunctie's van rond de 180 slagen per minuut. Deze blijken echter, uitgaande van de drempel, te hoog te zijn. In de meeste gevallen blijkt deze drempel te liggen bij een HF van 150-170 slagen per minuut, afhankelijk van leeftijd en trainingsgesteldheid. Hier vanuit gaande kan de waarde zoals weergegeven in figuur 2, HF = 180 min leeftijd, in het algemeen genomen als optimaal worden beschouwd. Figuur 2 kan in het algemeen worden gehanteerd door hen die prestatie-gericht trainen.

De klassieke regel met betrekking tot interval training luidde dat men tijdens arbeid een HF van 180 moest behalen en in de herstelperiode een HF van 120. Nieuwere inzichten hebben er echter toe geleid dat de rustwaarde van 120, zeker indien men te maken heeft met mensen die regelmatig trainen, te algemeen is. Daarnaast is gebleken dat de belastingshartfrequentie van 180 bij jong volwassenen veelal te laag is (de behaalde HF blijken altijd hoger te liggen bij intensieve interval arbeid) terwijl bij toenemende leeftijd het bijzonder moeilijk blijkt te zijn tijdens een intervalbelasting een dergelijk hoge HF te behalen. Om deze reden is het dan ook beter om onderscheid te maken naar leeftijd, getraindheid en dergelijke, zowel voor arbeids- als herstelfrequenties.



Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3

Hoe tel je de hartfrequentie?

Er zijn verschillende plaatsen op het lichaam waar men gemakkelijk de hartfrequentie kan waarnemen. De meest bekende is de pols, daarnaast zijn er twee plaatsen, te weten bij de slaap en ter hoogte van de vijfde tussenribsruimte op de borstkas waar eveneens de hartfrequentie bijzonder gemakkelijk te voelen is. Deze plaatsen ziet u aangegeven op afbeelding 1, 2 en 3. Vaak vindt in de sport ook de telling plaats aan de halsslagader ter hoogte van de sinus caroticus. Deze plaats heeft echter als nadeel dat de hartslag, indien men daar druk uitoefent, onder invloed van deze mechanische druk snel kan afnemen (er bevinden zich hier drukgevoelige zintuigjes welke bij stimulatie een remmende invloed op de hartfrequentie hebben). Derhalve is deze plaats voor het tellen van de hartfrequentie minder geschikt, zeer zeker bij mensen die wat dieper gelegen slagaderen hebben en derhalve harder moeten drukken om "de pols" te kunnen voelen. Deze plaats ziet u weergegeven op afbeelding 3. Indien men weinig kleding aan heeft is de plaats aangegeven op de borstkas in het algemeen het meest gebruikt.

Figuur 3

	Telduur	minuut- waarde	situatie
Rust hart- frequentie	30 sec	= x 2	bijv. och- tendpols
Arbeids Hf	6 sec	= x 10	tijdens of direct na
Herstel Hf	6 sec	= x 10	einde rustpauze

Hoe moet je tellen?

Om de juiste richtwaarde te krijgen moet je een indicatie hebben over het aantal hartslagen per minuut. Men kan bijvoorbeeld gedurende 6 seconde tellen en dat aantal slagen x 10 om het aantal slagen per minuut te krijgen. Men zou ook gedurende 30 seconden kunnen tellen en dan met 2 vermenigvuldigen om de minuutwaarde te verkrijgen. In het eerste hebben we te maken met het probleem dat als men één slag mist het verschil in de eindwaarde direct 10 slagen meer of minder bedraagt. In het 2e geval worden we geconfronteerd met het feit dat na het stoppen met de arbeid de HF gedurende de 30 seconden sterk afneemt. Het gebruik van een hartslagmeter kan hierbij uitkomst bieden. Het verdient de voorkeur om individueel te tellen. Omdat niet iedereen de beschikking heeft over een horloge met een duidelijke secondenaanduiding of stopwatch kan men ook gebruik maken van klokken langs het parcours of de weg. Verder zal in de berekening van het logboek de rust HF besproken worden. Met dank aan sportgericht.

Bert Bos



WEDSTRIJD- EN REKREATIELOPEN

WAT GEWEEST IS...

AD-loop 20 december 1987

In Rotterdam liep een meute mee
die gesponsord werd door 'Bachus', een café.
Ze noemden zich "bezopen"
dat kon je wel merken aan hun lopen
Ze haakten al af na 'n kilometer of twee.

Aad Vervaart uit Zoetermeer
dacht ook nu in Rotterdam weer
"Ik wil van Annemiek graag winnen
en laat ik daar vandaag maar mee beginnen"
En Annemiek? Ze liet hem gaan voor één keer.

Het startnummer was tevens een lot
Peter Baven zijn dag kon niet meer kapot.
Op zijn lot viel namelijk een prijs
Hij won een muts voor op het ijs.
Maar bij 11 °C en in korte broek staat dat wel
zot.

Het "clubhuis" was er natuurlijk weer bij
Daarmee zijn we nog steeds erg blij.
Maar met de klep open
Kwam iedereen aanlopen
Ze dachten: ha, daar is de loterij!

Trudie Klop

1 JANUARI 1988 KATERLOOP RIJSWIJK

Op vrijdag 1 januari 1988 vertrokken er 2 Zoetermeerse Road Runners richting Rijswijk om daar deel te nemen aan de inmiddels tradioneel geworden le loop van het nieuwe jaar. Maar ja, hoe kan het ook anders als je op 1 januari een loop organiseert. De week daaraan voorafgaand was ik begonnen met olieballen en appelflappen stapelen in de hoop er goed op te lopen. Helaas moest ik de laatste koolhydraten wegspoelen met heerlijke rode wijn en dergelijke. Ook de jaarwisseling werd met de nodige calorieën gevierd. Na te weinig rust werd ik gebeld (of belde ik ?) of de loop nog doorging. Zelfs de "ingesprekstoorn" deed zeer aan mijn hoofd. Toch ben ik samen met Peter naar Rijswijk afgereisd. Daar aangekomen bleken wij geloof ik de enige twee te zijn met nieuwjaarsverschijnselen. Ook troffen wij Zier Schaap (Zier Running) op de baan aan. Na de nodige handjes en beste wensen viel er een oorverdovend startschot. Voordat wij het doorhadden begon de hele meute te rennen. Dus wij ook maar. Het terrein was glooiend en gezien de omstandigheden erg zwaar. De laatste ronde werd door middel van een bel aangegeven. Deze klonk zo bescheiden dat ik de gehele ronde bellen heb horen luiden. Tot overmaat van ramp merkte ik dat mijn veters ook nog los zaten, maar vastmaken was toen iets te veel van het goede. Na zo'n 36 minuten hadden wij de acht moordende kilometers erop zitten. Wij waren een ervaring rijker en een boel zweet armer. De eerste gedachte was eerst iets drinken en daarna dit nooit meer. Dat is inmiddels over en ben ik bezig mij voor volgend jaar voor te bereiden. Dus lekker en veel eten.

Bert Bos

SCHAKELLOOP STOMPWIJK 3 JANUARI 1988

Met de kerstdagen en het nieuwjaar gebeuren nog in de benen, gingen de drie roadrunners, ondanks windkracht 8, met regen en afgewisseld door hagel van start bij deze alweer 5e schakelloop over de 10 kilometer. Na ons te hebben ingeschreven in de kantine van de Stompwijkse boys, waar we onze startnummers kregen en we onze trimloopboekjes lieten stempelen, zijn we naar de kleedhokjes gegaan.

Vragen en bewonderende blikken toen de andere lopers onze shirts te zien kregen.

Ondanks de barre weersomstandigheden, gingen Jan, Paul en ik alvast wat inlopen en wat rekoefeningen doen.

Om ongeveer 11.50 uur, nadat Jan nog een sanitaire stop had gemaakt, gingen de drie musketiers richting start.

Nadat de wedstrijdleiding een niet verstaanbare speech had gegeven over het wedstrijdverloop, maakte men zich nu definitief op voor de start. De start was precies om 12.00 uur en de chronometers werden ingedrukt.

Paniek alom.

Verschillende lopers die de 10 kilometer gingen lopen, liepen tussen de 21 kilometer lopers en andersom liepen de 21 kilometers tussen de 10 kilometers lopers.

De twee trajekten liepen namelijk anders. Wij waren wel in de juiste groep en gingen rustig van start met de wind in de rug. Na ongeveer 1,5 kilometer begon het te regenen en daarna te hagelen, maar we waren niet meer te stoppen. Paul besloot vlak voor het keerpunt te versnellen. Toen Jan en ik bij het keerpunt aankwamen, met wind tegen voor de boeg, zaten we zelfs voor op het schema. Zoals afgesproken liep ik voorop, pal tegen de wind, met Jan achter mij. Het ging lekker, het tempo tegen de wind in was konstant.

We liepen vele lopers voorbij die, zoals je dat wel eens zegt, stuk waren.

Dit gaf ons, maar zeer zeker Jan, nog meer kracht, en we zwoegden door. Diverse lopers(sters) haakten, nadat wij ze hadden ingelopen, aan. Nogmaals moedigde ik Jan aan want hij liep een goed tempo. Op ongeveer 500 meter voor de eindstreep, na Jan nogmaals voor de laatste keer te hebben aangemoedigd ben ik gaan versnellen en gefinisht. Daar zal ik Paul al breedlachend staan kijken.

Samen wachtten we toen in spanning de tijd van Jan af. Daar kwam hij samen met nog een andere looper aan.

Vemoeid maar zeer voldaan.

Het resultaat van deze loop waren twee persoonlijke rekords van Paul en Jan en een tevreden gevoel van mijn kant, dat ik iemand had kunnen helpen zijn p.r. grandioos te doorbreken.

Paul en Jan, proficiat.

De tijden gelopen door de RRZ-ers zijn:

Paul Zijlstra 48.45

Bill Verschuyt 50.13

Jan Vukkink 51.10

Bill Verschuyt

10 JANUARI 1988 HALVE MARATHON VAN EGMOND AAN ZEE
(21,1 KILOMETER)

"De tocht der tochten". "De elfstedentocht van het hardlopen". Twee uitspraken die de barre omstandigheden normaal gesproken moeten uitdrukken, waaronder deze wedstrijd gewoonlijk wordt gelopen. In 1987 -10 graden; windkracht 7.

Al weken van te voren wordt er dan ook onderling door sommige deelnemers besproken wat voor kleding en dergelijke er moet worden meegenomen. Bij de zeven deelnemers van de RRZ was het niet anders. Speciaal voor deze loop werd er op 28 en 30 december 1987 getraind op het strand van Kijkduin. Maar helaas bleek op de wedstrijddag het eerder te gaan om een "voorjaarsloop" dan om de wintermarathon. Onder de + 8.000 deelnemers waren er velen die veel te warm gekleed bleken te zijn.

Enerzijds was het wel prettig dit vroege voorjaarsweer, er kon zelfs geprobeerd worden een p.r. te lopen. Anderzijds toch wel jammer, omdat juist velen inschrijven om de grillen van moeder natuur te trotseren.

De tijden gelopen door de RRZ-ers zijn:

Annemiek Captein	1.40.07	Rien Elling	1.47.00
Aad Vervaart	1.40.58	Trudie Klop	1.52.00
Peter Baven	1.42.43	Guido Lips	2.00.00
Bert Bos	1.45.06.		

Aad Vervaart

Egmond aan zee
valt om de drommel niet mee.
Maar met 10 graden boven nul
en het strand helemaal niet rul
waren de meeste lopers best tevree.

Trudie Klop

31 JANUARI 1988 POLDERLOOP, HAZERSWOUEDORP

Achteraf gezien viel alles wel mee op de wind na, ongeveer 4 kilometer voor de finish, vol van voren. Inschrijven, de trimloopboekjes laten stempelen, daarna inlopen en rekoeffeningen doen, was de volgorde waar we ons voor de start mee bezig hielden. Om ongeveer 10.45 uur begaven we ons naar de start, Loekie, Jan, Willem (nieuw lid) en ik (Bill), om ons op te maken voor de 5 of 10 kilometer. Na elkaar nog even veel succes te hebben gewenst, gingen we van start. Al snel was daar het 5 kilometer keerpunt. Het punt waar Loekie richting finish ging. Met de wind in de rug verder tot ongeveer 4 kilometer voor de finish waar iedereen de wind vol van voren kreeg in een open veld. Nog even de tanden op elkaar dan zijn we in het dorp waar we weer beschut liepen.

Nu nog even een eindsprint maken en door de finish. Verbaasd keek ik op de tijdklok, en ja hoor een verbetering van mijn persoonlijk record op de Babylonloop van 14 juni 1987 in een tijd van 46.50. Nu 44.28, dus een verbetering van 2.32.

Loekie die samen met Fred, een collega van mij al bij de finish stonden te wachten, hadden respectievelijk 32.27 (over 5 kilometer) en 33.08 (over 10 kilometer) gelopen.

Het wachten was nu nog op Jan en Willem. Als een ware atleet kwam Jan de hoek om. Nog even wat lopers voorbij en dan door de finish. Ook hij weer een verbetering van zijn persoonlijk record, pas nog behaald in de Schakelloop van Stomwpijk, namelijk 50.18 over de 10 kilometer.

Willem, moe maar wel voldaan prikte zijn basistijd op 54.30. Nu nog wat uitlopen en foto's gemaakt ter herinnering aan deze Polderloop van 31 januari 1988.

Notabene; Sjors Draaisma, ook aanwezig, won de Polderloop over een afstand van 20 kilometer in een tijd van 1.08 en finishte ruim 1 kilometer voor nummer twee.

Iets om over na te denken.

Bill Verschuy1

WEDSTRIJD- EN REKREATIELOPEN

WAT KOMEN GAAT...

RRZ-Coopertest

De volgende coopertest zal worden gehouden zodra de toestand van de baan dit toelaat. De precieze datum wordt nog bekend gemaakt (zie prikbord).

Noteer de volgende data is je (loop)agenda:

20 van Alphen, 12 maart

City-Pier-Cityloop, Den Haag, 26 maart

Westlandmarathon, Maassluis, 9 april (21 km- en 42 km loop (ook leuk om gewoon als toeschouwer mee te maken!))

Rotterdam marathon (15 km voor RRZ'ers) 17 april

Marathon van Utrecht 24 april:

- 10.30 uur Dwarsliggerloop (prestatie-loop over 3250 meter; inschrijfkosten fl. 3,00)
- 11.15 uur Prestatie-loop over 10 km (inschrijfkosten fl. 5,00)
- 11.25 uur Prestatie-loop over 5 km (inschrijfkosten fl. 5,00)
- 12.30 uur Hele marathon
- 12.45 uur Halve marathon (wedstrijd- en prestatie-loop over 21 km)
 - . voorinschrijving fl. 13,00
 - . na-inschrijving fl. 18,00

Vredespaleisloop, Den Haag, 9 mei.

RRZ-puzzel; lettergreepraadsel

Bij juiste invulling ontstaat er, vertikaal gelezen, in de eerste en vierde kolom een zin waar iedereen het mee eens kan zijn.

De te gebruiken lettergrepen zijn:

brood - dan - e - er - ge - ger - gra - heid - ink
- knie - lo - lui - me - nant - nig - nis - pek -
pers - re - rog - rot - taal - te - ter - tis - to
- za - zui

Omschrijvingen:

1. voedingsmiddel
2. plaats
3. bekende hardloper
4. voor niets
5. irritatie
6. spaarzaamheid
7. medaille
8. loopblessure
9. militaire rang
- 10 visnet

"RRZ gezellig tot en met"

1. Rog Gebrood
2. Rot Terdam
3. Zat Opek
4. Gra Tis
5. Erg Ernits
6. Zui Nigheid
7. Ere Metaal
8. Lop Ersknie
9. Lui Tenant
- 10 Ink

oplossing lettergreepraadsel

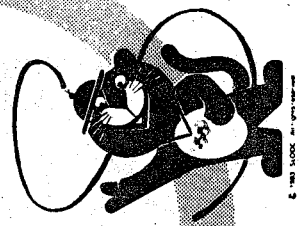
DE TOPDAGEN VAN 1988

6/2 ZIER RUNNING 2 JAAR

14/2 NED. KAMPIOENSCHAP INDOOR

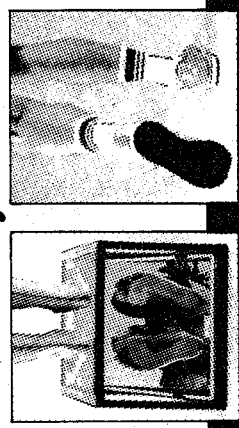
26/3 14e CITY-PIER-CITY

17/9 OLYMPISCHE SPELEN SEOUL



Unieke primeur met het

Ortix-systeem



**TOT DE CPC
20%**
Veel bekende merken
kleding en schoenen
met kortingen tot

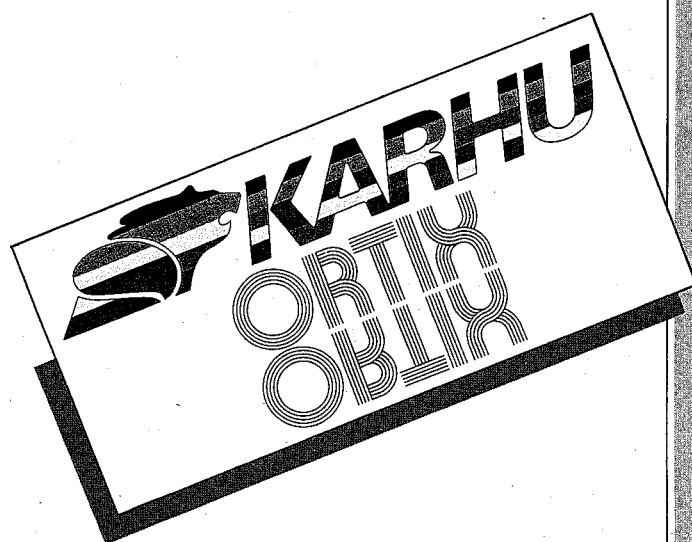
Zier RUNNING

Probleem. Oplossing. Profijt

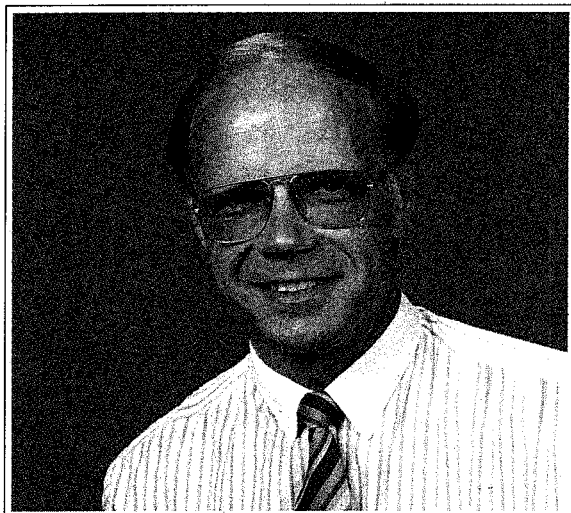
Laan van Meerdervoort 630, 2564 AK Den Haag
Telefoon 688612

Nu weet u misschien nog niets over het Karhu Ortix-systeem, maar nadat u deze brochure gelezen heeft, vindt u het vanzelfsprekend.

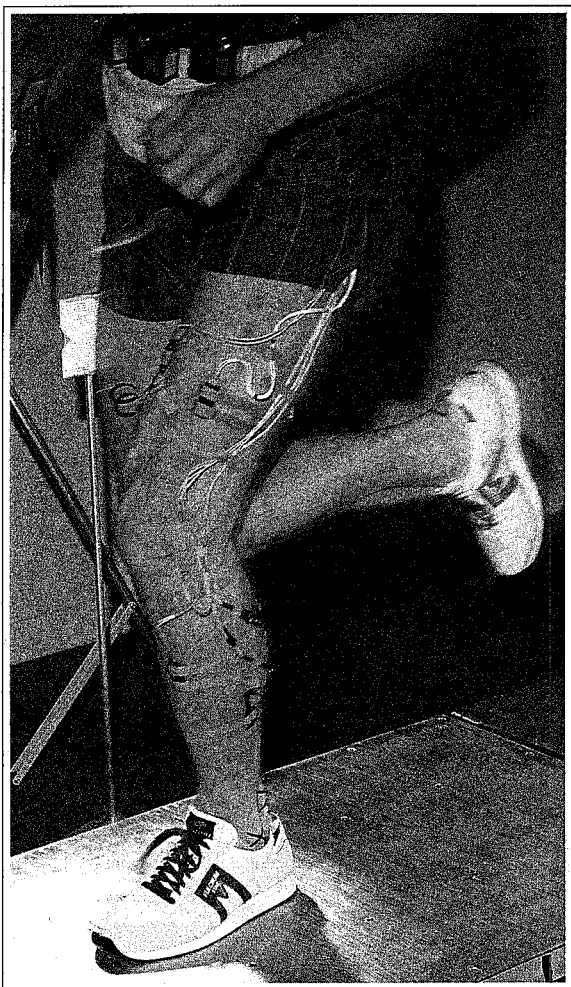
u het vanzelfsprekend
brochure gelezen heeft, vindt
systeem, maar nadat u deze
niets over het Karhu Ortix-
Nu weet u misschien nog



Uw conditie is C uw voete



*Professor Paavo Komi,
Afdeling Sportbiologie, Universiteit van Jyväskylä.*



Het schoeiselonderzoek bij Karhu heeft zich in de laatste fase toegespitst op het onderzoek naar de invloed van de samenwerking tussen voet en schoeisel op het biomechanische gedrag tijdens de beweging.

Een biomechanisch onderzoek legt het wetenschappelijk fundament voor de samenwerking tussen voet en schoeisel.

In samenwerking met Karhu-Titan Oy hebben wij het biomechanische systeem mens-schoeisel-ondergrond tijdens het hardlopen onderzocht. De onderzoeken hebben eigenschappen aan het licht gebracht volgens welke het schoeisel invloed kan uitoefenen op de kracht en de effectiviteit van dit systeem. Alle delen van het systeem – schoen, ondergrond en mens – kennen elk afzonderlijk hun eigen natuurkundige of biologische eigenschappen. Aan elk afzonderlijk onderdeel van het totale systeem worden echter verschillende eisen gesteld, die alleen aan het licht komen door het geheel te onderzoeken. Aan de ene kant dient het schoeisel tot steun van de zich bewegende mens, maar het vervult ook een belangrijke rol in het vergroten van de elasticiteit van het lichaam. De schoen dient daarom zo goed mogelijk samen te werken met mens en ondergrond.

Er zijn in mensenvoeten allerlei verschillen qua bouw te constateren, die invloed hebben op het biomechanische gedrag van de voet. Alleen een voet met optimale bouw functioneert volgens de wetten van de biomechanica goed. Door de verschillen in bouw van de voet in acht te nemen en het schoeisel daaraan zodanig aan te passen, dat het onvolkomen biomechanische gedrag van de voet wordt gecorrigeerd, kunnen wij een gunstige invloed uitoefenen op de werking van het systeem.

Het schoeisel-onderzoek bij Karhu heeft zich in de laatste fase toegespitst op het onderzoek naar de invloed van de door middel van het schoeisel gecorrigeerde stand en baan van de voet op het biomechanische gedrag tijdens de beweging. Voor dit onderzoek hebben wij proefpersonen uitgekozen met een verschillende graad van naar binnen draaien van het enkelgewricht ofwel pronatie. Ieder proefpersoon liep het testparcours op vier verschillende typen testschoen. De opbouw van de zool van de testschoen had een trapsgewijze vergrotende of verkleinende invloed op de pronatie. Gedurende de test werden de reactiekrachten tegen de loopondergrond en de elektromyografische actiepotenties van de belangrijkste spieren gemeten. Tevens werd een bewegingsanalyse uitgevoerd ter constatering van de pronatiebeweging door de enkels.

Het onderzoek heeft ons het volgende geleerd: De pronatie is van wezenlijk belang voor de schokdemping – hoe groter de pronatie, des te kleiner de schok bij het neerkomen. Dit resultaat is in volledige overeenstemming met onze eerdere bevindingen ten aanzien van de belasting van de achillespees als functie van de pronatie. Het onderzoek zal ook nauwkeurig opheldering geven over hoeveel een overmatige pronatie de belasting van zekere spiergroepen vergroot en zodoende de effectiviteit van de prestatie vermindert.

Uit de onderzoeksresultaten tot nu toe kan de gevolgtrekking gemaakt worden, dat het biomechanisch gezien voor een optimaal resultaat de moeite waard is de pronatie van de voet binnen zekere grenzen te houden. Deze verkondiging is in overeenstemming met onderzoeken naar het verband tussen het aantal blessures en de mate van pronatie. Het onderzoek leverde ook betrouwbare gegevens op over welke bouw van het schoeisel de werking van de voet zodanig ondersteunt, dat de door de biomechanica veronderstelde optimale omstandigheden worden verwezenlijkt.

Paavo V. Komi
Paavo Komi

OK, maar kunnen en ertegen?

Het schoeisel heeft een therapeutische en preventieve werking op het ontstaan van veel soorten blessures.

Blessures treden gewoonlijk op bij sporten waar dezelfde beweging voortdurend herhaald wordt onder hoge belasting van het organisme. De meest voorkomende sport in deze categorie is het hardlopen. Bij ons onderzoek naar door overbelasting ontstane blessures bij hardlopers hebben we kunnen vaststellen dat deze blessures vooral optreden bij die atleten, wier enkelgewrichten een matige tot sterke neiging tot pronatie of een gebrek aan pronatie vertonen. Door een correctie van de pronatie of in voorkomende gevallen de supinatie van de voet door middel van de schoen en/of een inlegzool kon 60 tot 80 % van de blessures genezen worden. Ook kleine anatomische verschillen tussen links en rechts hebben volgens onderzoeken invloed op het ontstaan van blessures. Dit is des te begrijpelijker als men bedenkt welk een grote belasting er op het lichaam wordt uitgeoefend tijdens het hardlopen.

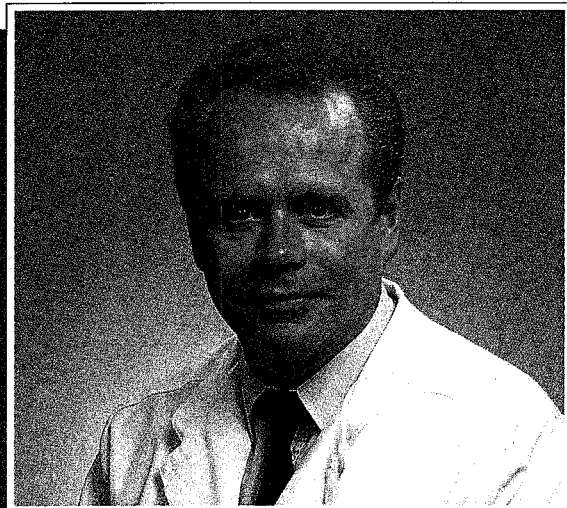
De pronatie van het enkelgewricht bij rennen of lopen is een noodzakelijk onderdeel van de vering van het menselijk lichaam. Bij mensen met stijve enkelgewrichten is het absorberend vermogen van de voet onvoldoende en raakt het lichaam onderhevig aan sterke schokbelastingen. Indien de pronatie te groot wordt, heeft dat een aantal nadelige gevolgen, die zich uiten in overbelasting van o.a. de achillespees, het onderbeen, de knie en zelfs de heup en de rug (zie foto). Een overmatige neiging tot pronatie van het enkelgewricht belast in het bijzonder de binnenzijde van de voet. De hierbij optredende buiging van de achillespees leidt vaak tot ontsteking van de peesschede. Een draaiende beweging van het onderbeen heeft invloed op de pijn in de kniestreek.

Als schoenfabrikant heeft Karhu zich grondig verdiept in voetproblemen. In de laatste drie jaar hebben wij ons in de onderzoeken, die in opdracht van Karhu werden verricht, verdiept in de frequentie waarmee afwijkingen in de bouw van de voet voorkomen en in de samenwerking tussen voet en schoeisel. Daarbij hebben wij een eenvoudige testmethode ontwikkeld voor het herkennen van de meest voorkomende voettypen.

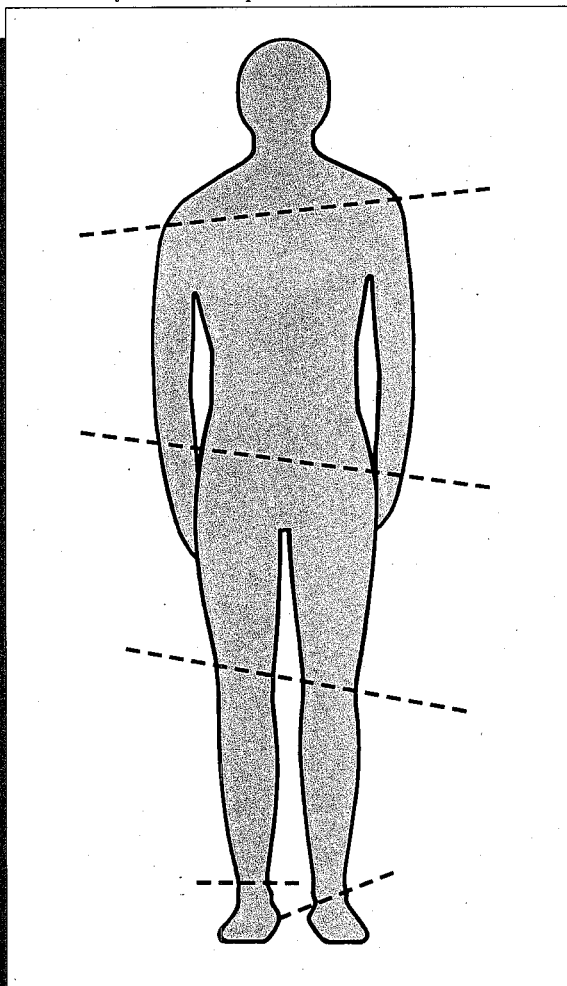
Steunend op mijn veeljarige ervaring met de verzorging van door overbelasting ontstane blessures ben ik ervan overtuigd dat naar de eisen van de voet vervaardigd en juist gekozen schoeisel samen met een therapeutisch werkende inlegzool het risico van het ontstaan van blessures door overbelasting aanzienlijk kan verkleinen. Zowel voor actieve atleten als voor trimmers betekent het ORTIX-systeem van Karhu een belangrijke stap voorwaarts voor wat betreft gezond bewegen en veilig trainen.

Martti Kvist

Martti Kvist



Martti Kvist,
Arts Paavo Nurmi Centrum, Sportonderzoekstation, Turku.
Chairman of the Finnish Sport Medicine Association.



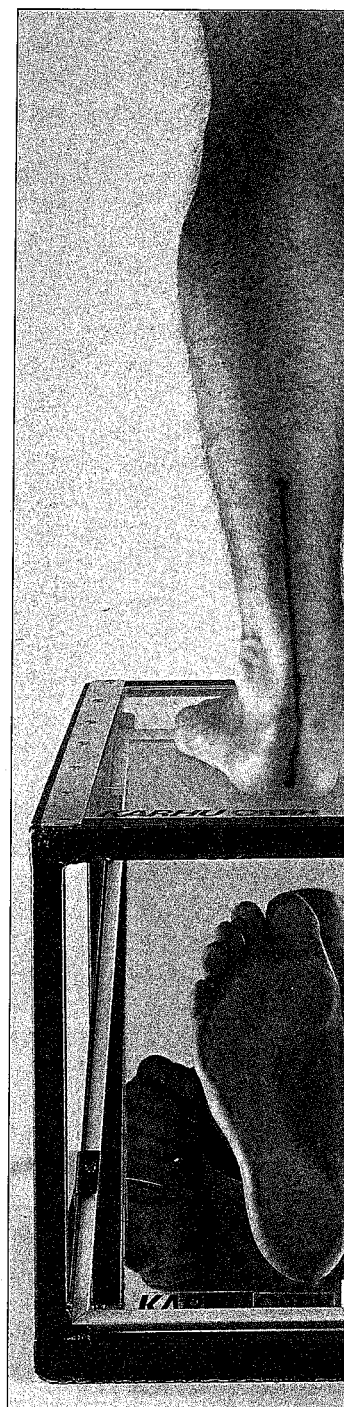
Een foute stand van de voet is als een slechte fundering - de invloed straalt uit door het hele lichaam.

Probleem. Op



PROBLEEM

Het overgrote deel van de mensheid lijdt aan afwijkingen van de voeten met betrekking tot de stand, houding of bewegingspatroon. Het meest algemeen daarbij zijn een naar binnen of naar buiten gedraaide voet, een lage of hoge werving van de voet, een te sterk naar binnen doorbuigen van het enkelgewricht ofwel pronatie, stijfheid van het enkelgewricht m.a.w. een gebrek aan pronatie en verschillen in beenlengte. Het is wetenschappelijk vastgesteld dat bij slechts ongeveer 40 % van de voeten de pronatie optimaal is. Bij de overblijvende 60 % is de pronatie ofwel onnodig sterk, ofwel nadelig zwak. Afwijkingen van de voeten worden niet altijd bewust ervaren. De invloed van voetafwijkingen wordt benadrukt bij actieve sportbeoefening. In het bijzonder bij hardlopen. Indien verkeerd schoëisel gekozen wordt, dat mogelijk de afwijkingen in stand of bewegingspatroon van de voet nog versterkt, groeit het risico van pijn en het ontstaan van blessures door overbelasting.

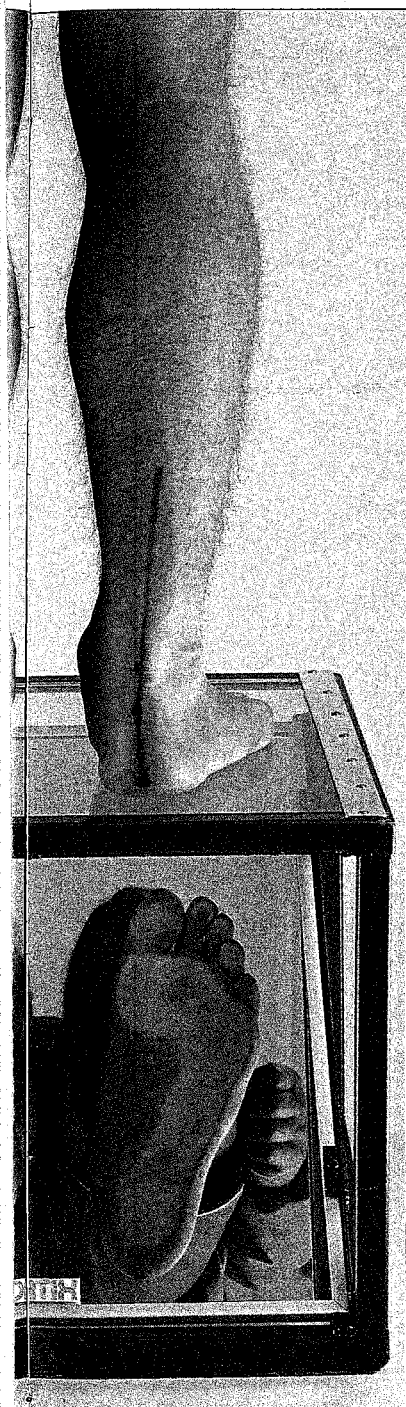


OPLOSSING

Het ORTIX-systeem dat ontworpen is na een diepgaand onderzoek door Karhu, helpt de werking van de voet het uitgangspunt te maken van de vorm, helpt de test met dit systeem de schoenen op elkaar af te stemmen en mijden.

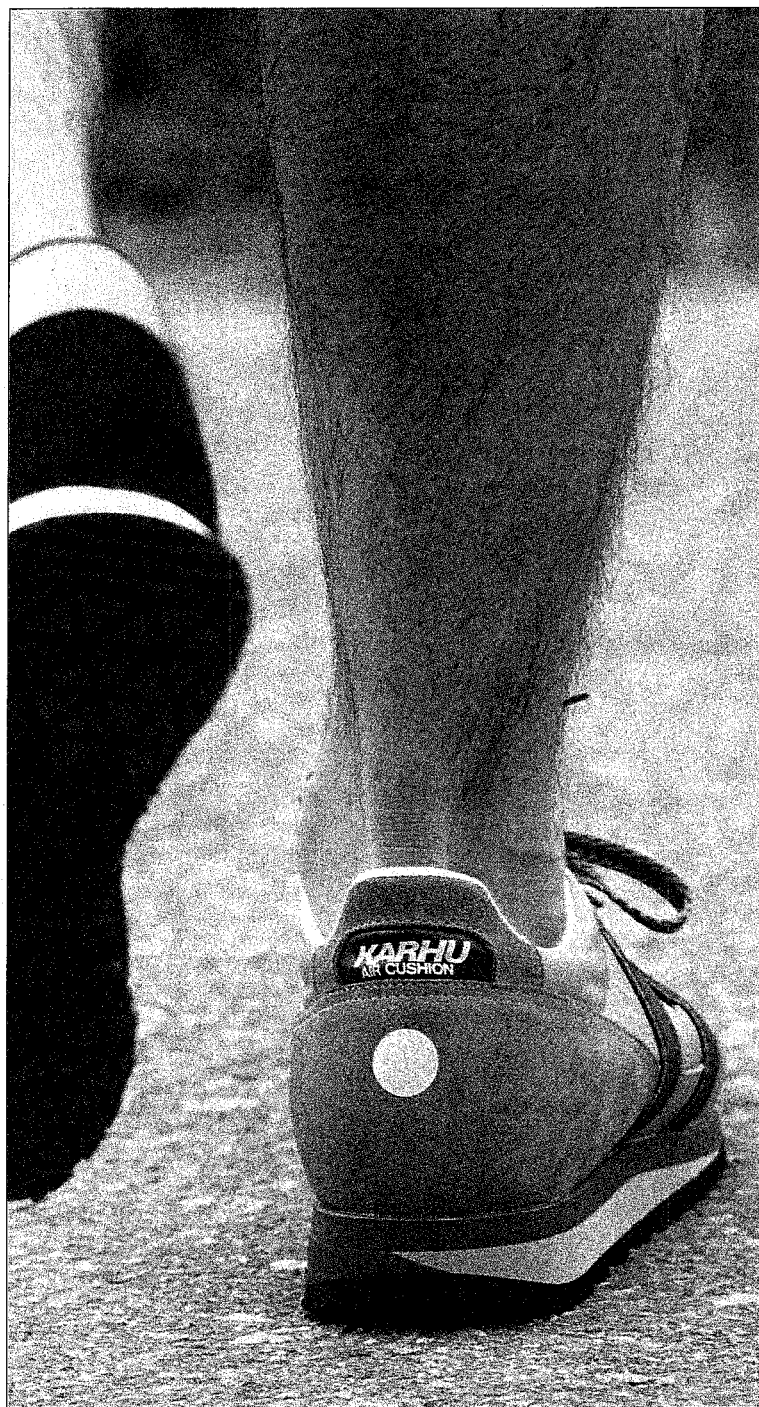
Centraal in deze test is de ORTIX-test. De voetwerving wordt nagegaan en de verhouding. Wanneer verder nog de verhouding gemeten, is de keuze van de juiste schoen precies pas te maken niet moeilijk.

lossing. Profijt



kkeld is op basis van de resultaten van
ett ons in staat de verschillende eigen-
uwbaar vast te stellen. Daar de bouw en
spunt bij het ontwerpen van schoenen
ons de eigenschappen van de voeten en
en zo een verkeerde schoenkeuze te ver-

Xspiegeltafel, waarmee de vorm van de
mate van pronatie wordt vastgesteld.
en lengte en breedte van de voet wordt
schoen met inlegzool om links en rechts
meer.



PROFIJT

Wanneer de schoenen met behulp van een eenvoudig en betrouwbaar systeem worden gekozen op basis van de individuele behoeften van de voeten, kan onnodige overbelasting van de voeten worden voorkomen. Een foute stand van de voet is als een slechte fundering, de invloed straalt uit door het hele lichaam. Wanneer de afwijking wordt gecorrigeerd, verdwijnen vele klachten en problemen die tijdens en na een sportprestatie optraden. Zo kunt u beter genieten van uw sport.

Karhu Ortix -

ORTIX
ORTIX



Het Karhu ORTIX-systeem biedt meer dan 120 voet-
typen een individuele oplossing.

Schoeien dient te worden ontwikkeld en gekozen volgens de individuele eisen van de voeten. Dat spreekt vanzelf. Uitgaande van deze constatering is na vele jaren van onderzoek het Karhu ORTIX-systeem ontstaan. Een systeem dat berust op een assortiment schoenen ontworpen voor verschillende voettypen, een serie inlegzolen, die de stand van de voet corrigeren, en een eenvoudige test. Dat is toch vanzelfsprekend, als je denkt aan de voorwaarden voor gezonde lichaamsbeweging en veilig trainen.

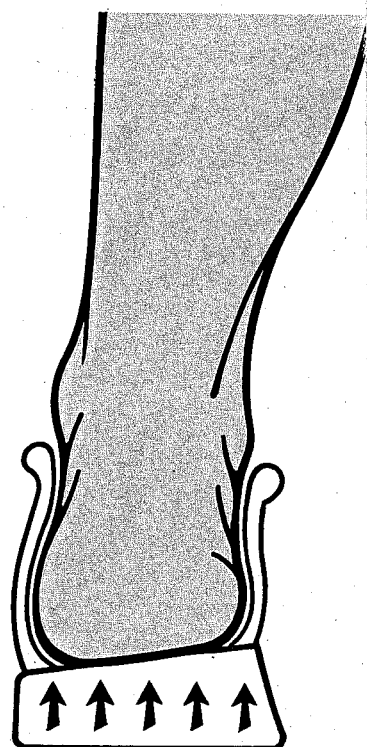
Met behulp van een juist ontworpen schoen kunnen de stand en de beweging van de voet zodanig gesteund en beïnvloed worden, dat de afwijkingen in de stand van de voet en het bewegingspatroon biomechanisch gezien opgeheven worden. De weking van de verschillende typen schoenen van het Karhu ORTIX-systeem beoogt een optimale pronatie en schokdemping. Schoenen die de pronatie moeten verminderen hebben een stugge zool en beïnvloeden de voet in hoge mate. Schoenen voor stijve aan onvoldoende pronatie lijdende voeten zijn daarentegen elastisch en zelfs pronatiebevorderend. De schoen wordt aangepast aan de verschillende hardlooptijlen, wijze van lopen en het gewicht van de hardloper door te kiezen tussen de Fulcrum-konstruktie, die het afrollen van de voet bevordert, en de luchtkussenkonstruktie, die de beweging van de hiel sterk beïnvloedt.

In het ORTIX-systeem kan er behalve door de konstruktie van de schoen ook nog door middel van een steunende en corrigerende ORTIX-inlegzool invloed op de werking van de voet worden uitgeoefend. Deze anatomisch gevormde inlegzolen zijn verkrijgbaar in drie verschillende soorten. De schoenen en inlegzolen van het ORTIX-systeem kunnen meer dan 120 voettypen een individuele oplossing bieden.

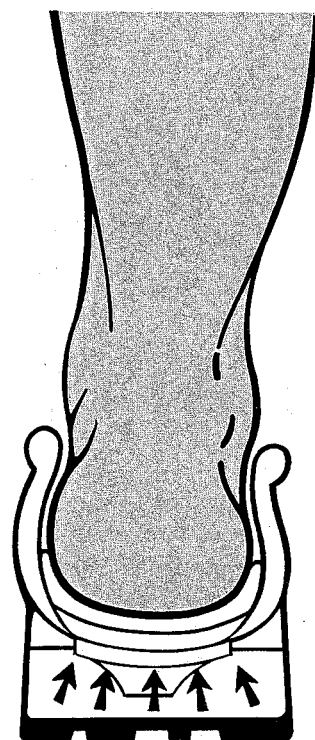
■ Rood: Steunt de hiel van de voet en vermindert de pronatie. Voor voeten met een overmatige pronatie. Korrektie van de voet 3-4 mm.

■ Geel: Steunt en beïnvloedt de hiel van de voet, voor normale voeten en voeten met een lichte overmaat aan pronatie.

■ Blauw: Een zachte inlegzool, die zowel de vering en de schokdemping van de schoen als de pronatie bevordert. Bedoeld voor hoog gewelfde, aan onvoldoende pronatie lijdende voeten, die extra schokdemping behoeven.

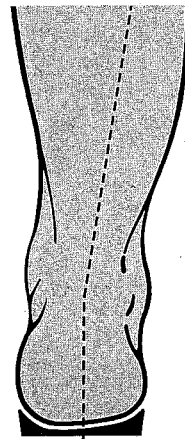
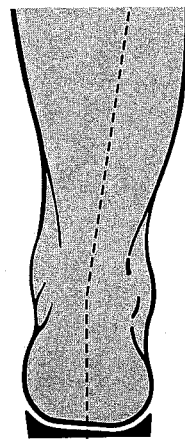
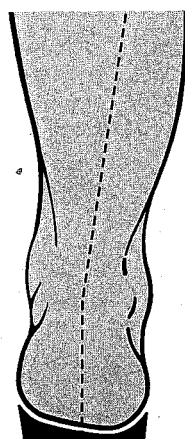
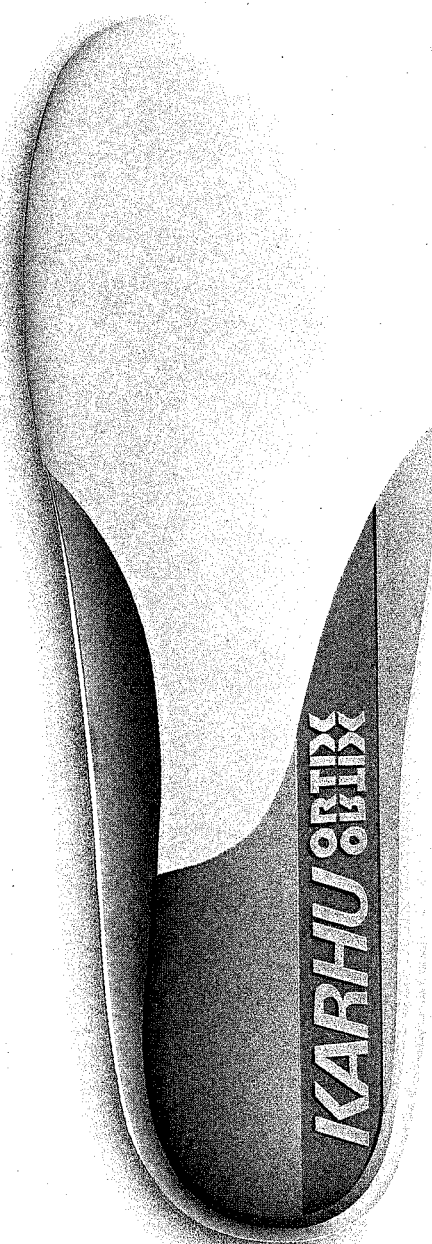


De normale verende zoolkonstruktie van
schoenen laat de zijdelingse beweging van de hiel
toe en bevordert de pronatie.



De Karhu luchtkussenkonstruktie verleent de hiel
maximale steun en vermindert de pronatie.

vanzelfsprekend



De Fulcrum schoenen

① 2200 FULCRUM STAR

Een lichte en verende wedstrijdschoen voor de marathon en andere langeafstandswedstrijden op een harde ondergrond. De originele Fulcrum-zoolconstructie doet de stap vloeiend beginnen, versnelt de afrolfase en geeft de afzet meer kracht. Een ondergeprofileerde buitenzool van elastomeer maximaliseert de grip en minimaliseert het energieverlies. Voor voeten met een normale pronatie. Voor stijve enkelgewrichten worden blauwe inlegzolen aanbevolen, die de schokdemping vergroten. Normale leest. Hele en halve maten 3-13.

② 2202 FULCRUM STAR EXTRA

Als Fulcrum Star, maar met geprofileerde buitenzool. Geschikt voor elke ondergrond.

③ 2311 FULCRUM LITE

Een lichte en verende schoen voor training en wedstrijdgebruik. De Fulcrum-zoolconstructie doet de stap vloeiend beginnen, versnelt de afrolfase en geeft de afzet meer kracht. De lichtgrijze zool van massief rubber maakt dit type ook geschikt voor zaalsport op houten vloeren. Geschikt voor voeten met een normale pronatie. Voor stijve enkelgewrichten worden schokabsorberende blauwe inlegzolen aanbevolen. Smalle leest. Hele en halve maten 3-11 1/2.



ATTENTIE!

Alle Karhu-schoenen van het ORTIX-systeem worden vervaardigd van materialen, die grondig onderzocht en best geschikt bevonden zijn voor het maken van schoenen. De slijtvastheidseis bijvoorbeeld die gesteld wordt aan het rubber voor de buitenzolen komt overeen met de hoogste eisen voor autobandenmateriaal.

...van het Ortix-systeem

① 2300 FULCRUM XC

Een o.a. voor cross-country ontworpen trainingsschoen. De Fulcrum-zoolconstructie doet de stap vloeiend beginnen, versnelt de afrolfase en geeft de afzet meer kracht. De agressieve profilering verzekert een maximale grip op elke ondergrond. Ook geschikt voor asfalt. Een stevig hieldeel en de tussenzool maken dat deze schoen de loop tamelijk sterk beïnvloed. Geschikt voor zowel normale als stijve voeten. Voor gebruik op harde ondergrond wordt voor stijve enkelgewrichten blauwe inlegzolen aanbevolen. Normale leest. Hele en halve maten 5-11 1/2.

② 2310 FULCRUM TRAINING

Een trainingsschoen geschikt voor zowel verharde wegen als cross-country. De Fulcrum-zoolconstructie doet de stap vloeiend beginnen, versnelt de afrolfase en geeft de afzet meer kracht. De ondiep geprofileerde buitenzool van

massief rubber beschikt over een groot slijtoppervlak. Het stugge contrefort zorgt er samen met de uitwendige steunrand en de binnenzool voor, dat deze schoen de loop krachtig beïnvloed en de pronatie vermindert. Ook geschikt voor zwaar gebouwde, tot overmatige pronatie neigende voettypen. Brede, rechte leest. Hele en halve maten 5-11 1/2.

③ 2320 FULCRUM TRS

Een trainingsschoen geschikt voor zowel verharde wegen als cross-country. De Fulcrum-zoolconstructie doet de stap vloeiend beginnen, versnelt de afrolfase en geeft de afzet meer kracht. Het sokvormige bovenwerk en het ontbreken van een tussenzool maken dit tot een zeer flexibele en lichte schoen. Geschikt voor voettypen met normale pronatie en voor hardlopers met stijve enkelgewrichten. Brede, rechte leest. Hele en halve maten 5-11 1/2.



De luchtkussenschoenen van het Ortix-systeem

① 2388 SYNCHRON

Een all-round trainingsschoen voor trimmer en sportbeoefenaar. De originele Karhu-luchtkussenconstructie geeft de zool een goed schokdempend vermogen en steunt de voet. De rubberzool met agressief T-profiel garandeert de grip op alle soorten ondergrond. Het bovenwerk is extra stevig, zodat de schoen ook geschikt is voor andere training dan hardlopen. Deze schoen voorkomt pronatie en is bedoeld voor zowel normale voeten als voertypen met een overmatige pronatie. Normale leest. Hele en halve maten 5-13 (14, 15).

② 2390 ATHLETIC

Een trainingsschoen voor gebruik op verharde wegen en cross-country. De Karhu-luchtkussenconstructie geeft de zool een groot schokdempend vermogen en steunt de voet. Een extra elastische laag in de Athletic-zool vergroot het schokabsorberend vermogen en de sandwichconstructie voorkomt doorstoten. Ook geschikt voor zwaargebouwde lopers met een normaal voertype of voeten met een lichte overmaat aan pronatie. Normale leest. Hele en halve maten 5-13.

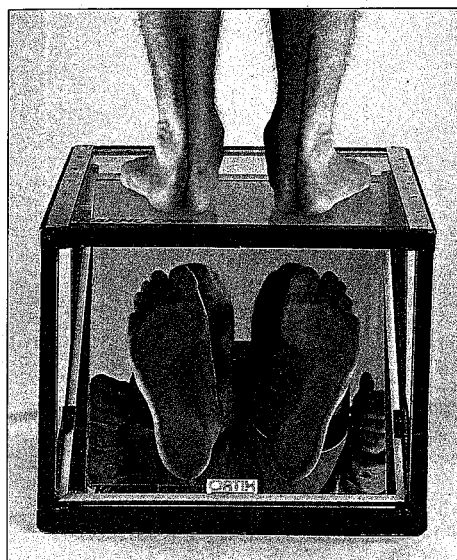
③ 2333 MELODY

Trainingsschoen voor dames voor gebruik op verharde wegen, cross-country en zelfs in de aerobic zaal. De Karhu-luchtkussenconstructie geeft de zool een groot schokdempend vermogen en steunt de voet. De geprofileerde lichtgrijze slijtzool van massief rubber is geschikt voor allerlei sporten. Dit model voorkomt pronatie en wordt aanbevolen voor zowel normale voeten als voeten die tot overmatige pronatie neigen. Smalle leest. Hele en halve maten (1, 2) 3-8.

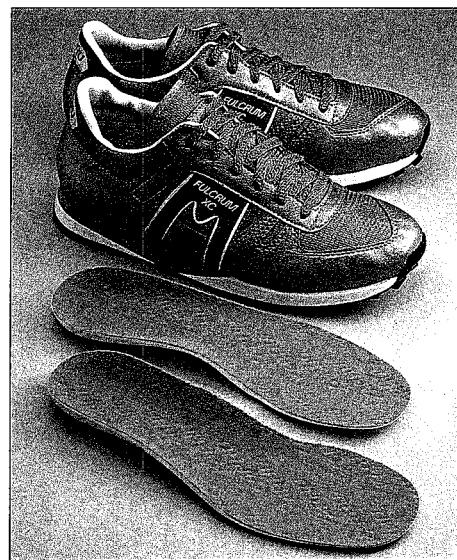
④ 2382 ORTO

Een all-round trainingsschoen voor trimmer en sportbeoefenaar. De originele Karhu-luchtkussenconstructie geeft de zool een groot schokdempend vermogen en steunt de voet. De hardheid van het wigmateriaal is groter aan de binnenkant van het hieldeel, hetgeen de anti-pronatie-eigenschappen van de schoen bevordert. Speciaal aanbevolen voor voeten met een lage welving en een sterke neiging tot overmatige pronatie. Indien nodig gebruiken met een rode inlegzool ter compensatie van de overmaat aan pronatie. Brede, rechte leest. Hele en halve maten 5-13.

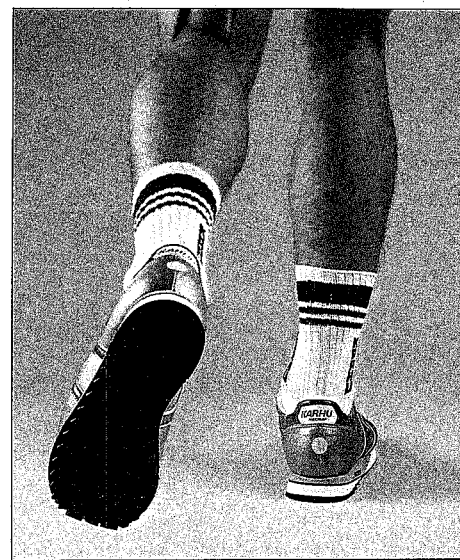




Met behulp van de Karhu ORTIX-voetspiegel-bank kan vlug en betrouwbaar het voettoype worden vastgesteld.



Op grond van het testresultaat worden het juiste schoentype en de benodigde inlegzolen voor linker en rechter voet gekozen uit het Karhu ORTIX-assortiment.



Wanneer de schoenen op basis van de individuele behoeften van de voeten gekozen worden, zult u meer genieten van uw sport. Dat is toch vanzelfsprekend, nietwaar?

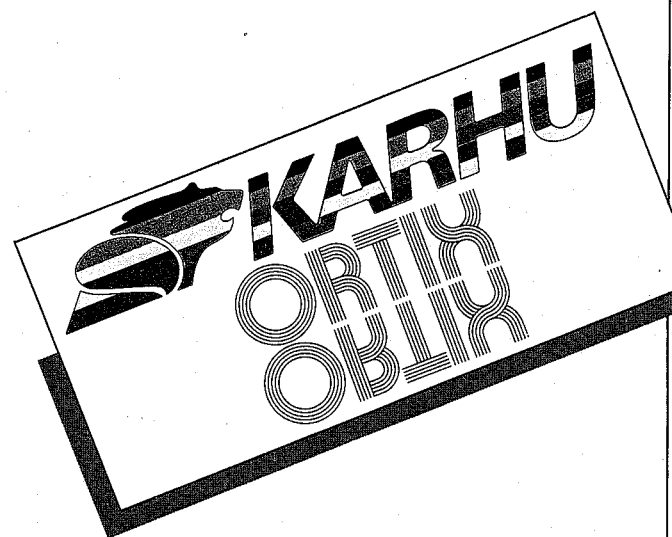
HET KARHU ORTIX-SYSTEEM

Voettoype	Overmatige pronatie			Normale pronatie			Onvoldoende pronatie		
Leest	Breed	Normaal	Smal	Breed	Normaal	Smal	Breed	Normaal	Smal
Lichte looper ↓ Zware looper						Fulcrum Lite			Fulcrum Lite
			Melody		Fulcrum Star	Melody		Fulcrum Star	
				Fulcrum TRS	Fulcrum XC			Fulcrum XC	
		Athletic			Athletic		Fulcrum TRS		
	Fulcrum Training			Fulcrum Training					
		Synchron			Synchron				
	Orto			Orto					

DE INLEGZOLEN VAN HET KARHU ORTIX-SYSTEEM

Voettoype	Overmatige pronatie	Normale pronatie	Onvoldoende pronatie
Kleurcode			
Werking	Steunt de hiel van de voet en verhindert de pronatie voor voeten met een overmatige pronatie. Invloeden op de pronatiehoek van de voet 2-4 mm.	Steunt de hiel van de voet, voor normale voeten en voeten met een lichte overmaat aan pronatie.	Een zachte inlegzool, die zowel de vering en de schokdemping van de schoen als de pronatie bevordert. Bedoeld voor hoog gewelfde, aan onvoldoende pronatie lijdende voeten.

Karhu Ortix - vanzelfsprekend vanzelfsprekend Karhu Ortix -



Finland: KARHU-TITAN OY, P.O. Box 203, Töölöntullinkatu 8, SF-00250 Helsinki, Tel. 90-410 811, Telex 121171 karhu sf, Telefax 90-410 913. **Canada:** KARHU CANADA INC., 1200-55th Avenue, Lachine, Montreal QUE H8T 3J8 Canada, Tel. 514-636-5858, Telex 582-2764 karhu cda mtl, Telefax 514-636-5751. **Holland:** KARHU NEDERLAND B.V., Van IJsendijkstraat 381, NL-1442 LB Purmerend, Tel. 02990-34 552, 33 544, Telex 44-43776 inco nl/att karhu-titan 15509+, Telefax 02152-66688. **Spain:** KARHU ESPAÑA S.A., C/ Ulises, 108, E-28043 Madrid, Tel. 01-7590661, 7594403, Telex 52-45205 karu e, Telefax 01-2004095. **Sweden:** JOFA AB, Box 66, S-782 00 Malung, Tel. 0280-11700, Telex 54-74245 jofa s, Telefax 0280-11910. **Switzerland:** KARHU SCHWEIZ AG, Haldenstrasse 26 A, CH-8306 Brüttisellen, Tel. 01-8334313, Telex 45-56923 karu ch, Telefax 01-8334397. **USA:** KARHU USA INC., 55, Green Mountain Drive, South Burlington, Vermont 05401, Tel. (802) 864 4519, Telex 230-921841 karhu usa sobu, Telefax (802) 864 6774. **West Germany:** KARHU DEUTSCHLAND GMBH, Mercedesstrasse 17, D-7032 Sindelfingen, Tel. (07031) 82366, 81067, Telex 41-7265325 karu d, Telefax (07031) 86983. **Austria:** WULF-HANDELSGES. M.B.H. + CO. KG, Jochberger Str. 129 A, A-6370 Kitzbühel, Tel. 05356-4731, Telex 47-51423 wulf a, Telefax 05356-473179. **Belgium:** CAPAC S.A., Rue Konkel 3, B-1150 Bruxelles, Tel. 02-7719898, Telex 46-62845 parcap b. **Denmark:** HELLY HANSEN DANMARK A/S, Nyager 3, DK-2600 Glstrup, Tel. 02-453000, Telex 55-33786 helly dk, Telefax 02-452710. **Italy:** NONES SPORT, Via Roma 66, I-38030 Castello di Fiemme (TN), Tel. 0462-30073, Telex 43-401009 nones i, Telefax 0462-32256. **Norway:** MULTISPORT INTERNATIONAL, Box 1108, Jeløy, N-1501 Moss, Tel. 032-71044, Telefax 32-71693. **Great Britain:** BOLTON STIRLAND INTERNATIONAL LTD., Boland House, Nottingham S. Industrial Estate, Ruddington Lane, Wilford, Nottingham NG11 7EP, Tel. 0602-822844, Telex 51-37660 boland g, Telefax 0602-817784. **France:** MSD S.a.r.l., 6, avenue du Grandvaux, F-39150 Saint Laurant en Grandvaux, Tel. 084-608318, Telefax 084-601952. **Portugal:** R.S. CONTRERAS LDA, R. Do Telhal, 15-1, P-1198 Lisboa Codex, Tel. 01-369584, Telex 404-12431 contre p. **Australia:** NORDIC TRADERS PTY, LTD., P.O. Box 157, South Yarra, VIC 3141, Tel. 03-2689684, Telex 71-30696 skiing aa, Telefax 03-555668. **Japan:** MIYAKO SPORTS CO., LTD., 5-5 Yushima 4-chome, Bunkyo-ku, Tokyo, Telex 72-25691 miyahide.

Nr.1 word je nooit alleen

Want het juiste advies
voor jouw loopschoen krijg je bij ons.
Voetproblemen? We werken nauw samen
met een fysiotherapeut en een orthopedisch
schoenmaker. Verzolen en verhakken is
uiteraard ook mogelijk.

Ruim assortiment loopkleding o.a.
Gore-tex, wind- en trainingspakken, socks,
running pants enz.

Loop even langs de langste laan,
vlakbij de baan!

Regelmatig
voordeel-
aanbiedingen

**Bij Zier
loopt álles
lekker!**

**Zier
RUNNING**



en alle
bekende merken

Laan van Meerdervoort 630, Den Haag

TEL. 688612