

DR. TOM TEULINGKX  
& MARC GEENEN

42  
MYTHES  
IN DE SPORT



**BIEF  
STUK  
IN DE  
BROEK**

**FEIT OF FABEL?**

MANTEAU

# Inhoud

<b>Even vooraf</b> .....	<b>11</b>
<b>1 ADEMSPIERTRAINING</b> Moet je ademhalingspiers apart trainen? .....	13
<b>2 BAREFOOT RUNNING</b> Barrevoets hardlopen: een dwaze rage? .....	16
<b>3 BLAREN</b> Openprikken of niet? .....	19
<b>4 BLOEDONDERZOEK</b> Is een bloedonderzoek nuttig voor sporters? .....	22
<b>5 CAFEÏNE</b> De drug die niet meer op de verboden lijst staat .....	25
<b>6 CARBONSCHOENEN</b> Lopen koolstofvezelplaten echt harder? .....	30
<b>7 COMPRESSIEKOUSSEN</b> Moet je je centen in kousen stoppen? .....	35
<b>8 CORE STABILITY</b> Moeten sporters hun core trainen? .....	38
<b>9 DEHYDRATIE EN HYPONATRIËMIE</b> Drinken tegen dorst die nog moet komen? .....	41
<b>10 DNA-TESTS</b> Zit topsport in de genen? .....	45

<b>11</b>	<b>DRY NEEDLING</b> Kan verlichting in een droog naaldje zitten? .....	49
<b>12</b>	<b>EXTREEM LANG OF HARD SPORTEN</b> Kan een mens zich ziek sporten? .....	53
<b>13</b>	<b>FITNESSCENTRA/SPORTSCHOLEN</b> Gespierd is het nieuwe slank .....	58
<b>14</b>	<b>GROUNDED EN SLOW RUNNING</b> Haast je langzaam .....	63
<b>15</b>	<b>HOGЕ HARTSLAG EN HARTSLAGZONES</b> Is een hoge hartslag goed of slecht voor sporters? .....	67
<b>16</b>	<b>IJSKOMPRES</b> Moet je ijs leggen na een sportblessure? .....	73
<b>17</b>	<b>INHALATOREN</b> De zin en onzin van puffers .....	77
<b>18</b>	<b>INSPANNINGSTESTS</b> Alles geven! .....	81
<b>19</b>	<b>KETOGEEN DIEET</b> Kan een sporter zonder koolhydraten? .....	86
<b>20</b>	<b>KINESIOTAPING EN SPORTTAPING</b> Los het op met plakband! .....	90
<b>21</b>	<b>KOORTS EN INFECTIES</b> Sporten als je ziek bent .....	93
<b>22</b>	<b>LENGTEPREDICTIE</b> Kun of wil je weten hoe lang je kind wordt? .....	97

<b>23</b>	<b>MENSTRUATIE, ZWANGERSCHAP EN MENOPAUZE</b>	
	Sporten op het ritme van hormonen .....	105
<b>24</b>	<b>NACHTRUST</b>	
	Wat doet slaaptekort met een sporter? .....	113
<b>25</b>	<b>NATRIUMBICARBONAAT</b>	
	Is baksoda te mooi om waar te zijn? .....	117
<b>26</b>	<b>OVERREACHING EN OVERTRAINING</b>	
	Een excuus van watjes? .....	120
<b>27</b>	<b>SEKS EN SPORT</b>	
	Is seks kort voor een wedstrijd slecht? .....	124
<b>28</b>	<b>SPORTDRANKEN, GELS EN ENERGIEREPEN</b>	
	Hoe voorkom ik dat ik mijn tank leegrijd? .....	129
<b>29</b>	<b>SPORTMASSAGE</b>	
	Moet een sporter zich laten masseren? .....	135
<b>30</b>	<b>STEEK IN DE ZIJ</b>	
	Wat is die rare steek die zoveel sporters voelen? .....	137
<b>31</b>	<b>STEUNZOLEN</b>	
	<i>Awkward of underrated?</i> .....	141
<b>32</b>	<b>STRETCHING</b>	
	Een wedstrijdje believers vs. wetenschap .....	144
<b>33</b>	<b>SUPERCOMPENSATIE</b>	
	De heilige graal van elke sporter? .....	148
<b>34</b>	<b>TIENMINUTENTRAININGEN</b>	
	Zijn korte work-outs even effectief als lange? .....	151

<b>35</b>	<b>TOVERSPONS</b>	
	De toverspons en de magische spuitbus .....	154
<b>36</b>	<b>TRAINEN IN EXTREME OMSTANDIGHEDEN</b>	
	Van Hof tot hoogte .....	157
<b>37</b>	<b>VETPERCENTAGEMETING</b>	
	Vet, man! .....	163
<b>38</b>	<b>VOEDINGSSUPPLEMENTEN</b>	
	Welke extraatjes zijn nodig of overbodig? .....	167
<b>39</b>	<b>WARME ZALVEN</b>	
	Het ruikt hier naar ongin .....	172
<b>40</b>	<b>WEARABLES</b>	
	Vinger aan de pols .....	175
<b>41</b>	<b>YOGA</b>	
	Esotherisch curiosum of nuttige work-out? .....	181
<b>42</b>	<b>ZADELPIJN</b>	
	Biefstuk in de broek .....	185
	<b>Eindnoten</b> .....	<b>191</b>
	<b>Illustratieverantwoording</b> .....	<b>197</b>
	<b>Alfabetisch trefwoordenregister</b> .....	<b>199</b>

# Even vooraf

Dit boek heeft iets met de zee. Het rolde af en aan, tussen ander werk door. De eerste reeks stukjes kabbelde uit onze pen aan de oever van de Dode Zee, eind 2019 al. In de jaren erna trokken we twee keer naar Oostende om de wassende longlist van onderwerpen leeg te hozen tot een haalbare shortlist. De volgende reeks kwam in het voorjaar van 2023 aan de Rode Zee in Egypte boven water. De laatste twaalf hoofdstukken spoelden aan op de kust van een Atlantisch badplaatsje bezuiden Agadir. Behalve eten, slapen en wat surfen waren we acht dagen constant in het getouw. Een alcoholvrije (fabel) schrijfmaraathon (feit). Dat we op 42 stukjes zijn gestrand is dus geen toeval.

We hebben de hoofdstukjes van A tot z gerangschikt maar je kunt ze perfect grasduinend lezen en blijven hangen bij wat jou aanbelangt. Als stukjes elkaar aanvullen vermelden we dat. We hebben ons best hebben gedaan om er naast harde wetenschap ook wat humor in te stoppen. Zoek je iets specifiek dat niet in de titels van de 42 hoofdstukjes staat, blader dan zeker door tot het register, met meer dan 500 trefwoorden. Dat maakt van dit boek een mini-encyclopedie voor mensen die veilig of succesvol willen sporten.

Omdat we op de Lage Landen mikken, hanteren we Algemeen Nederlands, een enkele Vlaamse kwinkslag buiten beschouwing gelaten. We schrijven ‘fysiotherapeut’ omdat Vlamingen snappen dat we daar ‘kinesitherapeut’ mee bedoelen. We hebben het consequent over ‘hardlopen’ voor wat in Vlaanderen gewoon ‘lopen’ heet. Als de Nederlander loopt, dan wandelt of stapt de Vlaming, terwijl stappen in Nederland alleen de horeca fitter maakt. Steeds meer jongeren dragen loopschoenen als ze gaan stappen.

Veel plezier met *Biefstuk in de broek!* Als je fouten ontdekt of suggesties hebt voor een vervolgbboek, stuur dan een mail naar [info@standaarduitgeverij.be](mailto:info@standaarduitgeverij.be). Over onze uitgevers gesproken: bedankt, Kris Hoflack en Patricia Defour, voor jullie vertrouwen en arendsbliek. We bedanken ook onze vormgevers Door Beutels, Thijs Kestens en Tom Peeters, en de volgende experts: sportarts Luk Buyse (vub en collega-bestuurder bij de vereniging voor Sport- en Keuringsartsen), podoloog Tom Geens, prof. dr. Guido Claessen (sportcardioloog Hartcentrum Hasselt), Vincent Adriaensen (sportfysiotherapeut) en prof. dr. Luc Baeyens (sportgynaecoloog uvc Brugmann), die hun kritisch licht lieten schijnen op onderwerpen waarin ze bijzondere expertise hebben. Daar hebben wij geen spijt van en zij hopelijk evenmin.

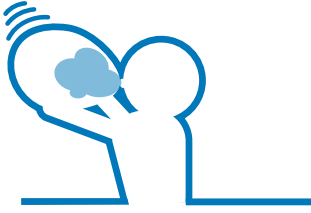
Tot slot vermelden we Marieke Beutels en Annemie Fierens, die in de aanloop naar *Sportouders / Let Them Play* (2018) al ondervonden wat dat betekent, mannen met plannen. Bedankt dat we een tweede keer mochten wegzeilen. Intussen lokt de horizon van een derde boek, maar wees gerust, zoals de golven komen we steeds terug.

**TOM & MARC**

Aourir (Marokko), maart 2024



**De zogenaamde  
metaboreflex vermindert  
de bloedtoevoer naar  
de andere spieren en is  
daardoor een van de  
belangrijkste factoren  
die sportprestaties  
beperken.**



# Moet je ademhalingsspieren apart trainen?

**Je zou denken dat de spieren waarmee je ademt, zo al genoeg worden getraind tijdens het sporten. En toch, als je de ademhaling van goed getrainde sporters test, dan blijkt dat zelfs zij in veel gevallen vanaf een bepaald inspanningspunt minder efficiënt ademen: te hoog in de longen en te snel. De vraag is of en hoe dat te verhelpen valt.**

## Van patiënten tot sporters

Training van de adem(haling)spieren wordt in het Engels *Respiratory Muscle Training* of RMT genoemd. RMT werd in de jaren 80 van de vorige eeuw ontwikkeld voor mensen met ziekten als bronchitis, COPD of astma. Ook vandaag nog wordt RMT als revalidatiemethode gebruikt voor patiënten met longproblemen. Aan de lijst van indicaties is intussen covid toegevoegd. Daarnaast werkt RMT tegen hoge bloeddruk.<sup>1</sup> Maar werkt RMT ook voor sporters die hun prestaties willen verbeteren?

## Longen kun je niet trainen, ademspieren wel

Hoe hard je ook sport, je longen worden daar niet groter of sterker van. Het longvolume is trouwens zelden de beperkende factor in sport; de meeste sporters hebben longcapaciteit genoeg. Longen zijn passief: ze kunnen zichzelf niet opblazen of leeglaten. Ze zetten automatisch uit en krimpen vanzelf weer in naarmate ze tijdens het ademen meer en dan weer minder plaats krijgen in de borstkas. Het volume van die borstkas wordt voor een stuk bepaald door de lichaamsbouw, maar ook door de ademhalingsspieren en die kun je



wél oefenen. Diverse studies<sup>2,3</sup> hebben een positief effect van RMT op ademspiersterkte, uithouding en sportprestaties aangetoond. Slechts weinig sporters weten dat.

## Ademspieren

De spieren waarmee we ademen zijn de zogenaamde intercostalen (of tussenribspieren) en het diafragma (of middenrif). Ook de buikspieren en de supraclaviculaire spieren (boven het sleutelbeen) helpen bij de ademhaling, maar hun rol is kleiner. De belangrijkste ademspier is het diafragma. Dat is de grote, dunne, koepelvormige structuur die onder de longen zit en de borstkas van de buikholte scheidt, al zitten in het diafragma wel een paar gaten waar de grote bloedvaten en de slokdarm doorheen lopen.

## Een 24/7-shift

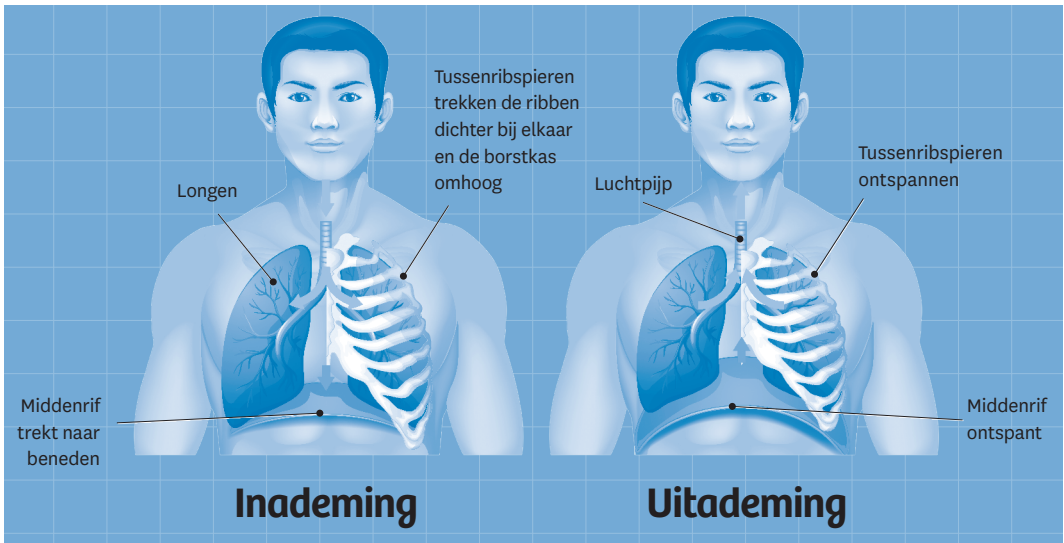
De meeste spieren kunnen niet non-stop in het getouw blijven. Meestal is dat geen probleem; telkens wanneer je overdag zit of je lichamelijke activiteit pauzeert, rust je al wat uit. De rest van de recuperatie vindt plaats in je slaap. Twee uitzonderingen: het hart en het diafragma, de vitale spieren die de klok rond actief zijn tot je doodgaat. Het hart dankt zijn onvermoeibaarheid aan speciale spiercellen die het bij gezonde mensen nooit opgeven. Ademspieren van hun kant beschikken van nature over een gigantische reserve. Tijdens een stevige inspanning verzetten je longen tot meer dan 200 liter lucht per minuut terwijl je in rust maar zes tot acht liter per minuut nodig hebt. Daardoor kunnen ademspieren hun ononderbroken shift levenslang volhouden.

## De metaboreflex

Dat ademspieren nooit hoeven te rusten, betekent niet dat ze constant op een hoog niveau kunnen presteren. Tijdens een training beginnen de ademspieren vroeg of laat te verzuren en ga je hijgen. Zodra de arbeid van de ademhalingsspieren een drempel overschrijdt – en dat is al vanaf ongeveer 50 procent van hun maximale capaciteit – begint de zogenaamde ‘metaboreflex’<sup>4</sup> roet in het sportieve eten te gooien doordat extra bloed naar de levensnoodzakelijke ademspieren wordt gestuurd om de verzuring tegen te gaan. De metaboreflex gaat ten koste van de bloedtoevoer naar de andere spieren en is een van de factoren die sportprestaties beperken.

## No time to train

Vaak begint de verzuring van de ademspieren vroeger dan die van de been- en armspieren, maar al gauw verzwakken ook die skeletspieren door zuurstofgebrek. Op dat moment moeten sporters het willens nillens een pak rustiger aan doen. De tijd die verstrijkt tussen het moment dat de ademspieren verzuren en het ogenblik waarop de trainingsintensiteit noodgedwongen afneemt, is te kort om de ademspieren optimaal



te oefenen. Met andere woorden: de meeste sporters hebben een training nodig die de ademspieren versterkt maar de andere spieren ongemoeid laat.

## Ademspieren van sporters trainen

Er bestaan allerlei toestelletjes om je ademspieren te versterken, boven op de training die ze krijgen tijdens het sporten. Het gamma varieert van goedkope apparaatjes die alleen wat weerstand bieden tot geavanceerde toestellen met een scherm, een app, instelbare oefenregimes, een luchtzak en een chip die de luchtflow zo regelt dat je altijd genoeg zuurstof én koolzuurgas binnenkrijgt en nooit gaat hyperventileren. Als je een degelijk toestel gebruikt, dan werkt RMT op minstens twee fronten: de techniek zorgt ervoor dat de ademspieren sterker worden (kracht) én dat ze bij inspanning minder snel verzuren (uithouding). Los daarvan verbetert RMT de motoriek en efficiëntie van de ademspieren. Relatief snelle effecten van ademtraining zijn dat je meer lucht krijgt bij een maximale inspanning en dat je ook meer controle over je ademhaling hebt. Je ademt dieper en makkelijker, en je houdt dat langer vol. Omdat getrainde ademspieren op een lager percentage van hun maximale vermogen werken, worden ze zuiniger in verbruik en blijft er meer brandstof over voor de andere spieren. Mensen die tijdens het sporten niet optimaal ademen of zelfs hyperventileren kunnen daar zeker voordeel bij hebben.

### conclusie

**Je ademspieren apart trainen loont de moeite. Het is vreemd dat maar weinig sporters daarvan op de hoogte zijn of met die kennis iets doen.**

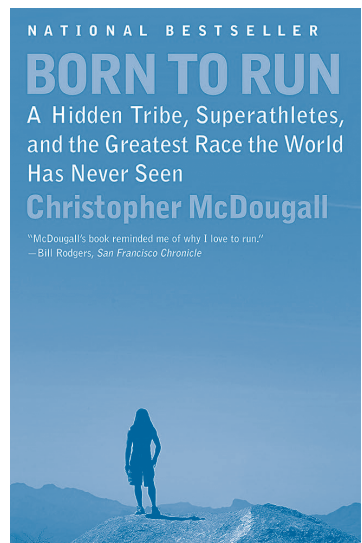


# Barrevoets hardlopen: een dwaze rage?

**Verkleumde tenen, olievlekken, steentjes, verdwaalde spijkers, glasscherven, hondenpoep, smeulende peuken, dennenappels, doornen, kastanjabolsters, naaktslakken... Blootsvoets lopen lijkt een hachelijke onderneming, behalve op het strand of mals gras misschien. Toch heb je hardlopers die het consequent barrevoets doen, ongeacht het weer of de ondergrond. Is dat gezond?**

## 700 kilometer hardlopen

In de VS is blootsvoets hardlopen hot geworden na 2009, toen *Born to Run* verscheen. In dat boek volgt journalist en hardloper Christopher McDougall het spoor van de Tarahumara, een indianenstam uit de Barrancas del Cobre, een afgelegen canyon in Mexico. McDougall had regelmatig last van blessures tot hij hoorde van Mexicaanse ultrasporters die 150 kilometer per dag of meer hardlopen zonder blessures te krijgen. Het Tarahumara-record bedraagt 700 kilometer in iets meer dan 48 uur! De journalist beschrijft hoe hij blessures voorkomt door zijn hardloopgewoonten af te stemmen op die van de Tarahumara, die ongeschoeid of op primitieve sandaaltjes lopen.



## Langeafstandsapen

Christopher McDougall vindt het geen toeval dat het aantal hardloopblessures ontploft is nadat in de jaren 70 van de vorige eeuw hardloopschoenen met verende zolen op de markt kwamen. Hij verdedigt de hypothese dat onze verre voorouders almaar langer leerden lopen nadat ze van de wouden naar de savanne verhuisden en zich bekwamen in het afmatten van prooidieren. Zo werden wij als enige apen langeafstandslopers.

## Teenschoenen

Wetenschappelijk onderbouwd zijn de stellingen in *Born to Run* niet altijd, maar het boek heeft duidelijk iets in gang gezet. *Barefoot running* is een ding geworden. De sportkleding-industrie speelt daarop in met minimalistische teenschoenen, die de voeten beschermen maar de natuurlijke beweging ongemoeid laten. Rare move voor een branche die ons al decennialang schokabsorberend, hightech loopgear aanpraat met allerlei quasi wetenschappelijke claims.



## Van Budd tot Bikila

Je hebt geschoeide voorvoet- en achtervoetlopers, waarbij telkens andere blessurerisico's horen, maar in het algemeen loop je met schoenen aan wat meer op je hielen, terwijl je blootsvoets eerder de voorvoeten belast. Zonder schoenen hardlopen heeft mogelijk heilzame effecten: je beweegt voorzichtiger en je neemt kleinere passen. Je knieën blijven meer gebogen, je voorvoet wordt meer gespreid en de voet veert dieper in. Sommige hardlopers die het ooit blootsvoets hebben geprobeerd, zweren er nu bij. Het lijkt logisch dat *barefoot running* natuurlijker is. Volgens paleo-antropologen trok de mens pas 40.000 jaar geleden schoenen aan, terwijl de homo sapiens toen al ruim 200.000 jaar bestond. De atleten in het antieke Griekenland liepen ongeschoeid en ook vandaag nog draagt een flink deel van de wereldbevolking zelden of nooit schoenen. Bovendien zijn er voorbeelden van topatleten, zoals Zola Budd en Abebe Bikila, die blootsvoets wedstrijden wonnen.

## Minder problemen dan je zou denken

Mogelijk verwennen we onze voeten door ze te schoeien en is dat nadelig voor de stabiliteit en het gevoel. Ongeschoeid sporten wordt met succes toegepast in vecht-, dans- en voetbalscholen. Daar train je binnen of op gras, maar zelfs buiten geeft barrevoets sporten weinig problemen. Ogenscheinlijke bezwaren als kou, verplettering of verwonding blijken in de praktijk mee te vallen en op te lossen. Dat geldt voor gezonde mensen; ongeschoeid lopen is geen goed idee als je verminderd gevoel in de voetzolen hebt of als wondjes slecht genezen, door diabetes bijvoorbeeld.

Al bij al is het niet zeker of blootsvoets (hard)lopen helpt om blessures te voorkomen, zoals McDougall beweert, en of de methode aan te raden valt aan mensen die altijd schoenen hebben gedragen en in geasfalteerde landen wonen. De beschikbare onderzoeken over blessures bij blootsvoets versus geschoeid lopen (*shod running*) zijn volgens een overzichtsstudie<sup>5</sup> uit 2017 onvergelijkbaar, slaan op kleine groepen en hebben beperkte bewijskracht.

Draag je aangepaste schoenen of zolen om bijvoorbeeld platvoeten of een standsafwijking te corrigeren, bespreek je barveoetse plannen dan eerst met je arts of podoloog. Nog dit: in hardloopland Kenia, waar blootsvoets lopen lang heel normaal was, dragen steeds meer hardlopers commerciële loop-schoenen van dure merken... Homo sapiens zwicht voor status of gras dat groener is achter de heuvel. Ook dat kenmerkt deze apensoort.

## Tips voor wie het wil proberen

- Begin met thuis een paar weken blootsvoets rond te lopen.
- Ga daarna voor korte afstanden buiten.
- Bouw de overgang naar verre afstanden ongeschoeid lopen langzaam op.
- Stop als je pijn krijgt die aanhoudt.
- Gebruik eventueel teenschoenen.
- Zorg ervoor dat je niet voortdurend op beton of asfalt loopt.
- Pas op als je barveoets op een tropisch strand wilt hardlopen. Het is daar uitkijken voor *larva cutanea migrans*, een aandoening die veroorzaakt wordt door de larve van een haakworm die door de huid kruipt en daar een grillig spoor achterlaat, met veel jeuk tot gevolg!

## conclusie

Als je gave en gezonde voeten hebt, dan kun je proberen of *barefoot running* iets voor jou is. Lees zeker ook de stukjes 'Carbonschoenen' en 'Grounded en slow running'.

© 2024 Uitgeverij Manteau / Standaard Uitgeverij nv,  
Franklin Rooseveltplaats 12, B-2060 Antwerpen en  
Tom Teulingkx & Marc Geenen

[www.standaarduitgeverij.be](http://www.standaarduitgeverij.be)  
[info@standaarduitgeverij.be](mailto:info@standaarduitgeverij.be)

[www.letthemplay.be](http://www.letthemplay.be)

Vertegenwoordiging in Nederland  
New Book Collective, Utrecht  
[www.newbookcollective.com](http://www.newbookcollective.com)

### **Omslagontwerp**

Door Beutels & Armée de Verre Bookdesign

### **Omslagillustratie**

Shutterstock (Foxy's Graphic)

### **Auteursfoto's**

facepeeters

### **Opmaak binnenwerk**

Door Beutels & Armée de Verre Bookdesign

### **Iconen binnenwerk**

facepeeters

*Eerste druk mei 2024*

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Ondanks alle zorg die aan de samenstelling van de uitgave werd besteed, kan de redactie of de auteur noch de uitgever aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit enige fout die in deze publicatie zou kunnen voorkomen.

Bij het achterhalen van de auteursrechten van de illustraties en grafieken is met grote zorgvuldigheid te werk gegaan. Als er niettemin onvolkomenheden zouden worden geconstateerd, dan zal de uitgeverij daarvan graag op de hoogte worden gesteld.

Het toepassen van de adviezen uit dit boek is voor rekening van de lezer. De auteurs kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor negatieve gevolgen die voortvloeien uit een verkeerde interpretatie van deze adviezen of uit een onoordeelkundig gebruik van producten of supplementen. Vraag bij twijfel altijd raad aan bevoegde mensen, in eerste instantie aan je arts.

ISBN 978 90 223 4107 0  
D/2024/0034/90  
NUR 480 / 740 / 860