

HANS HAMBURGER

SLAAP JE
WAKKER EN
GEZOND

ADVIEZEN VAN DÉ SLAAPEXPERT

LUCHT

INHOUD

Voorwoord	9
Inleiding	11
Opbouw van het boek	13
DEEL 1 GEZOND SLAPEN	15
1 Geschiedenis van slaap	17
Slaap bij dieren	17
Slaap door de eeuwen en culturen heen	19
Religies en slaap	26
Historie van slaappleaats, bed en slaapkamer	30
2 Dag- en nachtritme	35
Wat is slaap?	35
Bioritme	36
Slaap en leeftijd	39
Aanbeveling: meet je bioritme	42
3 Hoe werkt het waak- en slaapritme?	45
Biologische klok: proces C	45
Systeem dat slaperigheid meet: proces S	48
Hormonen van waak en slaap	50
Externe prikkels die de slaap beïnvloeden	53
Verstorende middelen	59
4 Tijdens de slaap	63
Opbouw van slaap	63
Verschillende soorten slaap	67
Belang van slaap	73
Gedrag en emoties	80

5 Wat als je te weinig slaapt?	87	10 Rusteloze benen	167
Slaapduur	87	Kenmerken van rustelozebenenyndroom (RLS)	167
Slaaptekort en de hersenen	90	Gevolgen van RLS	169
Slaaptekort en het lichaam	92	Diagnose stellen	170
Slaaptekort per leeftijdsfase	99	Behandeling van RLS	175
Adviezen voor een gezonde slaap	110		
DEEL 2 SLAAPZIEKTEN	115	11 Parasomnieën	181
6 Slaap en slaapstoornissen	117	Parasomnieën op de grens van waken en slapen	182
Zes slaapstoornissen	118	Parasomnieën in alle slaapfasen	186
Onderzoek naar waak en slaap	119	Parasomnieën in de NREM-slaap	189
		Behandeling van NREM-parasomnie	204
7 Insomnia	127	Parasomnieën in de REM-slaap	209
Kenmerken van insomnia	127	Kenmerken van REM sleep Behaviour Disorder (RBD)	214
Oorzaken van insomnia	128	Behandeling van RBD	223
Behandeling van insomnia	135		
		12 Narcolepsie	227
8 Circadiane ritmestoornissen	139	Oorzaken van narcolepsie	230
Van nature verschoven bioritme	139	Diagnose stellen	232
Verstoord bioritme door leefstijl	144	Behandeling van narcolepsie	236
Diagnose stellen	149		
Behandeling van circadiane ritmestoornissen	150	13 Medicijnen en slaap	239
		Slaapmiddelen	239
9 Apneu	153	Pepmiddelen	248
Kenmerken van obstructief slaapapneu (OSA)	153	Middelen gebruikt in de psychiatrie	249
Oorzaken en risicofactoren van OSA	155	Overige medicijnen	251
Gevolgen van OSA	157		
Centraal apneu	158	Nawoord	263
Diagnose stellen	159	Lijst van afkortingen	265
Behandeling van apneu	161	Bronnen	267

VOORWOORD

Slaap is een van de meest essentiële lichaamsfuncties van de mens. Goede en voldoende lange slaap is onmisbaar voor het geheugen, een positieve stemming, goede afweer en het normaal functioneren van je stofwisseling.

Alhoewel het belang van slaap in toenemende mate erkend wordt binnen de geneeskunde en het algemene publiek, wordt slaap door velen nog gezien als een noodzakelijk kwaad. In de afgelopen vijftig jaar zijn we in Nederland gemiddeld per nacht een uur minder gaan slapen. De moderne samenleving heeft een negatieve invloed op onze slaap: de 24-uursmaatschappij waarin we altijd bereikbaar willen en soms moeten zijn, waarbij we veel achter beeldschermen zitten, waarin we geen tijd meer nemen om te slapen, meer eten en minder bewegen heeft haar sporen op onze slaap nagelaten. Als gevolg van deze verandering van leefstijl komen slaapstoornissen zoals slapeloosheid, verschoven waak-slaapritmes en slaapapneu steeds vaker voor.

Al in de jaren '80 begon Hans Hamburger zich voor slaap te interesseren. In de jaren '90 richtte hij een van de eerste slaapcentra in Nederland op, gevestigd in het Slotervaartziekenhuis te Amsterdam. Hij heeft daarmee aan de wieg gestaan van de slaapgeneeskunde in Nederland. Hij wist iedereen om hem heen te enthousiasmeren met zijn passie voor slaap. Ik heb het als collega van dichtbij mogen meemaken. Onder zijn bezielende leiding is het Amsterdam Slaapcentrum in de loop der jaren uitgegroeid tot een van de belangrijkste slaapcentra in Nederland, met verwijzingen uit het hele land. Tot aan zijn pensionering is Hans werkzaam geweest als neuroloog-somnoloog en heeft hij een actieve rol gespeeld in de ontwikkeling van de slaapgeneeskunde in Nederland.

Hij zag het als zijn missie om zijn kennis over slaap en slaapgeneeskunde over te brengen aan vakgenoten en aan het algemene publiek. Jarenlang is hij voorzitter geweest van de Nederlandse vereniging voor Slaap-Waak Onderzoek (NWSO) en in die hoedanigheid heeft hij met zijn onuitputtelijke inzet, doorzettingsvermogen en enthousiasme het belang van slaap op de kaart gezet bij vakgenoten, beleidsmakers en media.

Slaap was zijn passie en Hans kon er eindeloos over spreken, geardeerd met verhalen uit zijn jarenlange praktijk. Hij sloeg zelden een aanbod af om zijn kennis over slaap en het belang van slaap te delen. Ook na zijn pensionering ging hij hiermee door. Vele voordrachten en interviews heeft hij gehouden in binnen- en buitenland, voor medici en leken. En ondanks het feit dat zijn voordrachten altijd uitliepen, hing het publiek tot het einde aan zijn lippen. Mede door de bevlogenheid en tomeloze inzet van Hans is er in de afgelopen jaren een kentering gekomen in het denken over slaap. Het belang van slaap wordt steeds meer herkend en erkend, en slaapstoornissen worden steeds meer gezien als een echte ziekte met een grote invloed op het functioneren en welbevinden van mensen.

Hans heeft zijn leven gewijd aan de slaapgeneeskunde. Dit boek is zijn laatste bijdrage aan zijn levenswerk, het verspreiden van kennis over slaap. Laat hij voor u, net als hij voor mij geweest is, een fantastische leermeester zijn en u meenemen in de fascinerende wereld van slaap en slaapziekten. Hopelijk leest het weg als een goed boek voor het slapengaan. En daarna... slaap lekker!

Monique Vlak

INLEIDING

Op een donderdagochtend in 1986 vergezelde een man zijn zieke echtgenote naar mijn neurologiespreekuur. Na het gesprek vroeg de man, met de deurknop in de hand, of hij misschien kon lijden aan narcolepsie, een ziekte waarbij patiënten overmatig slaperig zijn. Hij vertelde dat hij op een dag tijdens het autorijden was gewekt door een schurend geluid. Aan de linkerzijde zag hij lichtflitsen en vonken. Zijn auto bleek met 140 kilometer per uur tegen de vangrail te schuren. Ik nodigde het echtpaar uit weer te gaan zitten.

De man vertelde dat hij als voorzitter van belangrijke vergaderingen vaak zat te doezelen, waardoor hij de zaken niet meer kon volgen. We gingen aan de slag en ik onderzocht hem. Er waren geen neurologische afwijkingen en ook de hersenactiviteit zag er op wat doezelen na geheel normaal uit.

Er restte niets anders dan een nachtelijk slaaponderzoek doen. Dat was in die tijd nog niet zo eenvoudig; het werd nog niet of nauwelijks gedaan. We richtten een eenpersoonskamer in met een ouderwets eeg-apparaat, met pennenschrijvers en enkele dikke pakken papier. Ik plakte elektroden op zijn hoofd en het onderzoek kon beginnen. Een laborant bleef de hele nacht aanwezig om de inktpotten bij te vullen en papier om te draaien of te vernieuwen.

De volgende dag hadden we twee forse stapels papier met curven van de hersenactiviteit, oogbewegingen, ademhaling, hartslag, zuurstofspanning en beweging van armen en benen. Deze gegevens moesten destijds met de hand worden uitgewerkt tot een zogenaamd polysomnogram, dat met een dun potlood werd getekend op millimeterpapier. Daaruit bleek dat de patiënt wel

veertig keer per uur stopte met ademen, waardoor hij ook vaak kortdurend wakker werd.

Ik kon nu de diagnose stellen: deze man had geen narcolepsie maar slaapapneu. Enkele jaren eerder was in Australië een apparaat voor nachtelijke ademhalingsondersteuning ontwikkeld om mensen met slaapapneu te behandelen. Samen met de longarts hebben we dit apparaat naar Nederland gehaald en deze voor die tijd zeer nieuwe behandeling ingezet bij deze patiënt. Het resultaat was verbluffend: de man had weer volop energie, viel overdag niet meer in slaap en was volgens zijn vrouw niet meer te remmen. Het fundament voor een slaapcentrum was gelegd.

We weten sindsdien zoveel meer over slaap, het vakgebied is enorm gegroeid. Een goede nachtrust is net zo onmisbaar voor de mens als voedsel, water en zuurstof. In de slaap worden alle lichaamsfuncties én hersenfuncties hersteld. Mensen met een slaapgebrek kunnen niet goed functioneren en slaapgebrek verhoogt het risico op diverse ernstige aandoeningen. Om een paar voorbeelden te geven: slaap is bij jong en oud nodig om het geheugen vast te leggen, te weinig slaap wordt geassocieerd met dementie, en slaap is van belang voor de stofwisseling en voor de afweer van het lichaam tegen infecties. Slaapgebrek geeft een verhoogd risico op overgewicht, diabetes, hoge bloeddruk, andere hart- en vaatziekten en op verkeersongelukken.

In de loop der jaren heb ik vele mensen behandeld met de meest uiteenlopende ziektebeelden. Ik heb gezonde mensen advies gegeven over een goede slaaphygiëne. Ik heb al die jaren samen met mijn vakgenoten bijgeleerd. Al die kennis kan wellicht ook jou helpen om goed te slapen. Vandaar dit boek: *Slaap je wakker en gezond!*

Hans Hamburger (1949-2021)

OPBOUW VAN HET BOEK

In de introductie *Geschiedenis van slaap* plaats ik slaap in een brede context van slaap bij dieren, slaap door de geschiedenis van de mensheid heen en slaap in verschillende culturen.

Deel 1 gaat over gezonde slaap, deel 2 gaat over slaapziekten. Hoeveel slaap heeft een mens nodig? Hoe ziet gezonde slaap eruit en wat doet slaap voor je? Wat is het belang van dromen? Waar in de hersenen en hoe worden waak en slaap geregeld? Wat bepaalt eigenlijk hoe laat je kunt slapen en opstaan? Wat gebeurt er precies tijdens de slaap, welke processen spelen zich af in het lichaam en wat is het belang daarvan? Hebben alleen de hersenen slaap nodig of geldt dat ook voor verschillende organen en weefsels? Al deze vragen komen aan bod in de hoofdstukken 2 tot en met 5.

‘Ik kan niet slapen’ of ‘ik word steeds wakker’ zijn de meest gehoorde redenen voor mensen om de polikliniek voor slaapgeneeskunde te bezoeken. Niet kunnen inslapen, urenlang wakker liggen, of telkens ontwaken is voor de meeste mensen slopend. Een goede behandeling begint bij de juiste diagnose. Hoe onderzoeken we welke aandoening een patiënt heeft? Hoofdstuk 6 is hieraan gewijd. Dan behandel ik de zes belangrijkste groepen van slaapstoornissen: slapeloosheid, slaapademhalingsstoornissen, bewegingsstoornissen in de slaap, bioritmestoornissen, parasomnieën en overmatige slaperigheid van het brein. De verschijnselen en de behandeling van deze aandoeningen leg ik uit in de hoofdstukken 7 tot en met 12.

Zowel slaapmiddelen als medicijnen tegen andere ziekten kunnen een negatieve invloed hebben op de slaap. Zo kan een medicijn tegen hoge bloeddruk slapeloosheid en nare dromen veroorzaken. En 'onschuldige' slaapmiddelen kunnen juist chronische vermoeidheid veroorzaken, terwijl de gebruiker denkt dat de klachten worden veroorzaakt door de gestoorde slaap! Wat is daar aan de hand? Hoe kan dat? Ik doe het uit de doeken in hoofdstuk 13.

DEEL I

GEZOND SLAPEN

I GESCHIEDENIS VAN SLAAP

Om te beginnen neem ik je mee naar een andere wereld, waarin ik de context van slaap schets. Alle organismen hebben een vorm van slaap, niet alleen mensen. Hoe is slaap bij dieren geregeld? Hoe is de slaap bij mensen geëvolueerd? Hoe keken mensen door de eeuwen en culturen heen naar slaap en heeft dat de loop van de geschiedenis beïnvloed?

SLAAP BIJ DIEREN

Alle planten en dieren – en dus ook mensen – hebben slaap nodig en alle levende organismen hebben een waak-slaapcyclus. Er is veel onderzoek gedaan naar slaap bij verschillende diersoorten. Door observatie weten we dat planteneters, zoals giraffen, paarden, koeien en olifanten, kort slapen (drie tot vijf uur) en dat vleeseters lang slapen: katten dertien uur en vleermuizen wel twintig uur. De volwassen mens zit daartussenin met een slaapduur van zeven tot acht uur.

Verder zijn er nachtdieren en dagdieren. Ook is bekend dat, in tegenstelling tot de mens, sommige dieren niet in één periode, monofasisch, slapen maar afwisselend wakker zijn en vervolgens weer slapen. We noemen dit polyfasische slaap. Katten zijn daar een goed voorbeeld van.

Van zoogdieren die in het water leven, zoals walvissen en dolfijnen, weten we dat zij met één hersenhelft kunnen slapen en tegelijk de andere, wakkere kant gebruiken om te blijven zwemmen en boven water te kunnen ademen. Opvallend is ook dat pasgeboren dolfijnen en walvissen, in tegenstelling tot mensen, helemaal niet slapen. Zij zwemmen rondjes om hun moeder, die zelf met één hersenhelft slaapt en met de andere waakt of

er geen roofdieren in de buurt zijn die haar kleine pasgeborene kunnen verslinden.

Vissen en trekvogels slapen ook helemaal niet wanneer ze onderweg zijn, maar wel na het bereiken van hun bestemming. Van reptielen, andere koudbloedige dieren en bepaalde zoogdieren, zoals sommige beren, weten we dat zij een winterslaap houden. Ze hebben dan een lagere lichaamstemperatuur, die enkele dagen tot weken kan aanhouden. Daardoor vermindert de stofwisseling en vertragen het hartritme en de ademhaling. De dieren gebruiken de vetreserve die ze in de zomer hebben opgebouwd en hebben daardoor toch voldoende energie. Op deze wijze hoeven ze minder te eten gedurende de wintermaanden en kunnen ze met het weinige voedsel dat in die tijd voorhanden is toch in leven blijven.

Dieren kunnen net als mensen aan slaapziekten lijden. Slaapapneu komt bij sommige mopshondjes met een blauwe tong voor. Deze hondjes worden gekweekt op hun mopsneus, ook al leidt dat tot gezondheidsproblemen doordat hun luchtweg veranderd is. Ze zijn kortademig, hijgen, zijn snel uitgeput, snurken luid en kunnen flauwvallen. Ze lijden aan stoppende ademhaling of slaapapneu tijdens hun slaap, een ernstige ziekte waardoor ze maar kort leven.

Soms worden honden juist vanwege ziekten gefokt om behandelingen van dezelfde aandoeningen bij de mens te kunnen onderzoeken. Een bekend voorbeeld zijn de dobermannpinchers met narcolepsie met kataplexie, een combinatie van overmatige slaperigheid en plots optredende spierzwakte bij emoties (zie hoofdstuk 12).

Ten slotte is bij sommige honden en katten te zien dat zij hun dromen uitvoeren. Een hond die tijdens zijn REM-slaap in zijligging droomt en plotseling opstaat en renbewegingen maakt en vervolgens tegen een muur aan loopt en wakker wordt, lijdt aan

RBD (*REM sleep Behaviour Disorder*), een REM-slaapgedragsstoornis die we ook bij de mens kennen. Deze verschijnselen worden weleens verward met RLS (*Restless Legs Syndrome*), het rusteloze benensyndroom, dat volledig andere verschijnselen heeft (zie blz. 167).

SLAAP DOOR DE EEUWEN EN CULTUREN HEEN

Slaap heeft iets mysterieus: we slapen een derde van ons leven en tot kort geleden wisten we niet waarom. We hebben weinig tot geen herinnering aan slaap, en dromen komen ons wonderlijk voor. Niet vreemd dus dat er heel veel is en wordt gefilosofeerd over slaap – al eeuwenlang en in allerlei verschillende culturen.

Evolutie en prehistorie

Het ontstaan van de REM-slaap is essentieel geweest in de ontwikkeling van de mens. Zonder REM-slaap is er namelijk geen verwerking van gebeurtenissen in het geheugen. En dan is er geen ontwikkeling van het geweten mogelijk. In de REM-slaap bedenken we creatieve oplossingen en dat zorgt voor vooruitgang van wetenschap en cultuur.

Onderzoek naar slaapgedrag van mensapen werpt licht op de evolutie van slaap en het brein. Mensapen hebben meer REM-slaap dan andere dieren. Orang-oetans, gorilla's, chimpansees en bonobo's liggen op zelfgebouwde nesten hoog in de bomen. Dit komt overeen met onze voorkeur voor bedden.

Onderzoekers vermoeden dat mensapen platformen zijn gaan bouwen die stevig genoeg waren om het toegenomen gewicht te dragen. Dit had als voordeel dat zo'n slaapplek in de bomen bescherming bood tegen roofdieren, insecten en optrekkend vocht.

Omdat deze constructies veiligheid boden, konden mensapen dieper slapen en zo meer REM-slaap krijgen. Dit heeft een posi-

tief effect op de cognitieve ontwikkeling en geeft ze een mentaal voordeel ten opzichte van andere diersoorten. Andere apen met een kleiner brein slapen dan ook lichter als bescherming tegen roofdieren.

Als je slaapt op een tak of platform hoog in de boom, loop je risico eruit te vallen. Apen kunnen hun lichaam tijdens de slaap daarom dus nooit helemaal ontspannen. Homo erectus en homo sapiens ontdekten vuur en dat beschermde hen 's nachts tegen roofdieren. Zij konden veilig op de grond slapen. Dat maakte de weg vrij voor meer REM-slaap, waarin alle skeletspieren tijdelijk verlamd zijn.

Slaapgedrag van jagers en verzamelaars

Recent bestudeerden onderzoekers het slaappatroon van hedendaagse jagersstammen in tropisch Afrika en in het Amazone-oerwoud in Brazilië. Deze mensen slapen zes tot zeven uur per nacht, ook zonder slaapkamer of huis. In de wintermaanden, als het langer donker is, slapen ze langer dan in de zomer. Tijdens hete middagen houden ze een korte siësta. Waarschijnlijk lijkt dit op het slaapgedrag van vroegere jagers en verzamelaars.

Invloed van dromen

Slaap en dromen werden in de oudheid al als belangrijk beschouwd, net als in de huidige tijd. Dromen hebben de westerse geschiedenis zelfs beïnvloed en spelen een belangrijke rol in verschillende religies.

Al meer dan drieduizend jaar geleden dichtte men speciale krachten toe aan de slaap. In de tijd van de farao's in het oude Egypte dachten mensen dat ze in de slaap, en vooral door dromen, in con-

tact konden komen met overledenen en met de goden. Dromen werden bovendien gezien als toekomstvoorspellers.

Dat was eigenlijk zo gek nog niet, want we weten nu dat we ons met dromen voorbereiden op de volgende dag en wat daarin gaat gebeuren. Ook weten we nu dat nieuwe ideeën, ontwikkelingen en kunst worden bedacht tijdens de REM-slaap.

Indertijd dacht men dat slapen op een bepaalde locatie grote invloed had op je dromen en dus ook op de toekomst. Het bekendste voorbeeld is de droom van prins Thoetmosis IV, later Akhnaton, echtgenoot van Nefertiti. Hij was nog heel jong toen hij op een dag een middagslaapje deed op de plek waar onder het zand het beeld de Sfinx van Gizeh begraven lag. Hij kreeg daarbij vrijwel direct een droom. Daarin verscheen de zonnegod Hor-em-achet. Hij zei tegen de jonge prins: 'Als jij de Sfinx uitgraaft en in ere herstelt, dan zul jij de nieuwe farao worden.' Aldus geschiedde.

Akhnaton vond die droom zo belangrijk dat hij dit verhaal in hiërogliefen op een plaquette, bekend als de droomstèle, aan de voet van de Sfinx liet plaatsen en daaromheen ook drie tempels voor de zon liet bouwen. De zon werd zijn god, alle andere geloven werden voor hem onbelangrijk. Door zijn enorme invloed kreeg Akhnaton veel volgers, maar ook tegenstanders. Met name de mensen die minder macht kregen doordat Akhnaton alle geloof in dieren afschafte. Akhnatons tegenstanders zetten uiteindelijk zijn familie af, vernietigden zijn tempels en dekten de Sfinx weer toe met zand.

Dit verhaal toont aan hoe belangrijk de farao zijn slaap en dromen vond, maar waarom is dit relevant en van belang voor ons? Thoetmosis IV of Akhnaton ('glorie van de zon') wordt beschouwd als een van de eerste monotheïsten en daarmee dus ook als grondlegger van het later ontwikkelde westerse monotheïsme. En dat allemaal, volgens zijn eigen verhaal, vanwege het belang dat hij hechtte aan een droom tijdens een middagdutje.

Akhnatons visie op slaap beïnvloedde het begin van de religie zoals we die ook nu nog kennen. Daarnaast bleef ook de uitleg van dromen een rol spelen. Akhnaton had nog meer dromen, die hij besprak met een slaaf genaamd Jozef. Zo vertelde de farao hem over zijn droom over 'de zeven vette en zeven magere koeien'. Wij herkennen hierin het latere Bijbelverhaal van Jozef, zoon van Jacob en Rachel, met zijn uitleg en de voorspelling van de zeven vette en de zeven magere jaren.

Het is overigens opvallend hoeveel dromen deze farao had en hoeveel daarvan zijn opgetekend in de geschiedenis. Slaperigheid overdag en dutjes waarbij binnen een halfuur levendige dromen optreden zouden bijvoorbeeld kunnen passen bij de slaapziekte narcolepsie. Men had toen nog onvoldoende kennis om een dergelijke diagnose te kunnen stellen.

De oude Egyptenaren dachten al dat de droom een manier was waarop de goden tot de mens spraken via belangrijke personen, zoals een koning of farao. Het was de gloriëtijd voor 'ziëners' die dromen konden verklaren. Er zijn geschriften bekend van zo'n drieduizend jaar geleden waarin dromen worden uitgelegd. Bijvoorbeeld: als je droomt van het afmeten van graan, dan betekent dat een aankomende zangerschap of het verkrijgen van bezittingen. Iemand die zichzelf in een spiegel ziet (een spiegel was duizenden jaren geleden een vrij zeldzaam object), kan een echtscheiding verwachten.

Duizenden jaren geleden waren middelen om je te beschermen tegen angstige dromen en nachtmerries al in de mode. Dromenvangers en amuletten werden goed verkocht. Ook strengen knoflook voor de deur zouden nachtmerries kunnen voorkomen. In het Oude Egypte konden artsen na een consult kruiden leveren om slapeloosheid te behandelen en een zieke te laten slapen. Er waren nog geen ziekenhuizen maar er was wel een voorloper daarvan: een tempel waar je kon verblijven om te genezen van

allerlei kwalen. De medische ontwikkeling stond toen al op een hoog peil, men verrichtte zelfs al schedeloperaties. Ook kon men met psychedelisch werkende kruiden dromen opwekken. Tegenwoordig zouden we ze soft- of harddrugs noemen. Veel kennis hierover, en over bijna alle wetenschap uit de oudheid, is verloren gegaan door verwoesting van de bibliotheek van Alexandrië.

Hoe kijken andere religies tegen dromen aan? Een paar voorbeelden. In de islam worden drie soorten dromen onderscheiden: goede dromen die afkomstig zijn van Allah, dromen vanuit een persoon zelf met een psychologische oorsprong in het dagelijks leven, en kwade of onrustige dromen die afkomstig zijn van satan.

In het sjamanisme worden slaap en dromen beschouwd als een gezonde positieve invloed op zowel lichaam als geest. Volgens aanhangers van het sjamanisme kunnen sjamanen met bovennatuurlijke machten in contact treden. Met deze geesten zouden zij zieken kunnen genezen. Wat zij in mijn ogen doen is de patiënt in een droom- of trance-toestand brengen en dan proberen via de geest (dus via gedachten en emoties) ziekten te genezen.

Freud en dromen

Over de uitleg van dromen gesproken: de loopbaan van de psycholoog Freud blijkt begonnen te zijn door een nachtmerrie. Toen hij nog een klein kind was, liet zijn vader hem op een avond een plaatje zien van een ritueel rond een overleden farao in Egypte. Freud had die nacht een angstdroom over het overlijden van zijn moeder. Deze droom bleef hem achtervolgen en toen hij neuroloog/psychiater was, bedacht hij onder andere op basis daarvan psychoanalytische verklaringen voor nare en angstige dromen. Ook hier zie je weer dat dromen belangrijke ontwikkelingen in je leven kunnen bepalen.