

# Eerlijk over yoga

**Hét boek voor de nuchtere beoefenaar**

**William J. Broad**

Vertaald uit het Engels door  
Dick J. van Alkemade en Ingrid B. Ottevanger

**MAVEN  
PUBLISHING**

Voor Nancy  
*In memoriam*

Oorspronkelijke titel *The Science of Yoga: The Risks and the Rewards*  
© 2012 William J. Broad  
Nederlandse vertaling  
© 2013 Maven Publishing B.V., Amsterdam / Dick J. van Alkemade en  
Ingrid B. Ottevanger

[www.mavenpublishing.nl](http://www.mavenpublishing.nl)

Ontwerp omslag Studio Ron van Roon  
Auteursfoto Della Bass  
Opmaak binnenwerk Asterisk\*, Amsterdam  
Illustraties Bobby Clennell

ISBN boek 978 94 9057 492 5  
ISBN e-boek 978 94 9057 493 2  
NUR 860

Alle rechten voorbehouden.  
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door  
middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze en/of door welk ander  
medium ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

'Er is geen ander onderwerp dat zozeer gehuld is in geheimzinnigheid, en waarover je kunt schrijven wat je maar wilt, zonder het risico dat je op een fout betrapt wordt.'

– I.K. Taimni, Indiaas geleerde en scheikundige,  
over de duisterheid van yoga



# INHOUD

<b>Hoofdpersonen</b>	8
<b>Yoga-stijlen</b>	14
<b>Chronologie</b>	15
<b>Proloog</b>	21
<b>I Gezondheid</b>	37
<b>II Volmaakt fit</b>	81
<b>III Stemmingen</b>	121
<b>IV Risico van letsel</b>	157
<b>V Genezen</b>	201
<b>VI Goddelijke seks</b>	235
<b>VII Muze</b>	277
<b>Epiloog</b>	305
<b>Meer lezen</b>	319
<b>Noten</b>	323
<b>Bibliografie</b>	365
<b>Woord van dank</b>	371
<b>Register</b>	377

# Hoofdpersonen

**Ezra A. Amsterdam (1936)** — Als cardioloog verbonden aan de medische faculteit van de University of California in Davis. Onderzoek onder zijn leiding in 2001 wees uit dat yoga *aerobic conditioning* bevordert.

**Basu Kumar Bagchi (1895-1977)** — Uit India afkomstige wetenschapper aan de University of Michigan. Stelde vast dat gevorderde yogi's hun hartslag kunnen vertragen, maar niet stopzetten.

**Kovoor T. Behanan (1902-1960)** — Uit India afkomstige psycholoog, verbonden aan Yale University. Publiceerde in 1937 *Yoga: a Scientific Evaluation*.

**Herbert Benson (1935)** — Als cardioloog verbonden aan de medische faculteit van Harvard University. Toonde aan dat mensen die mediteren, hun ademhaling en hartslag vertragen en hun zuurstofverbruik verminderen. Publiceerde in 1975 *The Relaxation Response* (Nederlandse vertaling: *Bewust ontspannen*, Amsterdams vertalerskollektief).

**T.K. Bera (1949)** — Onderzoeksdirecteur van Kaivalyadhama, de wetenschappelijke ashram van Gune in de heuvels ten zuiden van Mumbai. Stelde vast dat gevorderde yogi's goed in staat zijn hun stofwisseling te vertragen.

**Glenn Black (1949)** — Yoga-docent en 'bodyworker'. Opgeleid aan het Omega Institute in Rhinebeck (New York). Sprak openlijk over yoga-blessures.

**Thérèse Brosse (1902-1991)** — Franse cardioloog. Toonde aan dat gevorderde yogi's hun hartslagritme en bloedsomloop kunnen vertragen.

**Lori A. Brotto (1975)** — Als seksuoloog verbonden aan de University of British Columbia in Canada. Constateerde in 2002 en 2009 dat een snelle ademhaling kan leiden tot seksuele opwindning.

**Mayasandra S. Chaya (1953)** — Indiase fysioloog. Een team onder haar leiding meldde in 2006 dat yoga bij beoefenaars de stofwisseling vertraagt, en wel bij vrouwen tweemaal zo effectief als bij mannen.

**Bikram Choudhury (1946)** — Yogi-ondernemer, geboren in Calcutta en gevestigd in Los Angeles. Grondlegger van bikram-hot yoga. Heeft honderden studio's geopend over de hele wereld, in licentie en in franchising.

**Carolyn C. Clay (1980)** — Als sportwetenschapper verbonden aan Texas State University. Leidde in 2005 een onderzoek waaruit bleek dat yoga maar weinig positieve effecten heeft op hart en bloedvaten.

**Kenneth H. Cooper (1931)** — Arts die de term 'aerobics' heeft geïntroduceerd.

Hij is een voorstander van inspannende sporten, en stelde vast dat gymnastiek, ritmische gymnastiek en minder zware oefeningen weinig nut hebben voor het hart-vaatstelsel.

**James C. Corby (1945)** — Aan de medische faculteit van Stanford University verbonden arts. Hij leidde een onderzoek dat in 1978 uitwees dat mensen in tantrische meditatie fysiologische opwinding ondergaan.

**Indra Devi (1899-2002)** — Actrice die yogini werd. Ze nam les bij Gune en Krishnamacharya. Gaf les in Hollywood, Rusland en Argentinië. Ze heeft yoga populair gemaakt met haar boek uit 1953, *Forever Young, Forever Healthy*.

**Vikas Dhikav (1974)** — Arts, verbonden aan het Ram Manohar Lohia-ziekenhuis in New Delhi. Onderzoek onder zijn leiding wees in 2010 uit dat het seksleven van mannen en vrouwen die aan yoga zijn gaan doen, een opvallende verbetering vertoont.

**Ctibor Dostálek (1928-2011)** — Tsjechische neurofysioloog die gevorderde yogi's onderzocht en vaststelde dat hun brein golven van opwinding vertoende die niet te onderscheiden waren van die bij minnaars.

**Georg Feuerstein (1947)** — Indoloog van Duitse afkomst. Schreef alleen of in samenwerking met anderen meer dan dertig boeken, waaronder *Yoga for Dummies* (Nederlandse vertaling: *Yoga voor dummies*, Ingrid Smeets et al.). Hij was ook redacteur van het *International Journal of Yoga Therapy*.

**Loren Fishman (1940)** — Yogi en arts in New York die gespecialiseerd is als revalidatie-arts. Hij paste yoga toe en schreef boeken over yoga bij artritis, rugpijn en andere kwalen.

**Jason K.Y. Fong (1962)** — Als neuroloog werkzaam in het Queen Mary Hospital in Hongkong. Zijn onderzoeksteam meldde in 1993 dat een praktiserende yogi een ernstige beroerte had gekregen. Hij waarschuwde tegen stressvolle houdingen, die verlammingen kunnen veroorzaken of zelfs dodelijk kunnen zijn.

**Makrand M. Gore (1960)** — Senior onderzoeker bij Kaivalyadhama, de wetenschappelijke ashram van Gune, ten zuiden van Mumbai. Hij onderzocht hoelang ervaren yogi's het kunnen uithouden in een luchtdicht afgesloten kuil.

**Elmer Green (1917)** — Psycholoog, verbonden aan de Menninger Foundation. Hij bestudeerde hoe swami Rama met pure geestkracht zijn bloedsomloop kon beïnvloeden, en hoe studenten ontspanning gebruikten om in een toestand van creatieve dagdromerij te komen.

**Jagannath G. Gune (1883-1966)** — Indiase yogi en pedagoog. Hij startte in 1924 wat wordt beschouwd als het eerste grote onderzoek naar yoga, in zijn ashram ten zuiden van Mumbai. Hij leidde tientallen jaren de ontwikkelingen op dit terrein.

**Marshall Hagins (1957)** — Fysiotherapeut aan Long Island University. Nam in

## Eerlijk over yoga

2007 deel aan een onderzoek waaruit bleek dat yoga de minimum-criteria niet haalde om door de medische wereld en de overheid te worden aanbevolen.

**Steven H. Hanus (1954)** — Als arts verbonden aan de Medical School van Northwestern University. Zijn team constateerde in 1977 dat een yoga-beoefenaar een ernstige beroerte had gekregen nadat hij de schouderstand had gedaan.

**B.K.S. Iyengar (1918)** — Vernieuwer van yoga, die bij Krishnamacharya zijn opleiding kreeg. Auteur van het boek *Light on Yoga* (1979; Nederlandse vertaling: *Yoga dipika (Licht op yoga)*, Marten de Jong), een wereldwijde bestseller. Hij ontwikkelde een nauwkeurig omschreven yoga-stijl die overal ter wereld wordt beoefend.

**Edmund Jacobson (1888-1983)** — Als arts verbonden aan de University of Chicago. Hij leerde patiënten hoe ze de spanning in hun spieren konden opheffen om zo hun stemming te verbeteren en genezing te bevorderen. Publiceerde in 1929 het boek *Progressive Relaxation*.

**Virginia E. Johnson (1925)** — Seksuoloog aan Washington University in Saint Louis. Co-auteur van het boek *Human Sexual Response* (1966). Ze beschreef langdurige orgasmen bij vrouwen.

**K. Pattabhi Jois (1915-2009)** — Vernieuwer van yoga. Leerling van Krishnamacharya. Ontwikkelde een soort yoga die bekendstaat als ashtanga, naar de acht regels voor spiritueel leven uit de *Yogi Sutras* van Patanjali (Nederlandse vertaling: *Yoga sutra's*, Alfred Scheepers).

**Carl Jung (1875-1961)** — Zwitsers psychiater, grondlegger van de analytische psychologie. Een van de eersten die academisch onderzoek verrichtten naar kundalini, een yoga-toestand die wordt gekenmerkt door sterke golven in het lichaam, vooral via de wervelkolom naar boven. Waarschuwde in 1938 dat die ervaring kan leiden tot krankzinnigheid.

**Sat Bir Khalsa (1951)** — Yogi en neurofysioloog, verbonden aan de medische faculteit van Harvard University. Leidde veel onderzoek naar yoga, onder andere naar het vermogen ervan om slaap te bevorderen en plankenkoorts bij musici te verminderen.

**Barry Komisaruk (1941)** — Seksuoloog aan Rutgers University. Bestudeerde de aard van het menselijk orgasme, en vrouwen die zich door denkkracht in een toestand van extase kunnen brengen.

**Gopi Krishna (1903-1984)** — Mysticus uit Kasjmir. Sprak en schreef openlijk over zijn kundalini-opwinding. Kenschetste die ervaring als seksueel van aard en een bron van creativiteit.

**Tirumalai Krishnamacharya (1888-1989)** — Goeroe voor hedendaagse goeroes. Onderwees yoga in Mysore, in India. Leidde een aantal begaafde leerlingen op die de gemoderniseerde yoga hebben uitgedragen over de hele wereld.



- William H. Masters (1915-2001)** — Seksuoloog aan Washington University in Saint Louis. Co-auteur van het boek *Human Sexual Response* (1966). Legde vast dat een snelle ademhaling een normaal onderdeel is van seksuele opwinding.
- Timothy McCall (1956)** — Arts en uitgever van *Yoga Journal*. Publiceerde in 2007 *Yoga as Medicine*. Volgens hem zouden gewone yoga-groepen de hoofdstand moeten vermijden, vanwege het risico op blessures.
- Rinad Minvaleev (1965)** — Russische fysioloog, werkzaam aan de Staatsuniversiteit van Sint-Petersburg. Leidde in 2004 een onderzoek dat uitwees dat de cobrahouding het testosterongehalte, een belangrijk geslachtshormoon bij mannen en vrouwen, in het bloed verhoogt.
- Willibald Nagler (1929)** — Fysioloog aan het Weill Medical College van Cornell University in Manhattan. Hij beschreef in 1973 een geval waarbij een stressvolle houding leidde tot een ernstige beroerte.
- Andrew Newberg (1966)** — Neurowetenschapper aan het Medical Center van de University of Pennsylvania. Meldde in 2009 dat door yoga de rechterhersenhelft wordt geactiveerd – de helft die wordt geassocieerd met creativiteit.
- Dean Ornish (1953)** — Arts die bekend is geworden met zijn acties om hartziekten te bestrijden door verandering van leefstijl. Berichtte in 2008 dat de levensduur van cellen door yoga wordt verlengd, wat zou inhouden dat yoga levensverlengend kan zijn.
- Patanjali (circa 400)** — Oude goeroe. Stelde de *Yoga Sutras* samen, een verzameling aforismen over spiritueel leven. Benadrukte het nut van reinheid, een goede houding, gecontroleerde ademhaling, ingetogenheid, concentratie en meditatie.
- N.C. Paul (circa 1820-1880)** — Indiase arts, opgeleid in Calcutta. Verrichtte wat wordt gezien als het eerste wetenschappelijk onderzoek ter wereld naar yoga. Publiceerde in 1851 *A Treatise on the Yoga Philosophy*.
- Larry Payne (1944)** — Yoga-docent en -therapeut in Los Angeles. Oprichter en eerste voorzitter van de International Association of Yoga Therapists. Co-auteur van *Yoga for Dummies*.
- Dale Pond (1955)** — Specialist gezondheidszorg; deed onderzoek naar mystici. Een van de medeoprichters van het Institute for Consciousness Research, een Canadese groep die kundalini bestudeert als een bron van creativiteit.
- Paul Pond (1944)** — Fysicus die zich is gaan verdiepen in mystiek. Medeoprichter van het Institute for Consciousness Research.
- John P. Porcari (1955)** — Trainingsfysioloog aan de University of Wisconsin. Nam in 2005 deel aan een onderzoek dat uitwees dat intensieve yoga maar weinig profijt oplevert voor het aerobe systeem.
- Swami Rama (1925-1996)** — Beroemdheid in de yoga-wereld. Kwam in 1969 vanuit India naar de Verenigde Staten. Hij is in 1970 bij de Mennin-

## Eerlijk over yoga

ger Foundation wetenschappelijk onderzocht, waarbij bleek dat hij mentale controle had over zijn bloedsomloop.

**Ramakrishna (1836-1886)** — Hindoe-mysticus. Beschreef de lichamelijke gevoelens die hij had terwijl er kundalini door zijn wervelkolom naar boven kwam.

**Mel Robin (1934)** — Yogi en wetenschapper. Werkte tientallen jaren bij Bell Telephone Laboratories alvorens zich wetenschappelijk met yoga te gaan bezighouden. Publiceerde in 2002 en 2009 boeken over de inwendige gevolgen van yoga.

**W. Ritchie Russell (1903-1980)** — Britse neuroloog, verbonden aan Oxford University. Waarschuwde er in 1972 voor dat het extreem buigen van de nek in zware yoga-oefeningen kan leiden tot ernstige beroertes.

**Lee Sannella (1916-2010)** — Psychiater in San Francisco. Publiceerde in 1976 een boek waarin hij stelt dat kundalini eerder leidt tot verlichting dan tot krankzinnigheid. Medeoprichter van de Kundalini Crisis Clinic.

**Beth Shaw (1966)** — Ondernemer in Los Angeles. Ontwikkelde YogaFit, een intensieve stijl die push-ups, sit-ups en andere veel herhaalde oefeningen combineert met yoga-houdingen.

**Ranjit Singh (1780-1839)** — Maharadja van de Punjab. Hij sponsorde de begrafenis van een levende yogi en leverde zo een bijdrage aan een van de eerste praktijkstudies van de yoga-wetenschap.

**Swami Sivananda (1887-1963)** — Goeroe voor hedendaagse goeroes. Een van zijn leerlingen was swami Vishnudevananda, auteur van *The Complete Illustrated Book of Yoga*, en popularisator van de sivananda-stijl.

**Tara Stiles (1981)** — Model, later yoga-docent. Opende een studio, Strala, in Manhattan. Publiceerde in 2010 het boek *Slim Calm Sexy Yoga*.

**Chris C. Streeter (1957)** — Psychiater en neuroloog, verbonden aan de medische faculteit van Boston University. Haar onderzoek leidde in 2007 en 2010 tot de conclusie dat het brein van yogi's een hoger gehalte bevat van een neurotransmitter die werkt als antidepressivum.

**Jill Bolte Taylor (1959)** — Neurowetenschapper aan de medische faculteit van Indiana University. Ervoer euforie in haar rechterhersenhelft na een beroerte in haar linkerhersenhelft, zoals beschreven in haar boek *My Stroke of Insight* (2008) (Nederlandse vertaling: *Onverwacht inzicht*, Dick J. van Alkemade).

**Patricia Taylor (1953)** — Vermogensbeheerder die zich heeft omgeschoold tot sekstherapeute. Bestudeerde tantra en publiceerde in 2002 haar boek *Expanded Orgasm*.

**Shirley Telles (1962)** — Indiase arts en onderzoeker. Haar onderzoeksteam stelde in 2011 vast dat yoga reumatoïde artritis, een pijnlijke ontsteking van de gewrichten, kan verzachten.

- Kevin J. Tracey (1957)** — Immunoloog, werkzaam bij North Shore University Hospital op Long Island. Stelde in 2002 vast dat de *nervus vagus*, de dwalende zenuw, die door yoga-oefeningen vaak wordt gestimuleerd, het immuunsysteem controleert.
- Aurel von Török (1842-1912)** — Directeur van het Antropologisch Museum in Boedapest. Deed in 1896 onderzoek naar twee yogi's die beweerden in een op de dood lijkende trance te kunnen gaan.
- Katil Udupa (1920-1992)** — Arts en directeur medische research aan Benares Hindu University. Meldde in 1974 dat yoga de productie kan bevorderen van testosteron, een geslachtshormoon.
- Richard Usatine (1956)** — Amerikaanse arts. Een van de leiders van het medische gezinsprogramma van de medische faculteit van UCLA. Co-auteur van het boek *Yoga Rx* (2002).
- Amy Weintraub (1951)** — Yoga-docent in Tucson. Publiceerde in 2004 het boek *Yoga for Depression* (Nederlandse vertaling: *Yoga bij depressie*, Marco Overbeek). Ontwikkelde LifeForce-yoga, een stijl die bedoeld is om stemmingen te beheersen.
- Carl Friedrich von Weizsäcker (1912-2007)** — Duitse natuurkundige die ontdekte hoe grote sterren als de zon schijnen. Stond in voor Gopi Krishna als een echte mysticus en verdedigde het serieuze onderzoek naar kundalini.
- David Gordon White (1953)** — Hoogleraar godsdienstwetenschap aan de University of California in Santa Barbara. Verdedigde de stelling dat de oude yogi's streefden naar een geestelijke toestand die overeenkwam met de gelukzaligheid van het seksuele orgasme.
- Nan Wise (1957)** — Seksuoloog aan Rutgers University. Scande het brein van vrouwen die zichzelf door denkkraft tot een orgasme kunnen brengen.
- Yogananda (1893-1952)** — Bekende yogi. Verhuisde in 1920 van India naar de Verenigde Staten. Publiceerde in 1946 het boek *Autobiography of a Yogi* (Nederlandse vertaling: *Autobiografie van een yogi*, J.A. Blok), een verhaal vol supermannen en bovennatuurlijke gebeurtenissen.
- Punjab Yogi (circa 1837)** — Mystieke showfiguur. Liet zich levend begraven in 1837 aan het hof van Ranjit Singh, de maharadja van de Punjab. Deze gebeurtenis gaf aanleiding tot een vroege praktijkstudie in de yoga-wetenschap.

# Yoga-stijlen

- Anusara** Vrolijk. Legt de nadruk op de juiste houding van de ledematen en op een opgewekte levensbeschouwing. Maakt gebruik van hulpmiddelen om bepaalde houdingen makkelijker te maken.
- Ashtanga** Streng. Series houdingen in een flow, zoals bij de zonnegroet. Verbindt de ademhaling met de flow van houdingen. Fysiek veeleisend.
- Bikram** Heet en zweterig. De oefenruimte wordt verhit om de spieren en gewrichten los te maken. Werkt met 26 houdingen en twee ademhalingsoefeningen. Een uitdaging.
- Flow** Sierlijk. Algemene aanduiding voor stijlen met op elkaar aansluitende houdingen.
- Hatha** Oeroud. De voorganger van alle vormen van yoga met houdingen, uit het Middeleeuwse India. De moderne versies zijn meestal rustig.
- Iyengar** Nauwkeurig en populair. Richt zich op uitlijning en het vasthouden van houdingen. Maakt gebruik van blokken, riemen en dekens om de houding te verbeteren en blessures te vermijden. Docenten volgen een opleiding van minstens twee jaar, waar veel andere stijlen volstaan met enkele weken.
- Kripalu** Introspectief. Richt zich op het geleidelijk introduceren van steeds moeilijker houdingen, die langer worden vastgehouden. Benadrukt het bewustzijn.
- Kundalini** Intensief. Richt zich meer op de ademhaling, chanten en mediteren dan op houdingen. Het doel is de kundalini-energie los te maken onder in de wervelkolom.
- Power** Ashtanga met steroïden. Veel variaties.
- Sivananda** Diepgaand. Bevordert een levensstijl met gematigde houdingen, ademhaling, ontspanning, een vegetarisch dieet en een opgewekte stemming.
- Viniyoga** Vriendelijk. Benadrukt de zonnegroet als warming-up voor stevigere stretchoefeningen.
- Vinyasa** Vloeiend. Verbindt lichaamsbeweging met ademhaling in een voortdurende flow. Een yoga-ballet.
- YogaFit** Atletisch. Richt zich op sportscholen en health-clubs. Combineert houdingen met sit-ups, push-ups en andere oefeningen.

# Chronologie

## v. Chr.

- circa 2500** Op kleizegels van de beschaving in de Indus-vallei zijn figuren te zien in houdingen die door sommige geleerden worden beschouwd als de vroegste voorlopers van yoga. De voeten van de zittende figuren zijn weggestopt onder de torso, bij de geslachtsdelen. De afgebeelde personen worden gezien als mensen op zoek naar innerlijke warmte om magische krachten te ontplooiën.
- 438** In Athene wordt het Parthenon ingewijd.

## n. Chr.

- circa 400** Patanjali schrijft *Yoga Sutras*, een verzameling aforismen over verlichting. Deze beschrijven het nut van prettig zitten bij het mediteren, maar zwijgen over torsiehoudingen en dergelijke, ook al wordt het werk regelmatig genoemd als een grondlegend document voor yoga met houdingen.
- circa 600** Tantra komt op in India en verspreidt zich over Azië. Hierin worden godinnen vereerd, en de ceremoniën zijn geworteld in de menselijke seksualiteit. Men streeft bovennatuurlijke krachten na om het lichaam sterker te maken, en de ritens spelen zich in het geheim af.
- circa 950** Erotische beelden in de Lakshmana Tempel in Khajuraho in Centraal-India stellen orgieën voor die doen denken aan tantrische thema's.
- circa 1200** Gorakhnath, een hindoe-ascet uit West-India, brengt de tradities van tantra en lichamelijke training samen in hatha-yoga. Het doel is om snel tot verlichting te komen.
- 1288** Marco Polo bezoekt India.
- circa 1400** Swatmarama schrijft *Hatha Yoga Pradipika*, een tekst die tot in de moderne tijd gelezen wordt. Het beschrijft vijftien houdingen en veel technieken om tot fysiologische opwindung te komen.

## Eerlijk over yoga

- 1588** Een tantrische tekst beschrijft in detail een magische rite waardoor een man een vrouw kan verleiden tegen haar wil.
- circa 1650** De *Yoni Tantra* adviseert yogi's om het vrouwelijk geslachtsorgaan te vereren en vol energie geslachtsgemeenschap te hebben. Als mogelijke partners worden genoemd: zusters, actrices en prostituees.
- 1687** Newton formuleert de wet van de zwaartekracht en zijn drie bewegingswetten.
- circa 1700** De *Gheranda Samhita*, een hatha-tekst, beschrijft 32 houdingen en veel technieken om tot fysiologische opwinding te komen.
- 1772** Calcutta wordt de hoofdstad van Brits Indië.
- 1837** Een rondtrekkende yogi wordt aan het hof van Ranjit Singh, de maharadja van de Punjab, levend begraven. Hij zit veertig dagen in zijn graf en wordt een legendarisch wonder.
- 1849** Thoreau zegt tegen een vriend dat hij zichzelf beschouwt als een yogi. Dat is voor zover bekend de eerste maal dat een westerling zoiets beweert.
- 1851** N.C. Paul publiceert *A Treatise on the Yoga Philosophy*, dat wordt beschouwd als het eerste wetenschappelijke onderzoek naar yoga. Het probeert te verklaren hoe yogi's erin slagen om in een toestand te komen die de Indiase arts omschrijft als 'menselijke winterslaap'. Hij zoekt in de manier van ademen van yogi's naar sleutels om vertragingen in de stofwisseling te verklaren.
- 1859** Darwin publiceert zijn *On the Origin of Species* (Nederlandse vertaling: *Het ontstaan van soorten*, Ruud Rook (Amsterdam, Atlas, 2001)).
- 1896** Wetenschappers bestuderen tijdens de Millennium Tentoonstelling in Boedapest twee yogi's die in een trance gaan die op de dood lijkt.
- 1918** Carl Jung behandelt een patiënte die kampt met kundalini-opwinding, een stroom lichamelijke energie die gaat van haar perineum via haar baarmoeder tot aan haar kruin. Zijn fascinatie met deze toestand, die centraal staat in gevorderde yoga, markeert het begin van het debat in het Westen over de vraag of kundalini-opwinding leidt tot krankzinnigheid of tot verlichting.
- 1922** Gandhi wordt gearresteerd wegens opruiing tijdens zijn campagne voor burgerlijke ongehoorzaamheid.
- 1924** Jagannath G. Gune sticht een ashram ten zuiden van Mumbai en start een omvangrijk onderzoek naar yoga als deel van een alomvattende poging om het imago ervan te versterken.
- 1926** Gune stelt vast dat de hoofdstand en schouderstand wel de bloedsomloop bevorderen, maar geen hoge bloeddruk veroorzaken, waarmee hij deze houdingen voorstelt als een zachte manier van fysieke vernieuwing.
- 1927** Gune geeft Gandhi advies hoe hij zijn hoge bloeddruk kan behandelen.

- 1929** Edmund Jacobson, een arts uit Chicago, publiceert *Progressive Relaxation*. Hij beschrijft hierin hoe je met ontspanning van de spieren van alles kunt behandelen, van hoofdpijn tot depressie. Hij volgt hierin yoga-technieken.
- 1931** Gune publiceert *Asanas*, de naam voor yoga-houdingen. Het boek bevat geen enkele verwijzing naar bovennatuurlijke verschijnselen of tantrische riten, maar gaat in op gezondheid en fitness.
- 1932** Kovoort T. Behanan, een psycholoog aan Yale University, komt naar Gunes ashram om zich in yoga te verdiepen.
- 1932** Wetenschappers splitsen het atoom.
- 1933** De maharadja van Mysore in Zuid-India huurt Tirumalai Krishnamacharya in om de yoga-studio in zijn paleis te leiden. In de loop van de tijd worden diens leerlingen de allerbelangrijkste yoga-goeroes.
- 1934** Het paleis van Mysore stuurt Krishnamacharya op missie uit om Gunes methoden te bestuderen.
- 1937** Behanan van Yale University rapporteert over experimenten in yoga-ademhaling die 'een vertraging van geestelijke functies' opwekken.
- 1938** Jung noemt kundalini een 'opzettelijk opgewekte psychotische toestand' die kan leiden tot een 'echte psychose'.
- 1945** De eerste atoombom explodeert.
- 1946** In zijn *Autobiography of a Yogi* vertelt Yogananda over mystieke supermensen die kunnen gedachtenlezen, door muren kijken, en doden opwekken.
- 1947** India wordt een onafhankelijke staat.
- 1953** Indra Devi publiceert *Forever Young, Forever Healthy*, het eerste yoga-boek dat het doel van ultieme gezondheid populariseert.
- 1957** Basu Kumar Bagchi, een wetenschapper aan de University of Michigan en ooit vertrouweling van Yogananda, laat weten dat yogi's een 'extreme vertraging' kunnen bereiken van elementaire levensfuncties als ademhaling en hartslag.
- 1961** Bagchi schrijft dat gevorderde yogi's hun hartslag kunnen vertragen, maar niet stoppen – een onderzoeksresultaat dat een eeuwenlange traditie van wonderbaarlijke claims tegenspreekt.
- 1962** Wetenschappers in de ashram van Gune stellen vast dat yogi's die levend in een luchtdicht afgesloten put worden begraven, dat urenlang kunnen volhouden, maar niet wekenlang.
- 1965** B.K.S. Iyengar publiceert *Light on Yoga*, een wereldwijde bestseller. Hij gebruikt medische terminologie en prijst yoga aan als in overeenstemming met de wetenschap.
- 1969** Astronauten landen op de maan.
- 1970** Swami Rama toont in een laboratorium mentale controle over de bloedsomloop in zijn handpalm: een deel van zijn hand wordt warmer en een ander deel kouder.

## Eerlijk over yoga

- 1972** W. Ritchie Russell, een Britse wetenschapper en arts, waarschuwt tegen het al te zeer buigen van de nek in yoga, omdat dat kan leiden tot beroertes en verlamdende invaliditeit.
- 1973** Wetenschappers rapporteren de eerste van wat een reeks ernstige, door yoga veroorzaakte beroertes zal blijken te zijn.
- 1974** Wetenschappers van Benares Hindu University stellen vast dat door yoga het testosterongehalte stijgt: het eerste bewijs vanuit een klinisch laboratorium dat yoga je seksuele leven kan verbeteren.
- 1975** Herbert Benson, als arts verbonden aan Harvard, toont aan dat mensen door te mediteren hun ademhalings tempo, harts slag, bloeddruk en zuurstofverbruik kunnen verlagen. Hij noemt die ontspannen toestand 'hypometabolisme'.
- 1976** Lee Sannella, een psychiater in San Francisco, publiceert een boek over kundalini-opwinding en concludeert uit praktijkstudies dat die eerder een spirituele ervaring bevordert dan een psychose.
- 1976** Sannella opent de Kundalini Crisis Clinic.
- 1977** Voyager I gaat op weg naar Jupiter en Saturnus.
- 1978** Wetenschappers van Stanford University rapporteren dat mensen in tantrische meditatie allerlei fysiologische opwindingsvormen ondergaan, het tegendeel van de kalme sereniteit die meestal door yoga wordt bevorderd.
- 1983** Zweedse wetenschappers stellen vast dat gevorderde yogi's die snel ademen, dat kunnen doen zonder licht in het hoofd te worden of flauw te vallen.
- 1985** Tsjechische wetenschappers rapporteren dat tantrische houdingen hersengolven kunnen opwekken die lijken op die van minnaars.
- 1987** Het Spiritual Emergency Network merkt op dat de typische beller naar de hulplijn een vrouw is met vragen over kundalini.
- 1991** Einde van de Koude Oorlog.
- 1992** Wetenschappers van Rutgers University stellen vast dat sommige vrouwen zichzelf door denkkraft in een toestand van seksueel orgasme kunnen brengen, een vermogen dat klinisch bekendstaat onder de naam 'spontaan orgasme' en bij het publiek als 'yogasme'.
- 1998** De National Institutes of Health (NIH) gaat yoga-onderzoek financieren met overheids gelden. Hiermee wordt een proces in gang gezet dat leidt tot steeds meer onderzoek naar ziekten als diabetes, artritis, slapeloosheid, depressie en chronische pijn.
- 2001** Italiaanse wetenschappers rapporteren dat het herhalen van een mantra de ademhaling tot de helft terugbrengt en zo de geest rustig maakt.
- 2001** Een onderzoeksteam van de University of California in Davis stelt vast dat yoga de aerobic conditioning versterkt en 'voldoet aan de huidige aanbevelingen om lichamelijke fitheid en gezondheid te be-



- vorderen' een uitspraak die het establishment in de sportwereld in twijfel trekt en uiteindelijk probeert te ontkrachten.
- 2002** Wetenschappers van de University of British Columbia stellen vast dat een snelle ademhaling kan leiden tot seksuele opwinding.
- 2002** De Consumer Product Safety Commission constateert een scherpe stijging van letsel bij yoga.
- 2003** Yogani, een Amerikaanse tantrist, komt op internet en trekt duizenden mensen aan met zijn methoden van kundalini-opwinding.
- 2004** Yogani noemt kundalini een ander woord voor seks.
- 2004** Russische wetenschappers stellen vast dat de cobrahouding het testosterongehalte in het bloed opvoert.
- 2004** Artsen stellen vast dat een vrouw haar long heeft gescheurd door snelle ademhaling bij yoga.
- 2005** Onderzoekers van de University of Virginia analyseren zeventig artikelen en komen tot de conclusie dat yoga goed is voor de gezondheid van het hart-vaatstelsel.
- 2006** Indiase wetenschappers constateren dat yoga het tempo van het metabolisme in rust (BMR, Basal Metabolism Rate) met 13 procent omlaag brengt, en dat yogi's daardoor 'kunnen aankomen en dik worden'. Deze ontdekking weerspreekt een traditie van beweringen dat yoga slank maakt.
- 2006** Promovendi van More University in Californië doen verslag van een experiment waarin een vrouw elf uur lang in een toestand van orgasme verkeerde.
- 2007** Wetenschappers van Columbia University en Long Island University stellen vast dat energieke yoga niet voldoet aan de minimumeisen voor aerob uithoudingsvermogen en dus niet door de medische wereld en overheidsgroepen kan worden aanbevolen.
- 2007** Een team van Boston University en Harvard University stelt vast dat bij beoefenaars van yoga een neurotransmitter wordt aangemaakt die als een antidepressivum werkt.
- 2008** Een team van de University of California in San Francisco ontdekt dat door yoga de productie van telomerase stijgt, een enzym dat wordt geassocieerd met de langere levensduur van cellen.
- 2009** De ontdekkers van telomerase en de rol ervan in het menselijk lichaam krijgen de Nobelprijs.
- 2009** Onderzoekers van de University of Pennsylvania stellen vast dat yoga hoge bloeddruk kan verlagen, evenals verschijnselen die daaraan voorafgaan, factoren die te maken hebben met beroertes en hart- en vaatziekten.
- 2009** Wetenschappers in Philadelphia berichten dat yoga de rechterhersenhelft stimuleert, de kant die de creativiteit aanstuurt.
- 2009** Een team van de University of British Columbia toont aan dat een

## Eerlijk over yoga

- snelle ademhaling de seksuele opwinding kan verhogen bij gezonde vrouwen en bij vrouwen met een verminderde geslachtsdrift.
- 2010** Wetenschappers van de University of Maryland analyseren meer dan tachtig publicaties en constateren dat yoga even goed werkt als of zelfs beter dan fitness bij het verminderen van stress, vermoeidheid en angst, en het verbeteren van evenwicht, slaap en stemming.
- 2010** Indiase wetenschappers rapporteren dat mannen en vrouwen die met yoga beginnen, hun seksleven aanzienlijk verbeteren op punten als begeerte, opwinding, bevrediging en emotionele band met de partner.
- 2011** Artsen in Taiwan stellen vast dat yoga zorgt voor minder degeneratie van de wervelkolom.
- 2011** Indiase wetenschappers schrijven dat yoga de gevolgen kan verzachten van reumatoïde artritis, een pijnlijke ontsteking van de gewrichten waar miljoenen mensen aan lijden.
- 2011** Onderzoekers in Connecticut zien dat bij oudere vrouwen die met yoga beginnen, het gevoel van evenwicht verbetert.