

CHRISTOPHE WOLFS

# Het ABC van een gezonde rug

Een holistische aanpak  
voor een leven zonder pijn

Lannoo



**[www.lannoo.com](http://www.lannoo.com)**

Registreer u op onze website en we sturen u regelmatig een nieuwsbrief met informatie over nieuwe boeken en met interessante, exclusieve aanbiedingen.

Fotografie: Stefanie Faveere, met uitzondering van de foto's op volgende pagina's: 3,10, 38, 72,120: iStock

Illustraties: Tineke Vandenabeele

Vormgeving: Studio Lannoo (Aurélië Matthys)

© Uitgeverij Lannoo nv, Tielt, 2021 en Christophe Wolfs

D/2021/45/236 – ISBN 978 94 014 74696 – NUR 860

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

# Inhoud

	<b>Voor we beginnen...</b>	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>— Neem de gezondheid van je rug zelf in handen</b>	<b>11</b>
	Vergroot je belastbaarheid, controleer je belasting	11
	Erfelijkheid: iedereen heeft sterktes en zwaktes	13
	Onderbelasting versus overbelasting	15
	De homo erectus, de rechtopstaande mens in evenwicht	17
	Je organen beïnvloeden constant je houding	21
	Het effect van gewicht op de wervelkolom	25
	Stress stimuleert je vecht-of-vluchtreactie en verstoort je rust en vertering	27
	Een samenloop van factoren leidt tot klachten	32
	Aanpassen – bewegen – conditie	36
<b>2</b>	<b>— De A van AANPASSEN</b>	<b>39</b>
	Pas de omgeving aan jezelf aan en jezelf aan de omgeving	40
	Tips voor staan, zitten, liggen en tillen	43
<b>3</b>	<b>— De B van BEWEGEN</b>	<b>73</b>
	Doorbreek het eenzijdige bewegingspatroon	73
	Beweeg volgens de natuur van je rug	77
	Doorbreek de dominantie van het buigen in je bewegingspatroon	83
	Doe dagelijks de basisoefeningen	87
	De ademhaling	109

<b>4 — De C van CONDITIE</b>	<b>121</b>
Verzorg je stofwisseling	122
<b>Tot slot</b>	<b>137</b>
<b>Praktisch overzicht van het ABC van een gezonde rug</b>	<b>141</b>
<b>Dankwoord</b>	<b>174</b>
<b>Eindnoten</b>	<b>176</b>

## Voor we beginnen...

‘Er gebeurt pas iets als er iets gebeurt.’ Dit zijn de woorden van Johan Crujff, voormalig voetballer en trainer. Hij deed deze uitspraak helemaal niet in de context van dit boek. Toch is deze uitspraak zeer toepasselijk als we spreken over onze rug.

Je hebt ervoor gekozen om dit boek te lezen. Is het enkel uit interesse? Is het omdat je je rug de zorg wilt geven die hij verdient? Of heb je al een tijdje rugklachten? Lagerugpijn na een dag achter de computer, stramme spieren bij het ontwaken, een pijscheut bij een plotse beweging... Het klinkt je mogelijk bekend in de oren. Misschien heb je ook al geprobeerd om iets aan die klachten te doen. Mogelijk heb je je voorgenomen om wat meer te gaan bewegen, heb je al enkele sessies bij de fysiotherapeut achter de rug of doe je braaf spierversterkende oefeningen.

In mijn praktijk begeleid ik al veel jaren mensen met chronische rugklachten. Ik merk dat velen onder hen relatief weinig inzicht hebben in hoe hun wervelkolom in elkaar zit en waar rugklachten precies vandaan komen. Ik zie ook dat de behandeling van rugklachten te weinig focust op het totaalplaatje, en vooral blijft steken in adviezen en oefeningen die kortweg samen te vatten zijn onder de noemer ‘beweeg en versterk je spieren’.

Beweeg ik dan zo weinig dat dit klachten veroorzaakt? Of: zijn mijn spieren zo zwak dat ze bij de minste inspanning overbelast raken en mij pijn bezorgen? Het zijn vragen die mijn patiënten mij al meer dan eens

hebben gesteld. Ze voelen terecht aan dat bewegen alleen niet het volledige verhaal is.

Om die reden schreef ik dit boek. Na twintig jaar ervaring als kinesitherapeut/fysiotherapeut, manueel therapeut en osteopaat werd de drang erg groot om mensen te inspireren om zelf de gezondheid van hun rug in handen te nemen. Want ja, je kunt zelf heel wat doen om rugklachten te voorkomen of om bestaande rugklachten te verbeteren. Dit boek geeft je de nodige inzichten om dit op een zeer efficiënte en diepgaande manier te doen.

‘Je ziet het pas als je het begrijpt’ is nog een van de vele legendarische uitspraken van bovengenoemd amateurfilosoof Cruijff. Er zijn veel mogelijke oorzaken van rugproblemen. Een slechte houding, stress, overbelasting, een te hoog gewicht... Door een samenloop van verschillende factoren kan rugpijn plots opduiken. Vanaf dan ontstaat vaak een vicieuze cirkel: omdat je pijn voelt, beweeg je minder. Daardoor wordt je bloedsomloop minder gestimuleerd. Het gevolg? Zuurstof en voedingsstoffen raken nauwelijks tot in je weefsels, waardoor je zenuwstelsel overprikkeld raakt en de pijn toeneemt. Waardoor je nog minder gaat bewegen. En ga zo maar door.

Met dit boek hoop ik je beter begrip bij te brengen van de wondere wereld van het menselijk lichaam, zodat je inziet welke zinvolle aanpassingen je kunt doen in de manier waarop je leeft. Dat is de eerste stap: de A van aanpassen. Ik toon je heel concreet hoe je anders kunt staan, zitten en liggen om je rug te ontlasten. Daarna komt de B van bewegen, zodat je de draagkracht van je rug stap voor stap kunt vergroten. En, *last but not least*, is er de C van je algehele conditie. Want vergis je niet: een gezonde rug kan niet zonder een gezond lichaam. Ook je gewicht, je stofwisseling en je algehele fysieke en mentale welzijn spelen dus een belangrijke rol.

Als je begrijpt hoe je rug werkt en welke factoren de gezondheid van je rug bepalen, zul je inzien dat je zelf ontzettend veel kunt doen om klachtenvrij te blijven. In dit boek vind je naast de nodige handige tips en tricks telkens de achterliggende filosofie. Hoe komt het dat je rug slecht reageert op bepaalde zaken? Als je dit inziet, worden de voorgestelde acties logisch en zelfs lachwekkend eenvoudig. Ik beloof je: gebruik je rug op de manier waarvoor hij gebouwd is en je rug zal je belonen met ontelbare vloeiende, pijnloze bewegingen.

*Het ABC van een gezonde rug* geeft je alle kennis die je nodig hebt om je rug de zorg te geven die hij verdient. Je gaat jezelf en je omgeving aan elkaar aanpassen om een evenwichtige belasting van je rug te creëren, je gaat leren bewegen volgens de anatomie van je wervelkolom en leert hoe je algemene lichaamsconditie een belangrijke invloed uitoefent op de gezondheid van je rug. Zo neem je de gezondheid van je rug eindelijk zelf in handen.

Veel succes!

Christophe Wolfs





# 1

## Neem de gezondheid van je rug zelf in handen

### Vergroot je belastbaarheid, controleer je belasting

We nemen voorzorgsmaatregelen voor van alles en nog wat. We kopen een antivirusprogramma voor onze computer, we dragen een autogordel om letsels te vermijden bij een ongeval, we nemen een brandverzekering en bekijken online recensies voor we een reis boeken. Sommigen bouwen zelfs een *panic room* als voorbereiding op een mogelijke invasie van aliens. Maar wat moeten we doen om rugklachten te vermijden? Op deze vraag is geen eenduidig antwoord. De praktijk leert dat geen twee mensen hetzelfde zijn, de perfecte rug niet bestaat en elke klacht een andere oorsprong kan hebben.

De informatie die je krijgt, is meestal vaag en roept meer vragen op dan dat ze antwoorden geeft. Door het vele zitten zijn je spieren te zwak, wordt gezegd. Vragen gaan door je hoofd: te zwak? Ik werk voltijds, ik haast mij van hot naar her. Werk, kinderen naar school brengen en afhalen, daarna naar de sportclub en de muziekles. Ik ga één keer per week zwemmen, hoezo te zwak? Ook geen echte uitleg voor mijn volgende patiënt: 38 jaar, ex-paracommando, met bovenarmen dikker dan mijn dijbenen. Dan moet het artrose zijn. Sorry, je gewrichten zijn versleten.

Hoezo versleten? Ik zit nog niet in de helft van mijn leven volgens de statistieken. Hoe kan de natuur er dan voor zorgen dat mijn gewrichten zo snel versleten zijn dat ik de tweede helft van mijn leven met pijn moet rondlopen? En dan hebben we het nog niet over de gevreesde hernia gehad. Jaren geleden is er een hernia vastgesteld. Die zit daar en gaat nooit meer weg. Hoe kan het dan dat ik toen pijn had, vijf jaar niets gevoeld heb en nu weer klachten ervaar?

Er bestaan handleidingen voor de meest idiote en vanzelfsprekende zaken. Hier volgen enkele voorbeelden van richtlijnen en raadgevingen die de grens van het absurde overschrijden. Bij een haardroger van het merk Sears: ‘Niet gebruiken tijdens het slapen.’ Bij een strijkijzer van Rowenta: ‘Kleren niet strijken terwijl u ze draagt’ en bij een waterkoker: ‘Het toestel wordt aangeschakeld door de schakelaar AAN/UIT in de AAN-positie te plaatsen.’ Helaas zijn dit geen verzinsels, maar daadwerkelijk neergeschreven richtlijnen om je te behoeden voor het verkeerd gebruiken van het betreffende toestel. Als je nu eens een even gedetailleerde, maar minder absurde handleiding zou hebben die je behoedt voor het verkeerde gebruik van je rug? Fantastisch, toch?

Klachten of pijn zijn een signaal van het lichaam om je te waarschuwen dat er iets niet in orde is. Zoals het lichtje op je dashboard dat gaat branden bij verhitting van de motor van je auto. Het zet je aan om te stoppen met wat je doet en actie te ondernemen. Door regelmatig koelvloeistof bij te vullen, kun je vermijden dat het lichtje gaat branden en dat je op een regenachtige avond, op de pechstrook van de autosnelweg, stilstaat. Je hoopt vurig dat de chauffeur van de voorbijrazende vrachtwagen niet precies op dat moment een dringend bericht van zijn vrouw moet lezen op zijn smartphone: ‘Kun je nog een brood kopen op weg naar huis?’ En waar is die fles koelvloeistof wanneer je hem nodig hebt? De gevoelens van frustratie, onrust of angst zijn niet ver weg.

De hoeveelheid koelvloeistof in de motor bepaalt hoe hard en hoe ver je kunt rijden zonder alarmsignalen. De alarmsignalen dienen om meteen actie te ondernemen. Zo niet, dan kunnen de gevolgen groot zijn. Een opgeblazen motor, je planning voor de volgende dagen om zeep en een factuur die de week van de garagist goed maakt.

Met andere woorden: klachten en pijn zijn een signaal dat de belasting groter is dan de belastbaarheid op dat moment. Het evenwicht tussen deze twee is van cruciaal belang en wordt de rode draad in dit boek. Vergroot je belastbaarheid en controleer je belasting. Je kent waarschijnlijk wel verhalen van verstokte rokers die een gezegende leeftijd bereiken en nooit longproblemen gekend hebben. Zo zijn er ook mensen die nog nooit een sigaret hebben opgestoken en continu problemen hebben met de luchtwegen. Steven en Marc zijn collega's, doen hetzelfde werk en gaan samen elke week voetballen. Steven heeft twee hernia's, met regelmatige rugpijn en uitstraling in zijn been. Marc heeft geen idee wat rugpijn is en heeft nog nooit een euro uitgegeven aan een kinesist/fysiotherapeut of osteopaat. Regelmatig stelt Steven zichzelf de vraag: 'Waarom ik, wat doe ik verkeerd?'

## **Erfelijkheid: iedereen heeft sterktes en zwaktes**

Een niet te onderschatten factor die onze belastbaarheid bepaalt, is erfelijkheid. Iedereen wordt geboren met sterktes en zwaktes. Niemand heeft enkel sterktes en niemand heeft enkel zwaktes. Marc heeft constant maagproblemen en heeft al drie keer een maagzweer gehad. Van nature heeft Steven een lagere belastbaarheid van zijn beendergestel, en dus zal hij op dit gebied meer inspanning moeten leveren om de balans tussen belasting en belastbaarheid te bewaren. Hoe hij dat het best kan doen, zal duidelijk worden in dit boek. Marc kan vanwege zijn aangebo-

ren 'sterk' beendergestel meer misbruik van zijn rug verdragen voordat alarmsignalen optreden, maar zal op een heel ander gebied zijn levensstijl moeten aanpassen wegens zijn van nature 'zwakke maag'. Hij zal bijvoorbeeld veel voorzichtiger moeten omspringen met zijn voeding dan Steven.

Een tweede grote factor die onze belastbaarheid bepaalt, is het leven dat we leiden. Roos en Michelle zijn een eeneiige tweeling. Zij hebben hetzelfde DNA. Toch heeft Roos regelmatig nek- en rugpijn. Michelle bijna nooit. Hun levensloop is echter heel verschillend. Michelle heeft de job waar ze altijd van gedroomd heeft. Ze is architecte en wisselt tekenen en meetings af met bezoeken aan bouwplaatsen. Ze is gelukkig getrouwd en heeft twee kinderen. In het weekend gaat het gezin wandelen met de hond en eenmaal per week doet ze yoga met vriendinnen. Roos is een gescheiden vrouw en moeder van drie kinderen. Na haar werk, waarin ze acht uur aan een bureau data verwerkt die haar niet interesseren, wacht een volgende voltijdse job. Kinderen afhalen, hen helpen met huiswerk, eten koken en afruimen en de schatjes nadien wassen en in bed steken. Daarna is het tijd voor de was en alle rommel opruimen om dan compleet uitgeput op de bank te ploffen. Ze vraagt zich regelmatig af of dit nu het leven is wat ze zich had voorgesteld, toen ze als kind gezinnetje speelde met haar poppenhuis. Tijd voor zichzelf heeft Roos niet. Haar kinderen verdienen alle aandacht, want dat is toch het minste wat ze kan doen als alleenstaande moeder.

Het leven van Steven, Marc, Michelle en Roos is op het vlak van erfelijkheid en omstandigheden duidelijk verschillend. De factoren die bepalen of ze al dan niet rugklachten ontwikkelen niet te vergelijken. Toch krijgen zij alle vier dezelfde raadgevingen om rugklachten te vermijden of te verminderen: 'houding verzorgen' en 'spieren versterken'. Met dit in het achterhoofd bekijken we de volgende interessante statistieken. Rugklachten komen wereldwijd het meest voor tussen de leeftijd van 27 en 60 jaar<sup>1</sup>. Na deze leeftijd worden de bestaande klachten niet erger en

ontwikkelen mensen zelden nieuwe rugklachten. Tenzij ze van de trap vallen of een ander trauma oplopen natuurlijk. Lichamelijke fitheid neemt gradueel af naarmate de leeftijd toeneemt – dit is een biologische zekerheid waaraan niemand ontsnapt. Door gebruik gaan lichaamscellen kapot en het lichaam herstelt deze constant. Of het nu gaat om maagcellen, darmcellen, huidcellen of spiercellen. Gemiddeld tot de leeftijd van 25 jaar worden er meer nieuwe cellen aangemaakt dan afgebroken – dit is groei. Tussen 25 en 50 jaar is de afbraak en aanmaak van cellen ongeveer in evenwicht en daarna neemt de afbraak van lichaamscellen de overhand. Dit is het natuurlijke verouderingsproces. De huid wordt slapper, er ontstaan rimpels, het hart kan minder krachtig en snel kloppen en onze spieren worden zwakker. Als zwakke spieren een belangrijke factor zouden zijn voor het ontstaan van rugklachten, zouden deze klachten ook gradueel moeten toenemen met de leeftijd. De statistieken spreken dit tegen. Rugklachten manifesteren zich het meest tussen 27 en 60 jaar. Deze groep van mensen zijn volgroeid op celniveau en belasten hun lichaam het meest. Het zijn de werkende mensen, die vaak ook nog voor een gezin zorgen, hobby's hebben, willen reizen en van alles ondernemen. Te weinig bewegen of te zwakke spieren als oorzaak voor hun klachten klinkt niet alleen tegenstrijdig, het is het ook.

## Onderbelasting versus overbelasting

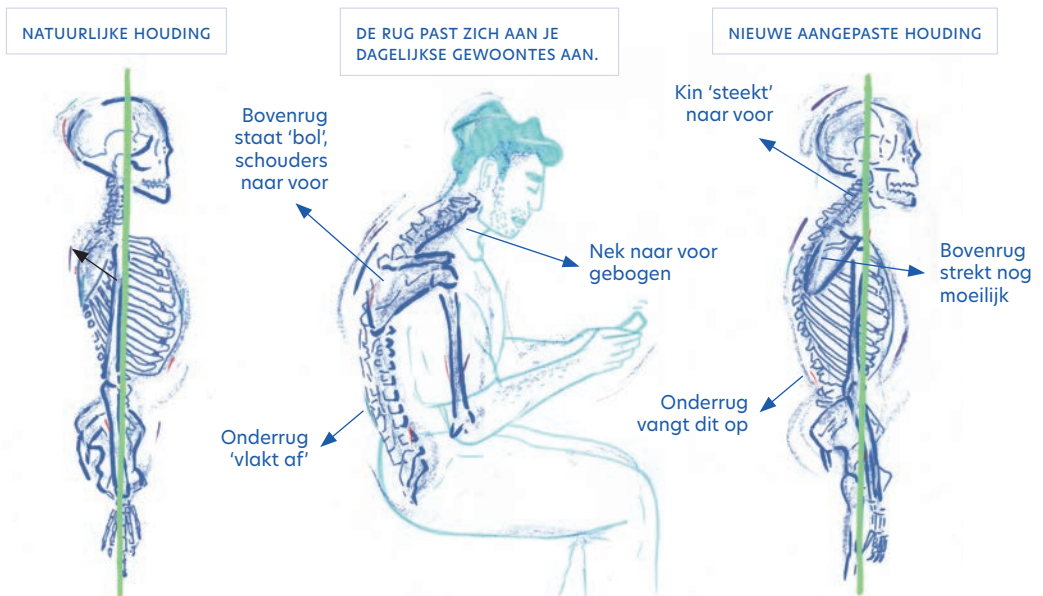
Heeft ons sedentaire leven dan geen negatieve invloed op de gezondheid van onze rug? Is het goed voor ons dat we met de auto naar de bakker gaan 200 meter verderop? Is het beter om 's avonds een uurtje foto's van ons geweldige leven te posten op sociale media in plaats van met enkele vrienden te sporten? En is het goed om de hele zaterdagmiddag naar Milaan-San Remo te kijken? 291 kilometer koers waarbij het hele peloton op een gezapig tempo rijdt tot aan de voet van de Cipressa, een heu-

vel op 30 kilometer van de aankomst? De wedstrijd begint eigenlijk pas echt als ze aan deze beklimming beginnen. Is het dan niet zinnvoller om met je vrouw en kinderen een uitstapje te maken met de heilige belofte om weer thuis te zijn voor dat kritieke moment? Niets gemist, *happy wife, happy life, happy back*.

Ons meer en meer zittende bestaan heeft wel degelijk een negatieve invloed op de gezondheid van onze rug, maar niet op de manier waarop we doorgaans denken. Ons sedentaire leven zorgt er echt niet voor dat onze spieren zo erg verzwakken dat ze hun functie niet meer naar behoren kunnen uitvoeren. Daar is echt wel veel meer voor nodig. Sterke spieren kunnen zeer zinvol zijn in het streven naar een algemene goede gezondheid, maar verzwakte spieren zijn niet de hoofdreden dat je rugpijn krijgt. Een gemiddelde 30-jarige computernerd heeft meer spierkracht dan de gemiddelde 80-jarige. Toch komen rug- en nekklachten meer voor bij de krachtigere jongeling. Dit is ook wat blijkt uit verschillende studies en mijn persoonlijke ervaring uit de praktijk. De onder-rugspieren bij mensen met chronische lagerugklachten zijn meer gespannen dan bij mensen zonder klachten<sup>2</sup>. Jezelf afbeulen met gewichten is dan ook niet dé oplossing om rugklachten te voorkomen of genezen. Ons sedentaire leven zorgt wel voor een eenzijdig bewegingspatroon, dat we samen gaan aanpakken in het hoofdstuk over beweging. Anderzijds zorgt een gebrek aan beweging voor een minder efficiënte stofwisseling, waardoor er minder voedingsstoffen en zuurstof naar onze weefsels vloeien. Dit is eveneens een belangrijke factor bij het ontstaan van rugklachten<sup>3</sup> en hier verneem je alles over in het hoofdstuk conditie.

## De homo erectus, de rechtopstaande mens in evenwicht

Een goede analyse van een probleem leidt meestal tot een goede oplossing. Laten we even bekijken wat er precies gebeurt in je rug als je zit. Om dit goed te begrijpen, neem ik je mee terug in de tijd. 1,9 miljoen jaar geleden evolueerde de mens naar de *homo erectus*, de rechtopstaande mens. Vanaf dat moment kreeg de wervelkolom een extra taak, namelijk het evenwicht bewaren. Als je op een stoel zit, hoef je maar weinig inspanning te leveren om je evenwicht te bewaren, want een stoel heeft vier poten. Dit zorgt voor een groot steunvlak. Als je echter wilt balanceren op twee stoelpoten, moet je duidelijk meer spieren aanspreken om niet om te vallen. Het steunvlak is veel kleiner geworden. En als je wilt balanceren op de achterpoten van de stoel, zal vooral de voorachterwaartse balans moeilijk worden. Dit geldt ook voor onze rug. In



Hoe je gewoontes je houding veranderen.

de rechtopstaande houding met enkel twee steunpunten kunnen relatief kleine krachten ons uit evenwicht brengen. Het is de taak van de spieren om deze krachten tegen te werken. Gelukkig gebeurt dit helemaal automatisch en hoeven wij ons er niet de hele dag op te concentreren. Anders zouden we meer omvallen dan rechtop staan.

Je rugspieren behouden je evenwicht als je rechtop staat. De hersenen en ons zenuwstelsel coördineren dit gebeuren door de analyse van informatie van sensoren in de spieren. Als een spier wordt gerekt, stuurt de sensor een signaal uit en laat dan door middel van een reflex de spier weer samentrekken. Een spier die gerekt wordt, gaat dus automatisch aanspannen. Het is een beschermingsreactie om te voorkomen dat een spier beschadigd wordt door er te hard aan te trekken. Naast deze beschermende functie is deze reflex ook uitermate handig voor ons evenwicht. Als je staat zonder je dijspieren aan te spannen, zou je door je knieën zakken. De zwaartekracht trekt je naar de aarde en als je dijspieren er niet voor zorgen dat je benen gestrekt blijven, zak je door je knieën. Hier hoeft je gelukkig niet zelf aan te denken, het gebeurt helemaal automatisch. De zwaartekracht wil je knieën buigen en je dijspieren dreigen hierdoor gerekt te worden. Dit is al voldoende om de reflex te doen optreden en je dijspieren aan te spannen. Zonder zelf iets te doen, blijven je knieën mooi gestrekt. Als je er bewust voor kiest om te gaan bewegen, schakelen je hersenen automatisch deze reflex uit. Anders zou het onmogelijk zijn om te bewegen.

Ik herinner mij een oefening die we vroeger op de voetbaltraining wel eens deden. Allemaal op een rij op de staantribune gaan staan met de rug tegen de muur en de heupen en knieën in een rechte hoek. De bedoeling was om zo lang mogelijk in die positie te blijven staan. En wat gebeurt er? Na een tijdje klinkt het geluid van trillende noppen van



voetbalschoenen op de betonnen vloer. De zwaartekracht wil ons zitvlak naar de grond duwen, waardoor onder andere onze dijspieren gerekt worden. Deze reageren met aanspanning, omdat ons brein zegt: 'Blijven zitten, ik wil winnen, de laatste vijf moeten strafondjes lopen.' Het trillen van de spier is een teken van uitputting. Eerst staat ze keihard gespannen, maar na een tijd vloeit de kracht weg en is het trillen het eerste teken om rond te kijken en opgelucht vast te stellen dat er al zeven medespelers uitgeteld op de grond liggen.

Onthoud dus zeer goed: een spier die wordt gerekt, gaat zich automatisch aanspannen. Dit systeem is ideaal om je evenwicht op twee steunpunten te bewaren. Als je lichaam door eender welke kracht naar voren geduwd wordt, rekken je rugspieren zich. De reflex treedt op en je rugspieren spannen zich aan. Resultaat: je valt niet op je gezicht. Als je een papiertje wilt oprapen, beslis je dat bewust met je hersenen. De reflex wordt door je hersenen onderbroken en het is mogelijk om voorover te buigen, omdat je rugspieren nu toestaan dat ze gerekt worden. Die hersenen zullen toch wel weten wat ze doen, of niet?

Wat heeft dit met ons Facebookgebruik of bureauwerk te maken? ALLES. Als wij de berichten op onze telefoon checken, gaat ons hoofd naar voren en is het alle hens aan dek in ons brein. 'Het hoofd gaat eraf vallen, houd het tegen!' De nekspieren worden reflexmatig aangespoord om al het nodige te doen om te voorkomen dat ons hoofd onherroepelijk van onze nek af rolt. Dit gebeurt eveneens met alle andere rugspieren op elk moment dat eender welke kracht ons naar voren trekt.

Sinds we rechtop lopen, zijn er heel veel krachten die ons doen buigen en zo ons zwaartepunt naar voren brengen. Op al die momenten

moeten onze nek- en rugspieren zich aanspannen om te voorkomen dat we plat op ons gezicht vallen.

Dit doet mij denken aan een verhaal uit de tijd dat ik nog huisbezoeken deed om mensen te behandelen. Jef was een zeer vriendelijke man van bijna 90 jaar. Hij had een heupprothese en was moeilijk ter been. Ik kwam er 1 of 2 maal per week om hem mobiel te houden. Op een dag zag ik dat hij een grote wond boven zijn neus had, en ik vroeg hem of hij gevochten had. Met een verlegen lachje vertelde hij hoe hij aan tafel had gezeten met een bord soep voor zich. Hij had besloten om de soep niet zo heet te eten als ze werd opgediend en eventjes te wachten. Gerust op het feit dat zijn soep zo wel zou afkoelen, was de man in slaap gevallen met zijn neus op de rand van het bord. De zwaartekracht had zijn werk gedaan en door het in slaap vallen was de reactiesnelheid van zijn nek- en rugspieren ernstig afgenomen. De spieren spanden zich niet aan, met alle gevolgen van dien.

Dit toont aan hoe vaak we onze nek- en rugspieren aanspannen tijdens de meest banale situaties gedurende ons hele leven. Dit is ook geen probleem, hiervoor zijn ze ontwikkeld. Het is pas wanneer ze excessief gebruikt worden, of geen kans krijgen om regelmatig te ontspannen, dat de belasting de grens van de belastbaarheid bereikt. Zoals in het voorbeeld van de voetballers. In eerste instantie kan de dijspier de houding makkelijk volhouden, na een tijd gaat ze keihard aanvoelen, daarna gaat ze trillen van uitputting om zich uiteindelijk over te geven. Helemaal verkrampd en niet meer in staat haar werk te doen. Gewoon lopen gaat dan niet meer zo vlot als ervoor. De benen gaan verkrampd naar voren en achter, de knieën buigen en strekken niet meer vloeiend. Een warme

douche en een goede nachtrust later werkt alles gelukkig weer normaal. Zo is het voor onze rugspieren ook geen probleem om ons evenwicht te bewaren, maar wanneer we te vaak en te lang in gebogen positie werken, zitten, staan en leven, raken ze uitgeput. Ze staan keihard gespannen en kunnen hun taak niet meer vloeiend uitvoeren. Als je dit logisch lijkt, neem dan zelf een besluit over de volgende stelling: ‘Meneer, mevrouw, uw aanhoudende rugklachten komen door uw zittend beroep. Hierdoor zijn uw spieren verzwakt. Ik stel u voor om spierversterkende oefeningen te doen.’ In plaats van je uitgeputte, verkrampte spieren nog meer te laten aanspannen door krachtoefeningen, kun je veel beter die overspannen spieren wat rust gunnen en de oorzaken van je voorovergebogen houding onder de loep nemen. Dát zijn de belastende factoren die de belastbaarheid van je rugspieren op de proef stellen.

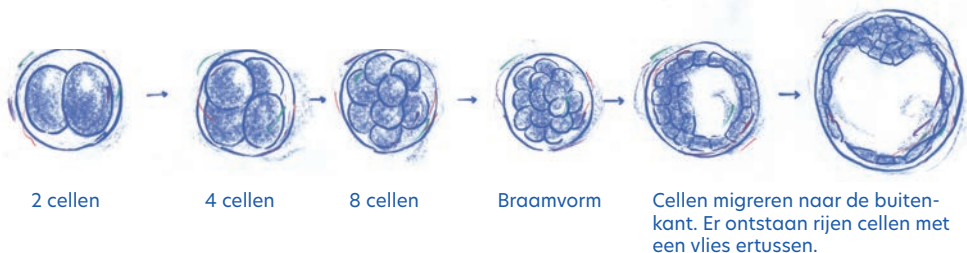
## Je organen beïnvloeden constant je houding

Naast de voorovergebogen houding zijn er andere belangrijke factoren die je lichaam naar voren ‘trekken’. Het zijn factoren met een nog grotere kracht, die je niet kunt tegengaan door simpelweg ‘op je houding te letten’. Stel je het volgende voor. Je hebt dit waarschijnlijk al vaak meegeemaakt, maar je hebt er nooit bij stilgestaan wat er eigenlijk gebeurt. Je komt een vriendin tegen en je vraagt hoe het met haar gaat. Je krijgt niet het obligate antwoord: ‘Goed en met jou?’ Maar ze vertelt je dat ze de laatste tijd veel maagklachten heeft. Staat ze mooi recht als ze je dit vertelt?

Waarschijnlijk niet. Iemand met maagklachten leunt nooit achterover. Je vriendin met maagklachten staat waarschijnlijk een beetje voorovergebogen in de richting van haar linkerhand, die net onder haar ribbenkast op de buik rust. De hand ligt dan wel niet altijd op die plek, maar de houding is zeer kenmerkend. Iemand met een zware verkoud-

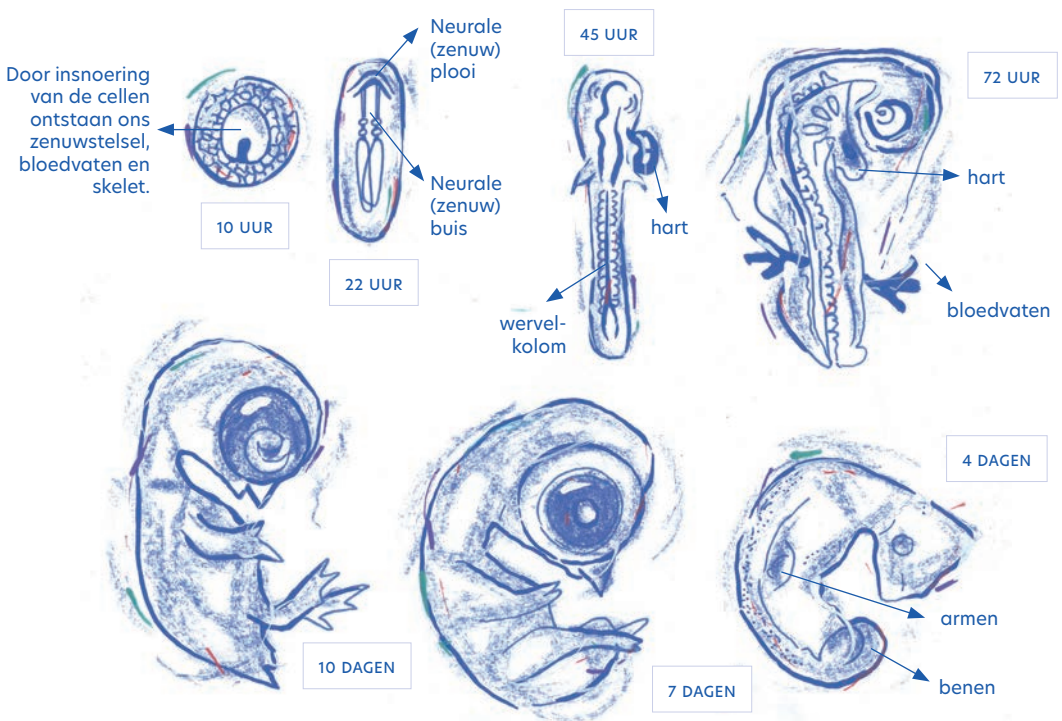
heid ervaart een druk op de borst of een gevoel van kortademigheid. Deze persoon staat ook licht voorovergebogen, maar duidelijk anders dan je vriendin met maagklachten. Bij kortademigheid bevindt de kromming in de rug zich vooral ter hoogte van de borst, waar de longen zich bevinden. En voor de dames onder ons, als je pijnlijke maandstonden hebt, leg je toch het liefst je hand laag op de onderbuik en zorgt een buiging in de richting van je hand voor wat vermindering van de pijn. Waarom doe je dat? Je hebt geen idee, maar onbewust stuurt ons lichaam ons naar een positie die je klachten doen verminderen. Ook zul je bewegingen of posities die de klachten doen toenemen onbewust vermijden. Langdurige orgaanklachten hebben dus wel degelijk een invloed op je houding en op de gezondheid van je rug<sup>4</sup>.

Om dit te begrijpen, gaan we even terug naar het begin. Net na het moment dat je vader en moeder een romantische of dronken avond beleefd hebben. Bij de bevruchting dringt een zaadcel een eicel binnen. De kernen van deze twee cellen fuseren en chromosomen worden gepaard. Hier ontstaat de samensmelting van de genetische kenmerken van vader en moeder. Daarna gaan de cellen delen. In eerste instantie lijkt het kluwen cellen op een braam. Daarna gaan de cellen naar de buitenkant migreren en ontstaat er in het midden een ruimte gevuld met vocht. De cellen worden door deling steeds kleiner en gaan steeds steviger tegen elkaar liggen. De vorm lijkt nu meer op een ballon in een ballon. Name-lijk twee rijen van cellen met een ruimte in het midden.



Al bij de bevruchting ontstaan de vliezen die ons hele leven al onze weefsels met elkaar verbinden.

Daarna gebeurt er iets wat zeer belangrijk is, als je wilt begrijpen hoe onze organen een constante invloed hebben op onze houding en wervelkolom. De ring cellen gaat insnoeren. We vergelijken weer even met de twee in elkaar zittende ballonnen. Je drukt nu met je vinger aan één zijde in de buitenste ballon en drukt helemaal door tot de andere kant. In dit voorbeeld is een beetje verbeelding nodig. Stel dat het mogelijk is om je vinger helemaal door de ballonnen te drukken tot hij er aan de andere kant terug uit steekt. En stel dat de ballonnen voor de rest intact blijven, ze lopen niet leeg. Er ontstaan nu vier lagen van cellen met in het midden een lange buis (daar waar je vinger zit die in de ballonnen duwt). Deze buis wordt embryologisch de oerdarm genoemd. De ope-



Elk weefsel in ons lichaam ontstaat door uitstulpingen in de vliezen die ontstaan in de eerste dagen na de bevruchting.