

A black and white photograph of a person in a small boat on a body of water. The person is in the upper right corner, and a long, dark shadow is cast across the water's surface towards the left. The water has a textured, rippled appearance. The overall tone is monochromatic and dramatic.

# Dromen in film

*Sanne Houwing // Production Design 2014*

# ***Dromen in film***

**Een onderzoek naar de universele regels  
achter dromen en droomsequenties**

*Sanne Houwing*

*NFA Production Design, 2014*

# INHOUD

Inleiding .....	4
Vliegdromen zijn de beste dromen .....	4
Film, dromen en production design .....	5
Frustrerende droomsequenties.....	5
Fellini's filmdroom .....	7
Onderzoeksvraag.....	9
Methode en definities .....	9
Over referenties .....	10
De link tussen dromen en film .....	11
Wat zijn dromen? .....	11
Dromen en film in de literatuur.....	11
Coleridge en de smurfen .....	12
Dromen en onze <i>one track mind</i> .....	14
Droomwetenschap of <i>science fiction</i> .....	14
Droomonderzoek .....	16
De droomwereld van binnenuit .....	16
Definitie van 'dromen' uitgebreid .....	16
Fysiologie van slaap en dromen.....	17
De NREM-fasen van de slaapcyclus .....	17
Neurotisch denken tijdens NREM.....	18
Onze hersenen tijdens REM-slaap.....	18
De hersenen als droommachine.....	19
Dromende foetussen: de biologische functie van REM-slaap .....	19
De neurobioloog versus de filmmaker .....	20
Droompsychologie en de functie van dromen .....	22
Dromen als wensvervulling .....	22
Droomvorming .....	23
Verhullende symboliek.....	23
Freuds filmpenetratie .....	25
Freud, Jung en Adler over de bron van onze dromen .....	26
Droompsychologie in het licht van de neurowetenschap .....	26
Fenomenologie van dromen.....	28
Feiten over dromen.....	28

Objectieve droomobservaties .....	28
Ook feiten zeggen hoe dromen <i>zijn</i> .....	28
Dromen van kinderen.....	29
5:3:2 op de IOD-schaal .....	29
Natte dromen en nachtmerries.....	30
De normatieve tabellen van Hall & Van de Castle.....	32
Wat dromen zeggen over de dromer .....	34
De droomregels .....	35
Lijst van droomregels .....	35
Een prototype droomsequentie .....	36
Leren van de groten .....	36
Met dank aan.....	37
Bibliografie.....	38

# INLEIDING

## *Achtergrond, aanleiding, onderzoeksvraag en methodiek*

Onderzoek wordt volgens mij geboren uit een constructief huwelijk tussen persoonlijke frustratie en fascinatie. Frustratie is het onderbuikgevoel dat aanleiding geeft tot onderzoek; de jeuk die urgentie verleent aan het te onderzoeken probleem. Fascinaties geven richting en maken dat je blijft zoeken naar antwoorden.

In elk geval geldt dit voor mij, en voor het onderzoek over droomsequenties dat nu voor je ligt. Mijn frustratie was dat droomsequenties bijna nooit lijken op echte dromen. En in mijn zoektocht naar hoe ze beter kunnen, heb ik me laten leiden door hoe ik mijn dromen zelf ervaar, en door wat de wetenschap zegt over de aard en functie van slaap en dromen. Ik zal alvast verklappen: droomsequenties kunnen beter. Aan het eind van deze scriptie lees je hoe.

Er is iets dat nog voor de zoektocht komt. De directe aanzet, de duw in je rug, de kickstart. In mijn geval was dat de openingsscène uit de film *8½* van Federico Fellini. Maar voordat ik kan uitleggen waarom die scène voor dit onderzoek over droomsequenties zo belangrijk is, moet ik eerst vertellen wat dromen voor mij betekenen. Daarna doe ik in stappen mijn onderzoeksvraag uit de doeken en tenslotte leg ik uit hoe ik mijn onderzoek verder aanpak.

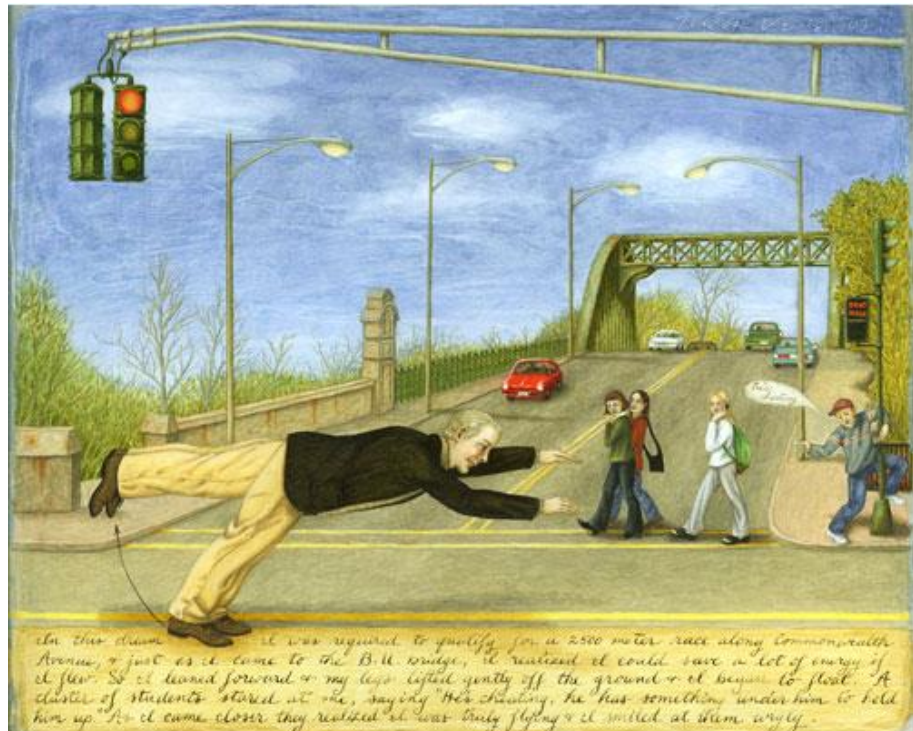
### **VLIEGDROMEN ZIJN DE BESTE DROMEN**

Ik heb levendige, wonderlijke dromen. Een enkele keer zijn ze licht beangstigend, maar meestal zijn ze spannend, en bijna altijd kan ik van mijn dromen genieten; soms al tijdens het dromen zelf en anders wel achteraf. Ik ben dan ook blij dat ik ze goed kan onthouden. Het meest fantastisch van al mijn dromen, zijn dromen waarin ik kan vliegen. Als kind van een jaar of zeven deed ik dat voor het eerst. We woonden toen in Onstwedde, een dorpje in oost-Groningen, en ik had zwemlessen in het plaatselijke openluchtwembad. Dat zwembad had twee baden, een ondiep bad en een diep bad. In de droom zwom ik in het ondiepe gedeelte, waar de glijbaan stond.

Ik wist in de droom niet meteen dat het kon, maar terwijl ik schoolslagen maakte in de richting van de glijbaan, voelde ik dat ik waarschijnlijk de lucht in zou kunnen zwemmen. Toen ik het probeerde, zwom ik tot mijn eigen verrassing inderdaad het water uit. Eerst werd het zwembad onder me kleiner en ik zag het grasveld waar je kon zonnen en de sportvelden er als lappen groen naast liggen. Nog verder de lucht in zag ik hoe het zwembad lag ten opzichte van het dorp. Ik kon de manege zien, de rotonde, het netwerk van straten en mijn eigen huis, allemaal van bovenaf. Het klopte precies.

Toen ik wakker werd, had ik het euforische gevoel dat het echt moest kunnen: de lucht in zwemmen. Zo overtuigend was de ervaring geweest. En hoewel die overtuiging te kunnen vliegen met het wakker worden wel wegebde, is de droom me als een levendige herinnering bijgebleven. Net als het gevoel exact te weten hoe Onstwedde er vanuit de lucht uitziet. Tegen beterweten in, en tot mijn eigen vrolijkheid, is dat er nog steeds.

In mijn dromen heb ik nooit zelf vleugels gehad, maar verder heb ik op allerlei manieren gevlogen. Na die eerste keer dat ik de lucht in zwom, volgden bijvoorbeeld dromen waarin ik aan een vlieger hing, een mini-vliegtuigje bestuurde, of als een ballon aan een koordje zweefde. Vliegen gaat in het begin altijd wat onwennig, maar dan kom ik erachter dat het mijn tweede natuur is. De beste vliegdream was toen ik vloog als Superman, maar dan op mijn rug. Zo gigantisch snel dat de wereld achter mij erdoor vervormde.



FIGUUR 1: TABITHA VEVERS, THE PROFESSOR (2003), ILLUSTRATIE UIT DE SERIE FLYING DREAMS

## FILM, DROMEN EN PRODUCTION DESIGN

*Fast forward* dan nu naar mijn fascinatie voor film en mijn studie aan de filmacademie. Want die zijn gelinkt aan mijn fascinatie en liefde voor dromen.

Voor mij is film op dit moment in de geschiedenis het beste medium voor het indirect opdoen van ervaringen. Waar een goed boek mijn fantasie prikkelt zodat ik zelf een idee vorm van de wereld van de hoofdpersoon, wordt een fictieve wereld me in een film veel acuter aangeboden. Meer nog dan in games, doet in een film het verhaal er toe, en wil ik meegaan met het hoofdpersonage.

Totdat er zoiets als een *virtual reality*-film wordt ontwikkeld, komt de ervaring van het kijken naar een film – in elk geval voor mij – nog het dichtst bij wat we ervaren als we dromen. In films is net als in dromen van alles mogelijk dat niet kan in onze eigen wereld.

Als filmmaker, en met name in de rol van *production designer*, mag je een fictieve wereld vormgeven voor alle kijkers van de film. Je maakt een ervaring. En doe je dat goed, dan kan die ervaring, net als een indrukwekkende droom, bijgeschreven worden in de herinneringen van het publiek. Ik zie het maken van die ervaring daarom als een bijzondere eer, als een uitdaging én als een hele verantwoordelijkheid.

## FRUSTRERENDE DROOMSEQUENTIES

Dat de ervaring van het kijken van een film te vergelijken is met het ervaren van een droom, zal ik later verder onderbouwen. De persoonlijke frustratie die ten grondslag ligt aan dit onderzoek, heeft er paradoxaal genoeg mee te maken dat dromen zélf maar moeilijk te vangen lijken in film. Want daargelaten dat ik heel uitzonderlijk zou dromen: droomsequenties die op mijn eigen dromen lijken, zijn met een lantaarntje te zoeken.

Eigenlijk had ik het zelfs al geaccepteerd als een enigszins teleurstellend feit dat dromen niet te verfilmen zouden zijn. En ik had dat voor mezelf ook al onderbouwd. Want een droom is inherent een ervaring die we in onze binnenwereld meemaken. En hoewel onze emoties echt zijn, blijven we tijdens het kijken van een film altijd toeschouwers. Een filmdroom kan onmogelijk als een echte droom voelen, omdat we deze niet uit eerste hand, maar via een personage meemaken.

Maar ergens wrong er iets in die redenatie. Want waarom zou een droom niet te verfilmen zijn, en andere persoonlijke ervaringen wel? We kunnen ook verfilmen dat een personage verliefd of dronken is, of hallucineert. Wat maakt een droom dan zo anders? Misschien maakten filmmakers zich er ook wel gewoon te makkelijk vanaf.

## How to Edit a Dream Sequence

*By Eric J. Seidman, eHow Contributor*

*Dream sequences are visual tools used in films for two reasons: first, to express the creativity and artistry of the filmmaker, and second, to show what a character really has going on inside that noggin. Filming a dream sequence is usually very difficult, but editing one is downright fun. In this tutorial I will explain a simple way to edit a dream sequence.*

### Instructions

- 1** The very first shot should show the character laying down to go to sleep. The director should have some sort of push-in to his head. If not, add a slow zoom to show the character sleeping.
- 2** Fade In to the next shot, which should begin the dream sequence. This signifies the events are taking place in the character's head.
- 3** Add some sort of tint to the dream sequence shots. If the color looks identical to the real world it becomes tough to gauge what is real and what is a dream. Of course, if that's your goal, more power to you.
- 4** In addition to color tinting, fool around with different types of transitions and effects. These events are not real, after all, and can afford to be seen as creepy or trippy.
- 5** Edit the music as well. The score (composed music) should sound much different, be it either slowed down, sped up or mangled.
- 6** Instead of fading out to signify the end, the character should wake up abruptly, usually at a very important point in the dream.
- 7** All you need to do here is quick cut to the character waking up, but waking up already in motion. You do not want to quick cut back to the bed and THEN see him wake up. The quick cut should be from dream sequence to character in motion.

FIGUUR 2: HOW TO EDIT A DREAM SEQUENCE (BRON: EHOW.COM)

Met de constatering dat een droom nu eenmaal anders voelt dan een filmdroom, was de kous voor mij als filmmaker niet af. Want hoewel een filmdroom zeker niet *hetzelfde* is als een echte droom, bedacht ik dat we wél kunnen weten of een filmdroom *lijkt* op een echte droom. Vervangen we “droom” hier door “bruiloft”, dan wordt dit direct duidelijk: een filmbruiloft is zeker niet *hetzelfde* als een echte bruiloft, maar we kunnen wél weten of een filmbruiloft *lijkt* op een echte bruiloft. En als we weten dat een scène niet lijkt op *the real thing*, dan kunnen we aanpassingen doen, zodat het er meer op gaat lijken.

Worden er in een film bijvoorbeeld ringen en geloftes uitgewisseld? Wordt er een bruid gekust? Dat lijkt op een trouwscène. Maar zit het bruidspaar op een ronddravende olifant en wordt de trouwbeambte natgespoten met een waterkanon, dan gaat het op zijn minst om een zeer onconventionele bruiloft. En springt er ook nog een leeuw door een hoepel, dan kijken we waarschijnlijk niet naar een bruiloft, maar naar een circusact. Om het publiek toch naar een trouwerij te laten kijken, moeten we de gekke bruiloft uitleggen, of van de circusartiesten af. Anders is de sequentie ongelooftwaardig.

Zoals een filmbruiloft aan bepaalde ongeschreven regels moet voldoen om op een echte bruiloft te kunnen lijken, gelden voor een droomsequentie hoogstwaarschijnlijk ook regels die uitmaken of deze lijkt op een echte droom of niet. En aangenomen dat we dromen net als andere ervaringen kunnen verfilmen, zijn veel filmmakers blijkbaar niet van die regels op de hoogte. Anders hadden filmdromen wel vaker op echte dromen geleken. Om een goede droomsequentie te kunnen neerzetten als filmmaker, lijkt het dus zinvol om de karakteristieken van en regels rondom dromen te onderzoeken.

Tot zover mijn onderbuikgevoel. Want dat het verfilmen van een droom wel gewoon kan, was voor mij bewezen toen ik de eerste scènes van Fellini's *8½* had gezien: de kickstart voor mijn verdere onderzoek.

## **FELLINI'S FILMDROOM**

De krap drie minuten durende eerste scène van *8½* opent met een file over verschillende rijbanen aan het einde van een tunnel. We horen in eerste instantie slechts het ritmische geluid van een zware trom. Een man met een hoed – we zien hem op zijn rug – kijkt naar de inzittenden van de auto naast hem. Blijkbaar staat het in twee richtingen vast. De vrouw achter het stuur is zelfs in slaap gevallen. De man maakt met een doekje zijn voorruit schoon als er plotseling rook de auto binnenkomt. Hij begint zwaar en onrustig te ademen en probeert in lichte paniek zijn portier open te doen, maar dat lukt niet. Ook niet als hij er met zijn vuist tegenaan slaat.

In een volgepakte bus, die ook in de file staat, hangen mensen met hun beide armen uit de openstaande ramen. Hun hoofden zijn niet te zien, want die steken boven de ramen uit. De man klopt nu tegen het raam aan de bijrijderskant, en probeert dat met zijn vingers open te doen. Zijn vingers piepen over het glas. Een automobilist in een auto naast hem kijkt toe, maar doet niets. Ook de inzittenden van de auto's achter hem – waaronder een paartje dat in de file van de nood een deugd maakt – reageren niet op wat er gebeurt. Op de geluiden uit de auto na is het stil.

De auto staat inmiddels vol rook, en de man trapt nu met zijn voet tegen één van de zijruiten achter. Het volgende moment zien we hem opstaan, alsof de voorruit is verdwenen, en vliegt hij rechtstandig over de file heen, de tunnel uit. De wind suist en laat zijn colbertjasje wapperen. Dan vliegt de man door de wolken. We zien hem eerst nog op zijn rug, maar dan komen de wolken voorbij alsof wij het zijn die vliegen.





SCREENSHOTS UIT FELLINI'S 8½

Een *cut* brengt ons naar een paardrijder op het strand. Een man met een zonnebril staat van het zand op en lijkt een vliegertouw vast te hebben. Maar van hoog boven het strand zien we dat het geen vlieger, maar de voet van de vliegende man is, die aan het eindje vastgeknoopt zit. De man op het strand trekt als een gek aan het touw en de vliegende man probeert zijn voet los te maken. Op het moment dat dat lukt, stort hij in zee. Het dromende personage wordt net voor hij het water zou raken, zwaar ademend, half schreeuwend wakker in zijn bed.

## ONDERZOEKSVRAAG

Fellini's droomsequentie lijkt op een echte droom. Dat is mijn eigen subjectieve oordeel, op basis van mijn eigen droomervaringen. Onderdelen van de filmsequentie zouden zo kunnen zijn afgeleid van mijn eigen vliegdromen: de droom waarin ik vloog als Superman, en die waarin ik een ballon was. De paar seconden die gemonteerd zijn zonder de hoofdpersoon en waarbij we zelf door de wolken vliegen, voelen zelfs bijna aan als een echte droom.

Hoewel ik nu nog niet kan zeggen waar het door komt, geeft Fellini's droomsequentie wel een fundament aan mijn gevoel dat er regels gekoppeld zijn aan droomsequenties. Dat er zoiets bestaat als een goede droomsequentie, naast heel veel slechte. Op dit moment kan ik daarom zelfverzekerd mijn onderzoeksvraag postuleren, namelijk:

*Welke karakteristieken en regels zijn er verbonden aan dromen en droomsequenties?  
Wat maakt een goede droomsequentie goed, en een slechte droomsequentie slecht?*

## METHODE EN DEFINITIES

Om een antwoord te vinden op mijn onderzoeksvraag, zal ik eerst kijken naar de raakvlakken tussen dromen en film: in hoeverre hebben ze in eerste opzicht al overeenkomstige karakteristieken? Vervolgens zal ik proberen om, aan de hand van hedendaags wetenschappelijk droomonderzoek, een set van universele regels voor dromen op te stellen: regels die gelden voor elke dromer, ongeacht leeftijd, geslacht of culturele achtergrond. Ik noem die universele regels **droomregels**.

Het is handig om op dit moment ook alvast mijn definities van 'dromen', 'film' en 'droomsequenties' te formuleren. Onder **dromen** versta ik: het geheel van zintuiglijke ervaringen, associaties en gevoelens die we tijdens onze REM-slaap ondervinden. **REM** staat hier voor *Rapid Eye Movement*: tijdens de REM-slaap worden onze zintuigen van binnenuit geprikkeld. Onze ogen bewegen daardoor heftig. Hier ga ik in het hoofdstuk over droomonderzoek uitgebreider op door. **Film** is voor mij een door een maker inhoudelijk en emotioneel geladen audiovisuele ervaring, die als doel heeft een bepaald effect te sorteren bij haar publiek. Een **droomsequentie** (of **filmdroom**), is een aaneensluitend gedeelte van een film, waarin de droom van een personage wordt uitgebeeld.

Ik maak onderscheid in goede en minder goede droomsequenties, waarbij ik zal proberen te bewijzen dat een goede droomsequentie vaker voldoet aan de droomregels. In elk geval daar waar film en dromen in karakter overlappen. Aan de hand van de droomregels moet ik kaf van koren kunnen scheiden, én kunnen bepalen hoe een slechte droomsequenties beter kan.

## OVER REFERENTIES

In mijn verdere betoog zal ik onder andere de aanwezige wetenschappelijke kennis over de aard en functie van dromen proberen samen te vatten. Het is daarbij in principe mogelijk om in elke tweede zin te refereren aan een boek of artikel, maar dat komt de leesbaarheid van dit onderzoek niet ten goede. Daarom maak ik keuzes in waar ik wél en niet direct naar refereer.

Algemeen geaccepteerde feiten over dromen en slaap zal ik niet steeds verantwoorden met verwijzingen naar standaardwerken. Deze feiten zijn onder andere terug te vinden in het door mij veel geraadpleegde *Dreaming Souls* (Flanagan, 2000) en *The Scientific Study of Dreams* (Domhoff, 2002). Wel zal ik het expliciet aangeven wanneer ik zelf een afwijkende visie heb, of wanneer er controverse is over een onderwerp. En ik zal direct in de tekst verwijzen wanneer het een (doorgaans recente) opmerkelijke vondst betreft.

Directe quotes uit Engelse bronnen laat ik onvertaald; ik ga ervan uit dat de lezer deze taal voldoende beheerst. Wel zal ik de voor mij belangrijke punten uit de citaten inleiden of uitlichten. Voor een volledige lijst van geraadpleegde bronnen verwijs ik naar de bibliografie.

# DE LINK TUSSEN DROMEN EN FILM

## *Tussen droomwetenschap en science fiction*

Iedereen droomt en iedereen droomt veel ook. In elk geval doen alle zoogdieren het, inclusief miereneter en vogelbekdier (Siegel et al, 1998). Ook mensen die ze zich niet kunnen herinneren, dromen zich een slag in de rondte. Per nacht passeren tussen de vijf en zeven dromen de revue, die ieder op hun beurt tussen de vijf en vijfenveertig minuten duren. Opgeteld dromen we zo elke nacht tussen de anderhalf en twee uur lang, met langere en kortere tussenfasen van min of meer droomloze slaap. Per jaar komt dat neer op een ruime maand in droomtoestand waarin we zo'n tweeduizend dromen wegdromen. En over een heel mensenleven gerekend, hebben we het over zes jaar aan droomtijd en meer dan 150.000 individuele dromen.

Met die aantallen en frequenties mag het niet verwonderlijk heten dat dromen, net als alle andere veelvoorkomende menselijke ervaringen en emoties, regelmatig voorkomen in film. En dromen en film hebben blijkbaar veel weg van elkaar, want ze worden traditioneel vaak met elkaar vergeleken. Omdat we bij beide in een andere staat van zijn verkeren dan normaal en omdat de beeldtaal overeen lijkt te komen. Maar ook omdat in zowel dromen als film bijna alles lijkt te kunnen.

### **WAT ZIJN DROMEN?**

Zoals de Nederlandse droomonderzoeker Jaap Lancee (Fonds Psychische Gezondheid) stelt: "Een droom is een film van je eigen gedachten." Hij vergelijkt ons brein in REM-slaap met een 'hyperactieve video-projector': "Doordat specifieke hersengebieden actief zijn en andere weer niet, geldt er een omgedraaide verwerking van informatie: in plaats van dat je informatie uit de buitenwereld waarneemt, wordt informatie vanuit de hersenen voor je ogen geprojecteerd – alsof het van buiten komt."

Een droom is daarmee in grote mate vergelijkbaar met een hallucinatie. "Zoals iemand met schizofrenie overdag stemmen kan horen of imaginaire personen kan zien, is ieder mens iedere nacht pakweg anderhalf tot twee uur aan het hallucineren." Het grote verschil: 's nachts kun je hallucineren zonder dat het problemen oplevert, terwijl het overdag je perceptie van, en je functioneren in de werkelijkheid verstoort.

### **DROMEN EN FILM IN DE LITERAATUUR**

Jaap Lancee is niet de enige die dromen en film onderling vergelijkt. In een interview met *Rolling Stone* uit 1984 zegt Federico Fellini bijvoorbeeld dat dromen en film van dezelfde symbolisch geladen beeldtaal gebruikmaken. Hij stelt ze zelfs goeddeels gelijk aan elkaar: "Because it's true that talking about dreams is like talking about movies, since the cinema uses the language of dreams: Years can pass in a second, and you can hop from one place to another. It's a language made of image. And in the real cinema, every object and every light means something, as in a dream."<sup>1</sup>

Ook de iconische editor Walter Murch schrijft dromen en film gelijksoortige karakteristieken toe. In zijn boek *In the blink of an eye* (1995) gebruikt hij een analogie met dromen om een antwoord te vinden op de vraag waarom *schnitts* werken. Hij stelt hier dat wij beeldmontage accepteren, omdat het resultaat ervan lijkt op onze dromen:

---

<sup>1</sup> In hetzelfde artikel zegt Fellini onder andere ook dat we de wereld steeds met kinderoogen moeten blijven bekijken. Omdat kinderen kunnen balanceren tussen het bewuste en onbewuste, tussen het echte leven en het leven dat in ons geheugen ligt opgeslagen (Cott, 1984).



FIGUUR 3: WALTER MURCH AAN DE EDITINGTAFEL

“Although ‘day-to-day’ reality appears to be continuous, there *is* that other world in which we spend perhaps a third of our lives: the ‘night-to-night’ reality of dreams. And the images in dreams are much more fragmented, intersecting in much stranger and more abrupt ways than the images of waking reality – ways that approximate, at least, the interaction produced by cutting.” Dromen en film maken dus niet alleen gebruik van dezelfde beeldtaal, maar ook van dezelfde ‘interpunctie’ en vertelstijl.

Sommige filmmakers trekken de vergelijking tussen dromen en film tot in ultimo door. Andrei Tarkovsky bijvoorbeeld, zoekt met een trage montage en (bewust niet-verwijzende) schijnsymboliek het type vervreemding

op dat maakt dat zijn films in hun totaliteit doen denken dromen.<sup>2</sup> In zijn autobiografie *The magic lantern* (1989) schrijft Ingmar Bergman over deze door hem bewonderde filmmaker het volgende: “Tarkovsky is for me the greatest, the one who invented a new language, true to the nature of film, as it captures life as a reflection, life as a dream.”

Hoe Tarkovsky dit doet – het leven vangen als een droom – wordt uiteengezet in het meer filosofisch ingestoken boek *Films and dreams* (Botz-Bornstein, 2007). Hierin wordt gesteld dat hij met zijn films de grenzen van het mogelijke opzoekt, maar ze niet overschrijdt: “Tarkovsky’s expressions neither represent the ‘real’, nor do they symbolize the ‘unreal’. They remain in the domain of the ‘improbable’ what gives them their ‘strange’ character.” Door zijn films op te bouwen uit elementen die grenzen aan het onwaarschijnlijke, maakt Tarkovsky dat we ons bij het zien van zijn films wanen in een droom. En dat wordt dan nog versterkt door zijn vervreemdende weergave van tijd: “In Tarkovsky’s films the ‘unexpected combinations’ of real elements have their dreamlike effect not because they follow a certain characteristic, formal, rhetoric, but because they take place in the time of dream.”

In dromen maken we blijkbaar onverwachte combinaties van de gedroomde elementen. Hier kom ik op terug wanneer we de fenomenologie<sup>3</sup> van dromen aan een nader onderzoek gaan onderwerpen. Voor nu is het voldoende om mee te nemen dat film en dromen gebruikmaken van een vergelijkbare (al dan niet symbolisch geladen) beeldtaal en droomachtige interpunctie. Van Tarkovsky nemen we mee dat film en dromen beide moeten blijven binnen de grenzen van het mogelijke. En dat is niet zo paradoxaal als het klinkt.

## COLERIDGE EN DE SMURFEN

Voor droomverhalen geldt net als voor film dat niet zomaar alles kan gebeuren. Dat wil zeggen: ook voor fictie gelden wetten. En ook wanneer dit van onze werkelijkheid afwijkende wetten zijn, moeten die alsnog voldoen aan een bepaalde interne logica. Samuel Taylor Coleridge heeft dit in zijn *Biographia Literaria* (1817) voor het eerst helder uiteengezet.

<sup>2</sup> Deze scriptie schiet te kort om de werken van Tarkovsky en diens theorie over film en te kunnen omvatten. De geïnteresseerde verwijs ik graag naar Tarkovsky’s boek *De Verzegelde Tijd*.

<sup>3</sup> De fenomenologie of verschijnselleer is een filosofische stroming die verschijnselen wil leren kennen zoals ze zich aan ons voordoen. Fenomenologen kijken in eerste instantie niet naar functie of werking van een verschijnsel, maar focussen zich op hoe we een verschijnsel subjectief waarnemen.

Wanneer we een film of serie kijken, naar het theater gaan of een boek lezen, zijn we binnen de context van het verhaal in ruime mate bereid om de afwijkende natuurwetten die gelden binnen het fictieve universum aan te nemen. *Willing suspension of disbelief* heet dat in de woorden van Coleridge<sup>4</sup>; de bereidheid tot het uitstellen van ons ongelooft. Zo kunnen we genieten van een verhaal zonder dat we constant nadenken over logica en wat wel en niet kan in onze eigen werkelijkheid.

Maar die bereidheid kan op losse schroeven komen te staan als er van die interne logica wordt afgeweken. Alles wat indruist tegen de afgesproken set van natuurwetten, doet direct af aan onze bereidheid om met de vertelling mee te gaan en in het ergste geval haalt het ons helemaal uit het verhaal.

Zo kunnen we afspreken dat er een fictieve wereld bestaat waarin kleine blauwe mannetjes met witte mutsen in paddenstoelen wonen en bessen eten. De mannetjes vormen de basiscomponent voor een alchemistische formule om goud te maken. Dit is reden voor een chagrijnige, kromme tovenaars om de mannetjes te willen vangen, al dan niet geholpen door zijn valse rode kat, met wie hij spreken kan. Te verwarrend? Blijkbaar kunnen wij prima meegaan in de wetten van dit fictieve universum. Want als we ze niet hadden gepikt, dan had *De Smurfen* als tekenfilmserie nooit 421 afleveringen gekend.



FIGUUR 4: DROOMSMURF IN DE EERSTE AFLEVERING VAN DE SMURFEN

Tegelijkertijd hoeft er niet veel te gebeuren om de afspraken met de kijker op scherp te zetten. Worden de bestaande wetten structureel geschonden (de mannetjes eten ineens alleen nog pizza) of komen er ineens nieuwe natuurwetten bij (de mannetjes blijken te kunnen vliegen), dan kan dat onze bereidheid om in hun wereld te geloven op losse schroeven zetten. Maakt een verteller het te bont, dan wekt dat verwarring en frustratie op, tot het moment dat we besluiten er niet meer in mee te gaan en we de televisie uitzetten. “Zo’n rare aflevering van de smurfen hoef ik niet te zien.”



FIGUUR 5: BRON: [HTTP://DIPTHATPEN.TUMBLR.COM/](http://dipthatpen.tumblr.com/)

<sup>4</sup> Uit Coleridge's *Biographia Literaria* (1817), over het creëren en lezen van poëzie: “It was agreed, that my endeavours should be directed to persons and characters supernatural, or at least romantic, yet so as to transfer from our inward nature a human interest and a semblance of truth sufficient to procure for these shadows of imagination that willing suspension of disbelief for the moment, which constitutes poetic faith.”

## **DROMEN EN ONZE *ONE TRACK MIND***

Blijkbaar zijn we bereid om onze grenzen op te rekken van wat kan en niet kan. Zolang we wat we zien en meemaken maar kunnen passen in een logisch geheel – hoe onlogisch de componenten ook zijn. Een analogie met dromen is nu makkelijk gemaakt. Ook in dromen kunnen bizarre wetten gelden en onverwachte dingen gebeuren, waarin we heel lang kunnen meegaan. Maar soms gaan ook dromen te ver. En duurt hij te lang of is hij te verwarrend, dan kun je op een luie zondagochtend soms besluiten gewoon maar uit je dromen wakker te worden.

Dat dromen achteraf verwarrend zijn, schijnt erbij te horen. En dat komt deels doordat onze hersenen in slaaptoestand slechts in staat lijken één ding tegelijk te denken. Zo kunnen we in een droom eindeloos achter een bus aan rennen, zonder ons af te vragen waarom, waar we vandaan komen, of waar we naartoe gaan. De bus halen is het enige waar ons brein op dat moment mee bezig is. Wanneer we dromen, hebben we een *one track mind*.

Die *one track mind* is niet uitsluitend gereserveerd voor de nacht. Een gelijksoortige gemoedstoestand zien we namelijk ook bij mensen die een film kijken. Tijdens het kijken van een film identificeren we onszelf zo met de belevenissen van de hoofdpersoon, dat we niet bezig zijn met hoe we in de film verzeild raakten, of met de falafel die we na de film gaan halen. Tijdens de film laten onze hersenen zich leiden door de film. We zetten onze werkelijkheid en haar natuurwetten pakweg anderhalf uur uit. En dat kunnen we misschien wel zo goed, omdat we dat elke nacht doen, in onze dromen.

## **DROOMWETENSCHAP OF *SCIENCE FICTION***

In films wordt soms zomaar een loopje genomen met onze bereidheid in het verhaal te geloven. Opeens staat de kamer onder water en vallen de muren van het huis rondom de hoofdpersoon uit elkaar. We zijn net te laat om te herkennen dat het om een droomsequentie ging, maar snappen dat meteen als het hoofdpersonage uit zijn droom wakker schrikt. En omdat we weten dat we in een film zitten én we de afwijkende wetten van een droom accepteren, accepteren we ook de droomsequentie. Zolang die tenminste niet te lang duurt, en de filmmaker het met zijn filmdroom ook weer niet al te bont maakt, haalt het ons niet uit de film.

Zei ik “niet al te bont”? Filmmakers mogen het als het om dromen gaat steeds bonter maken. Ze hebben met de toeschouwers in de loop der tijd de conventies rondom droomsequenties steeds verder opgerekt. Waar ze een droomsequentie vroeger nog moesten inleiden met een rimpeling van het beeld en een riedeltje op de harp, komen filmmakers tegenwoordig weg met films waarin personages gedroomd hebben dat ze misvormd waren, om wakker te worden met die misvorming, om er vervolgens achter komen dat ze dit hebben gedroomd (*Vanilla Sky*, 2001). Of waarin speciale droom-engineers de dromen van een ander enteren, om informatie uit het geënterde brein te ontginnen of er juist in te begraven (*Inception*, 2010).

Ondertussen hebben al deze nieuwe conventies maar weinig te maken met de wetenschap achter slaap en dromen, of met hoe we dromen daadwerkelijk beleven. Film en wetenschap ontwikkelen zich op dit vlak schijnbaar onafhankelijk van elkaar. Filmmakers lijken maar zelden op zoek zijn naar het verbeelden van een “echte droom”. Filmdromen zijn daarentegen wel een handig narratief middel; gereedschap uit de toolbox van de filmmaker om het verhaal mee verder te helpen, of een handige haak om een filmische constructie aan op te hangen.

En ook voor het publiek zijn hapklare, binnen de film functionele droomsequenties fijn. Door met een droomsequentie te beginnen, krijgt de kijker direct een idee van wat een personage voelt en denkt. Met een afsluitende droom worden losse eindjes vastgeknoopt. En met dromen tussendoor kan vast een voorschot genomen worden op de verdere ontwikkeling van de plot. Dromen maken personages makkelijker te begrijpen en de vertelling eenvoudiger.

In haar boek *Dreams on Film* legt Leslie Halpern uit waarom makers en publiek fictie zo vaak verkiezen boven wetenschap. Aan het einde van haar boek, schrijft zij: "In this cinematic struggle between art and science, audiences will forego the literal truth of sleeping and dreaming if the emotional truth of the dream within a dream is valid and the dream sequence does not veer too far from the realm of possibility." Kort door de bocht zegt ze daarmee dat het doel de middelen heiligt bij dromen in film. Als de emotionele intentie van de droom binnen de film maar klopt, en de droom niet te veel afwijkt van wat het publiek mogelijk acht, vinden wij het niet belangrijk of de filmdroom lijkt op een echte droom. Oftewel: dromen in film kunnen meeliften op onze *suspension of disbelief* voor de hele film.

Gelukkig vervolgt zij haar conclusie met deze woorden: "Watching dreams on film that effectively combine the literal and the figurative, the intellectual and the emotional, the scientific and the artistic is never a struggle for the viewer, however. In the hands of the right director, the combination leaves us spellbound<sup>5</sup>." Kortom: een film waarin kunst en wetenschap hand in hand gaan is goud waard. Genoeg reden dus, om eens *hard core* in de wetenschap achter dromen te duiken.

---

<sup>5</sup> Halpern lijkt hier ironisch genoeg te verwijzen naar de film *Spellbound* uit 1945, die gebaseerd is op het inmiddels grotendeels achterhaalde werk van Freud.



# DROOMONDERZOEK

## *Fysiologie, psychologie en fenomenologie van onze dromen*

We doen het allemaal elke nacht, maar weten tegelijkertijd maar weinig over de aard en functie van slaap en dromen. Dat is niet zo gek, want datzelfde geldt voor heel veel andere lichaamsfuncties. Zo kunnen we ook rugpijn hebben en niet weten waar die door veroorzaakt wordt. En we weten zeker dat ons hart klopt, maar hoeveel mensen kunnen desgevraagd vertellen in welke volgorde kamers en boezems samentrekken en ontspannen?

Je hoeft, kortom, niet precies te weten hoe lichamelijke functies werken, om ze te ervaren. Maar wil ik regels voor dromen en droomsequenties vaststellen – en dat wil ik – dan heb ik een objectieve maatstaf nodig die minimaal iets zegt over vorm en inhoud van beide. Ik moet weten hoe slaap en dromen zich *fysiologisch* manifesteren, ik moet onderzoeken of en hoe de *psyche* van invloed is op de inhoud van dromen en ik moet een idee vormen van hoe dromen zich aan ons voordoen in onze slaap: de *fenomenologie* van dromen.

### DE DROOMWERELD VAN BINNENUIT

Door primair te kiezen voor het onderzoeken van de fysiologie, psychologie en fenomenologie achter slaap en dromen, laat ik vele andere interessante aspecten van dromen liggen. Dromen zijn het gereedschap van waarzegger en sjamaan om de toekomst te voorspellen en om nieuwe inzichten te vergaren en ze worden ingezet in psycho-analyse, om angsten en neuroses te onderzoeken. Van oudsher zijn dromen veel gezien als boodschappen van de goden, en het onderwerp geweest van grote levensvragen. Dromen nemen daarmee ook een bijzondere plaats in binnen bijvoorbeeld de antropologie, sociologie, psychotherapie, sociale psychologie, theologie en filosofie<sup>6</sup>.

Als filmmaker ben ik geïnteresseerd in de universele natuurwetten die gelden *binnen* dromen, om ze vervolgens zo natuurgetrouw mogelijk te kunnen weergeven. Daarom ben ik minder geïnteresseerd in culturele verschillen, of in de functie van dromen in ons wakkere leven. Ik wil dan ook niet pretenderen compleet te zijn in mijn beschouwing van de droom als fenomeen; ik onderzoek hoe dromen zijn, op het moment van dromen zelf. Dat geeft ook een extra dimensie aan dit onderzoek: waar dromen meestal worden gezien vanuit de wakende wereld, maakt film het mogelijk om de droomwereld van binnenuit te onderzoeken.

### DEFINITIE VAN 'DROMEN' UITGEBREID

In mijn inleiding heb ik al een korte definitie van dromen gegeven. Onder *dromen* versta ik het geheel van zintuiglijke ervaringen, associaties en gevoelens die we tijdens onze REM-slaapfase ondervinden.

Ik ga zo verder in op dromen en op de verschillende slaapfasen, maar voor we verder in de droomwetenschap gaan duiken, is het belangrijk op te merken dat ik met deze definitie zintuiglijke *REM-dromen* onderscheid van niet-zintuiglijke *droomgedachten* buiten de REM-slaap. Sommige droomonderzoekers maken dit onderscheid expliciet niet en onderbouwen zo de stelling dat we de hele nacht door aan het dromen zijn (Flanagan, 2000). REM-slaap verschilt in ervaring echter zo totaal van andere slaapfasen – en daar zijn alle droomonderzoekers het over eens – dat het niet problematisch om het onderscheid wel te maken, en het op mijn manier over dromen te hebben.

---

<sup>6</sup> Voor wetenschappelijk standaardwerken, waarin deze aspecten wél worden belicht, verwijs ik nogmaals naar *The Scientific Study of Dreams* (Domhoff, 2002) en *Dreaming Souls* (Flanagan, 2000).

# Fysiologie van slaap en dromen

Tijdens onze slaap gaan we door verschillende slaapfasen. Deze slaapfasen vormen een cyclus, die we – mede afhankelijk van de duur van onze slaap – gemiddeld zo'n vier tot zes keer per nacht doorlopen. Binnen de slaapfasen worden periodes met Rapid Eye Movement (REM) onderscheiden van periodes zonder (non-REM of NREM). De REM-slaap begint pas als er eerst een hele NREM-cyclus is doorlopen, ongeveer een uur nadat we in slaap zijn gevallen. Wat is de functie van deze slaapcyclus? En wat zegt de werking van dromen over hun inhoud?

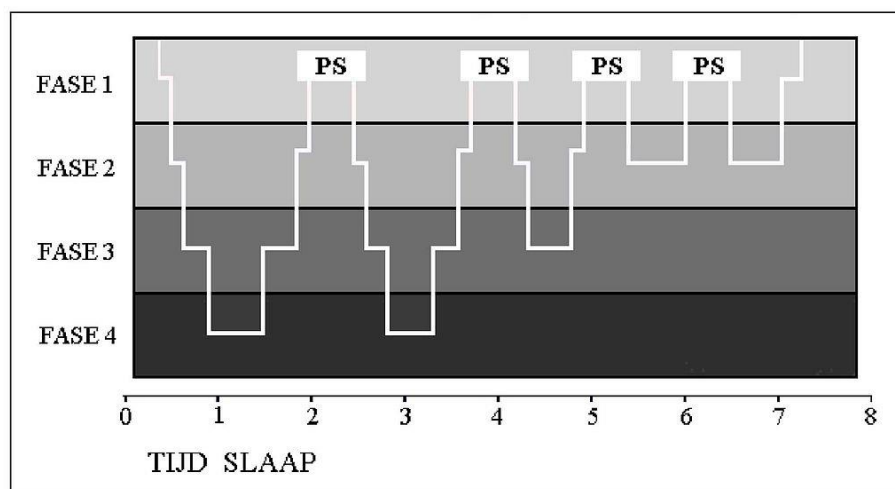
## DE NREM-FASEN VAN DE SLAAPCYCLUS

Het eerste slaapstadium is een overgangsfase tussen de waak- en slaaptoestand, die maar drie tot vijf minuten duurt, ook wel NREM1 genoemd. Tijdens deze slaapfase draaien de ogen weg, onze lichaamstemperatuur daalt licht en onze spieren ontspannen. Tijdens NREM1 kunnen we wakkerschrikken door een slaapstuip: het gevoel dat je valt, veroorzaakt door een korte heftige spiersamentrekking. Ook van geluiden worden we in deze fase nog makkelijk wakker.

Na NREM1 komt NREM2: een slaapfase die ongeveer dertig tot veertig minuten duurt. Gemiddeld bevinden we ons gedurende de nacht het meeste in deze fase: tot de helft van onze totale slaap per nacht. NREM2 markeert het begin (en einde) van de diepere slaap in onze slaapcyclus. In dit stadium zijn onze spieren veelal ontspannen en worden we niet meer van elk geluid wakker.

In de diepste slaapfasen, NREM3 en NREM4, is ons lichaam totaal ontspannen en zijn we moeilijk wakker te krijgen. Onze ademhaling is diep en onze hartslag is langzaam en regelmatig. Hersengolven zijn traag. Ons brein in ruste geeft onder meer groeihormonen af: ons lichaam herstelt zich en doet nieuwe kracht op. In het begin van de nacht duren de NREM3 en NREM4 lang, maar in volgende cycli worden de periodes van diepe slaap steeds korter.

De NREM-fasen worden aangezwengeld door onze biologische klok, een functie die huist in de hypothalamus. Dit is één van de oudste centra in ons brein die behalve onze slaap ook andere cruciale basisfuncties regelt, van lichaamstemperatuur tot adrenalineniveau.



FIGUUR 6: HYPNOGRAM VAN EEN TYPISCHE SLAAPCYCLUS MET FASE 1-4 VAN DE NREM. PS STAAT VOOR DE PARADOXALE SLAAPFASE, OFTEWEL REM

## NEUROTISCH DENKEN TIJDENS NREM

Tijdens de NREM-fases wordt ons sensorisch systeem zo veel mogelijk met rust gelaten. Dat wil zeggen: onze zintuigen zijn afgesloten van de buitenwereld en worden ook niet tot nauwelijks aangesproken door prikkels vanuit ons lichaam zelf. Dit wil echter niet zeggen dat onze hersenen niets doen. Dat zou namelijk betekenen dat we het grootste deel van onze slaap totaal buiten bewustzijn zouden zijn, en dat is zeker niet het geval.

Met name tijdens de lichtere NREM-slaapfases *denken* we namelijk nog voortdurend. NREM-gedachten zijn zelden leuk, ze zijn weinig fantasierijk, en bovendien uitermate repetitief op het dreinende af. De laatste zorgen van de dag, of willekeurige andere gedachten en ogenschijnlijk enorme problemen van het kaliber “volgens mij heb ik mijn rooie shirt in de witte was gedaan” krijgen in een verder van prikkels ontdaan brein buitenproportioneel de aandacht.

Deze NREM-gedachten blijven rondmalen in onze hersenen, maar op een ongrijpbare en fragmentarische manier. Zonder constructief te zijn, zonder dat we voor problemen een oplossing kunnen bedenken en zonder dat we actie op onze gedachten kunnen ondernemen. Dit is ook de fase waarin we kunnen denken dat we aardverschuivende ideeën hebben of baanbrekende uitvindingen doen. Maar worden we plotseling wakker en willen we onze geniale ingevingen herinneren en opschrijven, dan komen we teleurgesteld tot de conclusie dat we onze eigen gedachtegang niet meer snappen en al helemaal niet kunnen terughalen. Met een beetje geluk realiseren we ons dat de droomgedachten grotendeels nonsens waren.

## ONZE HERSENEN TIJDENS REM-SLAAP

Het grootste deel van de nacht verkeren we dus in de NREM-fases van de slaapcyclus. Na NREM4 bouwen de slaapfases weer terug via NREM3 naar NREM2, de lichtere slaap. Maar in plaats van op dat moment terug te keren naar NREM1 – de overgangsfase tussen waken en slapen – komen we na ongeveer een uur slapen voor het eerst terecht in de REM-slaapfase: de fase waarin we onze slaaphallucinaties of dromen beleven. Wellicht ten overvloede, maar REM-slaap is dus één van de lichtste vormen van slaap, tegen het wakker worden aan.

REM staat voor *Rapid Eye Movement* en tijdens de REM-slaap bewegen onze ogen dan ook wild alle kanten op, alsof we van alles zien en in ons opnemen. In zekere zin is dat overigens ook zo, alleen komen de prikkels niet van buitenaf, zoals overdag, maar van binnenuit, uit onze hersenen zelf.

Tijdens de REM-slaap worden via het centrum in de hersenen dat de oogbewegingen aanstuurt, ook andere centra in de hersenen geprikkeld die met zien en het verwerken van visuele prikkels te maken hebben: de thalamus (een soort verdeelstation voor zintuiglijke informatie) en de occipitaalschors (onze kijkhersenen). De REM-slaap wordt dus niet in gang gezet door de hypothalamus, zoals wel het geval is tijdens de NREM-slaap, maar door een hoger deel van de hersenen dat aan visuele informatieverwerking doet. Oftewel: ons kijkbrein wordt ineens aangezet, terwijl we met onze dichte ogen helemaal geen prikkels van buiten krijgen.

Behalve dat prikkels in de occipitaalschors terechtkomen en daar beelden oproepen, stuiteren ze via de hypothalamus ook naar andere delen van ons brein. Zo komen ze bijvoorbeeld ook in hersenkwabben terecht die overdag geluiden of geuren verwerken. Belangrijk is te bedenken dat je hersenen niet weten waar de prikkels vandaan komen.

Ze doen precies wat ze overdag ook zouden doen: patronen zoeken in de prikkels die binnenkomen en die omzetten in bruikbare informatie. Daarbij betrekken ze door ons eerder gemaakte associaties, gevoelens en herinneringen. Maar ook bijvoorbeeld regels over hoe de maatschappij in elkaar zit en over hoe verhalen werken.

## DE HERSENEN ALS DROOMMACHINE

Tijdens onze REM-slaap wordt dus, om de woorden van Jaap Lancee nog eens aan te halen, een hyperactieve video-projector in ons brein aangezet. In eerste instantie willekeurige visuele prikkels worden omgezet in patronen, die weer worden vermengd met kennis, associaties, gevoelens en herinneringen. Ons brein probeert hier bruikbare informatie van te maken en doet dit op de beste manier die het kan: hij maakt er een film van, waarin we zelf de hoofdrol spelen. En met ervaringen die we op dezelfde sterke manier beleven als overdag.

We zien tijdens REM-slaap dingen die er niet zijn. Eigenlijk hallucineren we. Met dat verschil dat de hallucinaties zich niet vermengen met de echte wereld. We trippen in onze binnenwereld. En hoewel we kunnen denken en voelen dat we heel bijzondere dingen doen - vliegen, vallen, onder water doorademen – liggen we doodstil in ons eigen bed. Want tijdens onze REM-slaap zijn we (op onze ogen na) verlamd. Prettig, want als we dat niet zouden zijn, dan zouden we al onze hallucinaties wellicht gaan uitvoeren. Sterker: bij mensen met bepaalde laesies (uitgevallen gebieden) in de hersenen, is dat precies het geval. Die staan inderdaad middenin de nacht op en doen dan bizarre, of ronduit gevaarlijke dingen.



FIGUUR 7: SIGMUND (PETER DE WIT, VOLKSKRANT)

Het omgekeerde kan ook gebeuren. Dat je per ongeluk wakker wordt uit je REM-slaap, maar dat je niet direct uit je slaapverlamming komt. Vijftig procent kans dat dat je ooit overkomt in je leven (Cheyne, Rueffer, & Newby-Clark, 1999). En hoe kort de sensatie meestal ook duurt: wakker worden, maar niet kunnen bewegen, kan een behoorlijke nachtmerrie zijn. Over nachtmerries later trouwens meer.

## DROMENDE FOETUSSEN: DE BIOLOGISCHE FUNCTIE VAN REM-SLAAP

Zoals reeds gezegd is één van de functies van slaap – en dan vooral van de diepere NREM-slaap – dat het lichaam in ruste zich herstelt van de dag. Tijdens de nacht zetten we voedsel om in energie voor de volgende dag en onder invloed van hormonen groeien en genezen we. Daarom voelen we ons tijdens een griepje 's ochtends vaak een stuk beter dan 's middags. En zoals ons lichaam in NREM groeit en herstelt en onze hersenen weinig tijd opeisen, lijkt het tijdens de REM-fase precies andersom. Tijdens de REM-slaap

is het de beurt aan ons brein om te groeien, te herstellen en zich op de volgende dag voor te bereiden. En daar begint het al mee, voordat we ook maar geboren zijn.

Baby's en kinderen slapen sowieso meer dan volwassenen. Nou moeten ze vóór ze volwassen zijn natuurlijk heel veel groeien en functies ontwikkelen, dus dat gegeven is op zich niet verwonderlijk. Je zou logischerwijs verwachten dat ze behoorlijk wat NREM-slaap nodig hebben om te groeien. Maar nou blijkt dat foetussen, baby's en kinderen naar verhouding juist veel langer dan volwassenen in REM-slaap verkeren. Dit begint al bij foetussen van 30 weken oud (Mirmiran & van Soomeren, 1993), en soms duren de REM-fases bij hen zelfs een hele dag (Flanagan, 2000). Het niet vertonen van REM-slaap, blijkt een voorbode van hersenbeschadiging bij de geboorte (Koyanagi, et al., 1993). Blijkbaar is REM-slaap noodzakelijk voor het ontwikkelen van de jonge hersenen.



FIGUUR 8: FOETUS VAN 30 WEKEN OUD (BRON: BABYBYTES.NL)

Nu doemt er logischerwijs een vraag op, die betrekking heeft op dromen. Want als ongeboren baby's REM-slaap kennen, dromen ze dan ook? De REM-slaap van een foetus kan niet één op één vergeleken worden met die van een volwassene. Een foetus kan niet dromen zoals wij, omdat een foetus nog niet de ervaringen en herinneringen heeft, die wij in ons latere leven opdoen. In de baarmoeder zijn de zintuigen nog onderontwikkeld.

En hoewel een foetus de ogen al af en toe open heeft, kunnen babies pas enige tijd na de geboorte enigszins scherp kijken. Desalniettemin wordt al in de baarmoeder de basis gelegd voor het zien en ervaren van de wereld om ons heen. En het is niet bewezen dat dromen, op een uiterst basic niveau, niet al daar en dan beginnen.

Het feit dat we al van foetus af aan REM-slaap kennen, en dat die relatief minder prominent wordt naarmate we opgroeien, wijst er dus op dat we al dromend onze hersenen ontwikkelen. Maar ons brein lijkt er paradoxaal genoeg juist op die momenten eigenlijk totaal niet met zijn volle verstand bij. Serotonine en noradrenaline zijn de hormonen die ervoor zorgen dat we onze aandacht kunnen focussen, onze herinneringen aanboren, en dat we kunnen leren. Maar juist de afgifte van die hormonen wordt afgebouwd tijdens de NREM-slaapfase, en is op haar laagst tijdens de REM-slaap. Niet voor niets zijn we zo suf als we net uit onze slaap komen: onze hersenen moeten eerst weer alertheids-hormonen in ons lijf pompen.

Als we even doordenken, wordt dit allemaal logisch. Want wat heeft het voor zin om alert te zijn als we juist rust nodig hebben en alle prikkels van buiten proberen te negeren? Serotonine en noradrenaline hebben we nodig in de wakkere buitenwereld. En dus bewaart ons brein ze voor de dag. Na een goede nachtrust ligt er zelfs een heel voorraadje serotonine en noradrenaline klaar om de dag goed mee te beginnen.

## DE NEUROBIOLOOG VERSUS DE FILMMAKER

We begrijpen nu hoe onze slaap biologisch werkt, en wat voor functie slaap heeft voor de ontwikkeling van ons lijf en onze hersenen. We weten bovendien wat NREM- en REM-slaap voor mentale en fysieke karakteristieken hebben. Daardoor zijn we nu al beter in staat om kritisch te kijken naar hoe dromen worden weergegeven in film.

Een scene waarin een personage wakker schrikt uit een verhalende, visuele droom en dan direct rechtop in zijn bed zit? Weinig kans, kunnen we nu zeggen, want we zijn verlamd tijdens onze REM-slaap. En legt de hoofdpersoon zijn hoofd te ruste op een piano en ziet hij meteen een galopperende eenhoorn (*Blade Runner*, 1982)? Wellicht heeft hij een delirium, maar hij slaapt op dat moment zeker niet. Pas na een uur kunnen we echte dromen gaan dromen; ze zijn geen stof van hazenslaapjes.

Onze kennis van dromen is op dit moment echter zeker nog niet compleet. We weten waar dromen vandaan komen en wat de biologische bouwstenen ervan zijn, maar we weten nog weinig over hun inhoud. En hoe dromen werken zegt niets over hoe we ze ervaren. Dus hoewel we nu op biologisch niveau enigszins *literate* zijn, moeten we nog verder kijken. Naar de psychologie en fenomenologie van dromen.

# Droompsychologie en de functie van dromen

Wie dromen en psychologie samen beschouwt, die kan niet om Sigmund Freud (1856-1939) heen. En na Freud komen de twee andere 'stamvaders van de dieptepsychologie', Alfred Adler (1870-1937) en Carl Gustav Jung (1875-1961), zeker ook even om de hoek kijken. Samen hebben ze een basis gegeven aan een, ook onder filmmakers, nog altijd populaire droompsychologie die zegt dat dromen zinvolle berichten zijn van ons onderbewuste. Worden ze juist geïnterpreteerd dan verschaffen onze dromen volgens de droompsychologie inzicht in onze diepste angsten en verlangens.

Maar kijken we nog eens kritisch vanuit de neurobiologie, dan lijken dromen eerder een bijverschijnsel van de ontwikkeling van je hersenen. Een leuk extraatje. Bijvangst zonder een specifiek doel. Hebben dromen *naast* REM-slaap nu wel of niet een eigen functie? Wat zeggen dromen over onze binnenwereld? En wat kunnen we van onze dromen leren?



"I had that 'Baywatch' dream again."

FIGUUR 9: BAYWATCH DREAM (JANTOO CARTOONS)

## DROMEN ALS WENSVERVULLING

Rond 1900, het jaar waarin Freud *Die Traumdeutung* publiceert, is het in wetenschappelijke kringen bepaald niet gebruikelijk om betekenis aan dromen toe te kennen. Hij schrijft hierover zelf: "Met de veronderstelling dat dromen te duiden zijn, kom ik al direct in botsing met de heersende droomleer [...], want 'een droom duiden' wil zeggen dat men zijn 'betekenis' bepaalt, hem door iets vervangt dat zich als volwichtige, gelijkwaardige schakel in het geheel van onze psychische werkingen laat inpassen. [De] wetenschappelijke droomtheorieën [ruimen] echter geen plaats in voor een droomduidingsprobleem, want ze beschouwen dromen hoegenaamd niet als een psychologische akt, maar als een somatisch proces dat zich door tekens aan het psychische apparaat kenbaar maakt."<sup>7</sup>

In tegenstelling tot zijn tijdgenoten, ziet Freud dromen dus als een daad van ons (onder)bewustzijn, een 'psychologische akt', waaraan betekenis kan worden toebedeeld. De droom vervangt daarbij in zijn theorie een ander denkproces. Namelijk: dat van onze onderbewuste, dierlijke instincten. Freud schrijft aan dromen de functie 'wensvervulling' toe. Een uiting van het onderbewuste waarin haar verlangens worden uitgedrukt en uitgeleefd.

Als voorbeeld van eenvoudige wensvervulling beschrijft Freud een droom die hij, bij wijze van experiment, zo vaak hij maar wil bij zichzelf kan opwekken: "Als ik 's avonds ansjovis, olijven, of sterk gezouten eetwaar verorber, krijg ik 's nachts dorst, waardoor ik gewekt word. Aan het wakker worden gaat echter een droom vooraf die telkens dezelfde inhoud heeft, namelijk dat ik drink. Ik slurp met volle teugen water, het smaakt mij zo heerlijk als alleen een koele dronk kan smaken wanneer men omkomt van de dorst, en dan word ik wakker en moet werkelijk drinken. De aanleiding tot deze eenvoudige droom is de dorst, want die bespeur ik bij het wakker worden. Uit deze gewaarwording komt de wens tot drinken voort, en deze wens laat de droom mij in vervulde vorm zien."

<sup>7</sup> Dit citaat, en andere citaten van Freud in dit hoofdstuk heb ik alle ontleend uit de Nederlandse vertaling van *Die Traumdeutung* uit 2009.

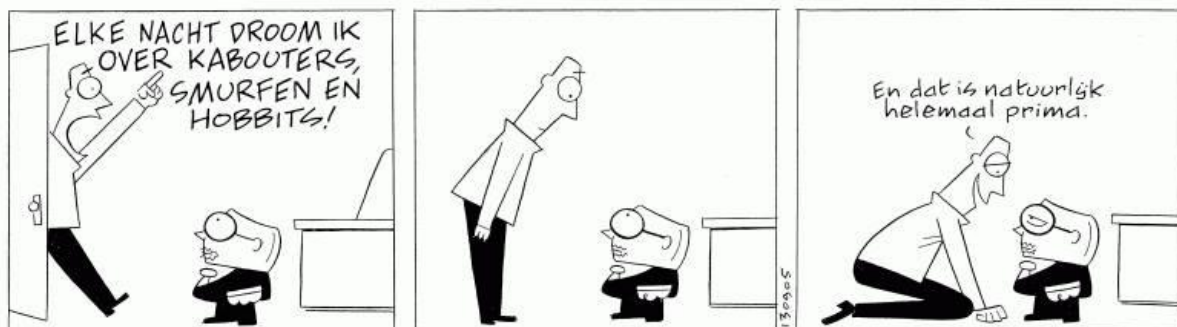
## DROOMVERVORMING

Zoals dorst in dromen wordt beloond met water, zo worden volgens Freud in elk van onze dromen verlangens vervuld. Daarbij geldt: hoe onschuldiger de verlangens, hoe helderder ze in onze dromen kunnen worden vertoond. Voor het uitleven van onze minder onschuldige driften, passen we in onze dromen juist een soort zelfcensuur toe.

Door bijvoorbeeld onze ongepaste seksuele of agressieve verlangens in onze dromen te vervullen, komen ze ons in ons dagelijks leven niet in de weg te staan. Maar zien we onze wensen te expliciet vervuld worden, dan zou de droom juist het tegenovergestelde bewerkstelligen: we zouden deze verlangens bij ontwaken alsnog toeschrijven aan onszelf, met alle angsten en twijfels van dien. Onze eigen afkeer van onze verlangens wordt daarom meegenomen in de droom.

Daar waar we een afkeer hebben tot onze innerlijke wens, wordt hij verbloemd door het tegenovergestelde. Dit noemt Freud 'droomvervorming'. Een verlangen om een collega uit de weg te ruimen bij een interne sollicitatieprocedure, kan daardoor leiden tot een droom waarin je innig met die collega knuffelt. Bij het ontwaken kunnen we zo'n droom gerust afdoen als onzin: "Met die collega zou ik *nóóit* zoenen." Maar met die 'rare droom' is het achterliggende, sociaal onwenselijke, verlangen wel door ons onderbewuste behandeld en onschadelijk gemaakt.

Ook pijnlijke dromen en angstdromen laten zich dankzij droomvervorming als wensdromen uitleggen. De pijn of angst is dan kort door de bocht te zien als een 'straf' van onze zelfcensuur om ongewenste *positieve* gevoelens – een verboden liefde, zelfverheerlijking – te verbloemen. Volgens Freud moet een droom dan ook nooit afgedaan worden als onzin: "Je mening dat [een] droom onzin is, duidt alleen maar op een innerlijke weerstand tegen de droomduiding." De kans is groot dat "achter de droom een onaangename geschiedenis schuilgaat waarvan [men] zich de kennisneming wil besparen".<sup>8</sup>



FIGUUR 10: SIGMUND (PETER DE WIT, VOLKSKRANT)

## VERHULLENDE SYMBOLIEK

We dromen voornamelijk in beelden. Freud onderkent dat feit en wijst in zijn droomduidingen regelmatig op een – door hem veronderstelde – symbolische betekenis achter deze droombeelden. Daarbij neemt hij wel de context mee waarin de droom zich

<sup>8</sup> Hier lijkt Freud overigens - bewust of onbewust - handig gebruik te maken van orakelmethodes, zoals in de tarot, waarbij een kaart ook altijd in precies de omgekeerde richting kan worden uitgelegd, als de primaire uitleg niet direct in goede aarde valt.



heeft voorgedaan. Maar Freud heeft ook de neiging om aan droombeelden een “verhulde” seksuele of zelfs vulgaire betekenis toe te kennen.<sup>9</sup>

Eén van de vele voorbeelden uit zijn eigen praktijk, is een droom van een vrouw over haar vijftienjarige dochter. In de droom ligt deze tienerdochter dood in een kist. De vrouw had de dag voorafgaand aan de droom bovendien een gesprek gehad over de vele betekenissen van het woord ‘doos’.

‘*Büchse*’ is net als het Nederlandse ‘doos’ ook een “vulgaire benaming voor het vrouwelijk geslachtsdeel”. Freud ziet daarom in de droom een symbolische verwijzing naar de dood van het (dan nog ongeboren) kind in de moederschoot. De droomster moet op deze uitleg met schroom bekennen dat zij haar kind wel eens had dood gewenst toen zij in verwachting was. Voor Freud voldoende aanleiding om de droom te verklaren als een door symboliek verhulde wensvervulling – met vijftien jaar vertraging.

Hoewel Freud ook aangeeft dat symboliek onderhevig is aan culturele invloeden en sociale conventies, toont hij verder weinig gêne in het opsommen van allerhande ‘typische’ droomsymbolen:

- “De keizer en de koningin (koning en koningin) stellen [...]meestal de ouders van de dromer voor, prins of prinses is hij zelf. Dezelfde hoge autoriteit wordt echter behalve aan de keizer ook aan grote mannen toegekend, daarom treedt in sommige dromen bij voorbeeld Goethe als vadersymbool op.”;
- “Alle objecten die zich in de lengte uitstrekken, stokken, boomstammen, paraplu’s (vanwege het met de erectie vergelijkbare opsteken!), alle langwerpige en scherpe wapens: messen, dolken, pieken schijnen het mannelijk lid te vertegenwoordigen. Een vaak voorkomend, niet zo gemakkelijk te begrijpen symbool voor hetzelfde is de nagelvijl (vanwege het wrijven en schuren?)”
- “Bussen, doosjes, kisten, kasten, kachels corresponderen met de schoot van de vrouw, maar ook grotten, schepen en alle mogelijke recipiënten. Kamers in de droom zijn meestal vrouwspersonen, de beschrijving van hun diverse ingangen en uitgangen wekt allesbehalve twijfel aan deze verklaring. De nieuwsgierigheid of de kamer ‘open’ dan wel ‘op slot’ is, wordt in dit verband makkelijk te begrijpen. [...] De droom dat men door een aaneengesloten reeks kamers loopt, is een bordeel- of harem droom.”
- “Opstappen, ladders, trappen, respectievelijk het beklimmen daarvan, en wel evengoed naar boven als naar beneden, zijn symbolische voorstellingen van de geslachtsdaad.”

## WHAT'S ON A MAN'S MIND



FIGUUR 11: POSTER “WHAT’S ON A MAN’S MIND”, WAARBIJ HET GEZICHT VAN DE GRONDLEGGER VAN DE PSYCHO-ANALYSE SIGMUND FREUD IS WEERGEGEVEN ALS EEN NAAKTE VROUW.

<sup>9</sup> Een tendens die hem, na de publicatie van op zijn theorieën, mede de kritiek opleverde dat hij selectief was in zijn waarnemingen en zijn a priori-opvattingen op zijn patiënten projecteerde. Lees voor een overzicht van alle kritiek op Freud Han Israëls *De Weense kwakzalver: honderd jaar Freud en de freudianen* (Uitgeverij Prometheus, 1999).

Verder verwijst het door een lange tunnel moeten gaan bijvoorbeeld naar onze geboorte, waar lang onder water (moeten) blijven weer verwijst naar ons verblijf in de baarmoeder. *Fair enough*, zou je misschien kunnen zeggen. Maar waar Freuds symboliek in eerste instantie nog wel te volgen is, raken de symbolische verwijzingen (na puberaal) al snel vergezocht, zo niet doorgeslagen en onbegrijpelijk. In mijn optiek zelfs over het randje maniakaal:

- “Tafels, gedekte tafels en planken zijn eveneens vrouwen, waarschijnlijk wegens de tegenstelling die hier de lichaamswelvingen opheft.”
- “Ook kinderen betekenen in de droom vaak niets anders dan genitaliën, zoals mannen en vrouwen ook gewend zijn hun geslachtsdeel liefkozend als hun ‘kleintje’ te betitelen.”
- “Voor de symbolische uitbeelding van castratie worden door de droomarbeid gebruikt; kaalheid, haren knippen, uitvallen van tanden en onthoofden.”
- *Enzovoort.*

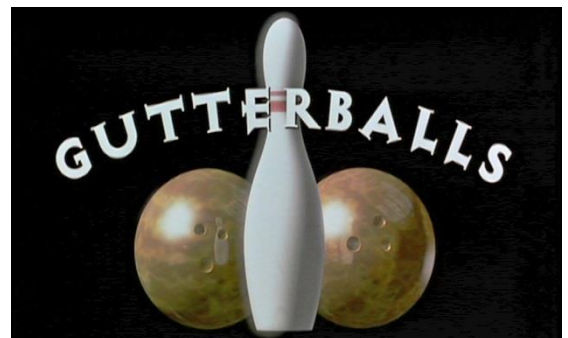
Nu is het niet mijn doel om de droomduidingen van Freud aan allerlei kritiek te onderwerpen. Wel is het in het kader van dit onderzoek interessant dat Freuds theorieën, en met name zijn perverse symboliek, zonder al te veel obstakels hun weg hebben gevonden naar onze dromen op het witte doek.

## FREUDS FILMPENETRATIE

Verbloemde verwijzingen naar geslachtsdelen zijn natuurlijk niet uniek in de menselijke geschiedenis, noch in de kunsten. En daarom zijn dergelijke verwijzingen in het algemeen ook niet aan Freud alleen toe te wijzen. Kort door de bocht kan elke puber uit de voeten met een banaan of een sigaar en dat is altijd al zo geweest. Maar Freud heeft het gebruik van deze symboliek wel gepopulariseerd. En in droomsequenties verbloemde seksuele symbolen gebruiken? Dat mag wel als een hommage aan Freud worden gezien.

Bewust of onbewust: er zijn nogal wat droomsequenties waar we Freud op kunnen loslaten. Of dat nu gaat om twee mannen bovenop een stalen balk hoog boven de stad bij een wolkenkrabber in aanbouw (*Dreamscape*, 1983), om smalle bergpassen en een enorme hangende rotsformatie (*Picnic at Hanging rock*, 1975), of de messen van Freddy Kruegers (*A Nightmare on Elm Street*, 1984).

En ook Fellini's filmdroom aan het begin van 8½ kan met Freuds messenset worden gefileerd. Want vastzitten in een tunnel bij enkel het geluid van een trage drum als ware het een hartslag – benauwd worden, bijna stikken en dan losbreken: dat moet wel haast een geboorte symboliseren. En dan is het losmaken van het koord natuurlijk een verwijzing naar het doorknippen van de navelstreng.



FIGUUR 12: SCREENSHOT UIT THE BIG LEBOWSKY (1998)

Een recenter voorbeeld van een droomsequentie waarin overduidelijk gespeeld is met Freudiaanse symboliek is de *Gutter Ball*-sequentie uit *The Big Lebowski* (1998). Hoewel in deze droom nauwelijks nog sprake is van verbloemen, komen er wel een buslading aan Freudiaanse clichés voorbij.

Hoewel minder opzichtig dan de seksuele symbolen, komen ook wensvervullingen veelvuldig voor in film. Een helder voorbeeld hiervan is de droomsequentie in *Shutter Island* (2010), waarin US Marshall Teddy Daniels (gespeeld door Leonardo DiCaprio) zijn vrouw terugziet, die is gestorven in een brand. Teddy houdt zijn vrouw vast, maar zij smeult in zijn armen: stukjes as dwarrelen door de kamer. Om de betekenis en functie van de droom nog eens extra duidelijk te maken, zegt zij Teddy dat hij haar moet loslaten én dat hij wakker moet worden. In Freuds *lingo*: De wensvervulling – het nog één keer kunnen vasthouden van zijn vrouw – en de zelfcensuur, omdat hij weet dat hij haar moet loslaten, leiden in hier gecombineerd tot een pijnlijke nachtmerrie.

## FREUD, JUNG EN ADLER OVER DE BRON VAN ONZE DROMEN

Freud zegt dus dat inhoud van onze dromen wordt gevormd door overblijfselen van de dag en herinneringen, die al dan niet worden vervormd door zelfcensuur. Doel van de droom is volgens hem om onze onvervulde wensen en verlangens uit te leven, zodat ze ons niet zo veel plagen in ons wakende leven. En worden we ons via droomduiding bewust van onze wensen en oerdriften, dan kunnen we die overdag ook beter het hoofd bieden.

In navolging van Freud zijn ook Adler en Jung met het idee van dromen als berichten van ons onbewuste aan de slag gegaan. En hoewel zowel Adler als Jung in hun latere leven braken met de leer van Freud, zijn zij beide door dit idee van Freud gevormd.

Adler zegt dat we allemaal in meer of mindere mate last hebben van gevoelens van minderwaardigheid en onzekerheid, die voortkomen uit reële of ingebeeld tekorten. En dat we er allemaal bewust of onbewust naar streven om die tekorten te compenseren.<sup>10</sup> In onze dromen komen deze onzekerheden volgens Adler naar boven, en oefenen we op sociaal gewenst gedrag.



BRON: MORDANTORANGE.COM

Jung breidde het droomvocabulaire van Freud uit met andere zaken dan angsten en verlangens en voegde er allerlei spiritueel, emotioneel en mentaal potentieel aan toe. In zijn boek *De mens en zijn symbolen*, zet hij zijn visie uiteen over het collectieve onbewuste. Dit is een soort voor ieder mens toegankelijke kluis met mythen en archetypen, waarin ook onze dromen hun oorsprong kennen.

## DROOMPSYCHOLOGIE IN HET LICHT VAN DE NEUROWETENSCHAP

Houden we nu ons technische verhaal over REM-dromen en NREM-slaap tegen de zinvolle dromen van onze droompsychologen aan, dan bekruipt ons het gevoel dat die twee niet helemaal lekker matchen.

Zowel Flanagan als Freud zouden zeggen dat dromen hun inhoud onttrekken aan het onderbewuste. Maar waar de neurowetenschapper de droom uitlegt als het bijproduct van een noodzakelijk onderhoudsproces aan onze hersenen, zegt de droompsycholoog dat *het dromen zelf* een buitengewoon functioneel proces is. Natuurlijk kunnen de twee hand in hand gaan. Maar de waarde die we aan dromen kunnen toekennen, lijkt af te hangen van wat nu het primaire proces is in onze hersenen. Gelukkig is dat onzin.

<sup>10</sup> Adler is de uitvinder van zowel het 'minderwaardigheidscomplex' als van de 'overcompensatie'.

Ik ga er samen met Flanagan van uit dat dromen inderdaad een bijproduct zijn van doorlopend breinonderhoud. Maar dat betekent niet dat ze daarmee allemaal oninteressant zijn geworden of ongeschikt voor zelfonderzoek. Niet alle dromen zijn wat mij betreft zinvol, en niet alle dromen zeggen iets over onze diepste wensen, angsten en verlangens. Maar er zijn wel degelijk dromen die, in de woorden van Flanagan, 'zelf-expressief' zijn, en die ons dus iets over onszelf kunnen vertellen. Om te bepalen hoe dromen dat doen, en wat ze ons wel en niet vertellen, moeten we kijken naar hoe dromen zich aan ons voordoen. We gaan de *fenomenologie* betrekken op dromen.

# Fenomenologie van dromen

Wie er hier voetnoten leest, die weet al even dat de fenomenologie of *verschijnselleer* er als filosofische stroming op is gericht verschijnselen te leren kennen zoals ze zich direct aan ons voordoen. Fenomenologen kijken in eerste instantie niet naar functie of werking van een verschijnsel, maar focussen zich op hoe we een verschijnsel subjectief waarnemen. En omdat we al uitgebreid hebben gekeken naar de functie en werking van dromen, is dit het ideale moment om te bekijken wat we van dromen weten, puur door hoe we ze als mens ervaren. Dat klinkt trouwens vager dan het is.

## FEITEN OVER DROMEN

- Kinderen dromen meer dan volwassenen over familie en goede vrienden.
- Kinderen zijn net zo aanwezig in hun droom als dat volwassenen zijn.
- Dromen van kinderen zijn minder bizar dan dromen van volwassenen.
- De bizarheid van dromen houdt zich aan een wiskundige schaal.
- Emotioneel gedragen we ons wakker hetzelfde als wanneer we dromen.
- Tweederde van onze emoties in dromen is negatief.
- Dromen worden naarmate ze vorderen altijd minder leuk.
- Ervaren emoties in dromen verschillen niet tussen mannen en vrouwen.
- Na de puberteit worden erotische dromen zeldzaam.

## OBJECTIEVE DROOMOBSERVATIES

Dromen bevinden zich in ons hoofd, wanneer we slapen en afgeschermd zijn van de buitenwereld. Objectieve metingen over zo'n subjectief verschijnsel lijken misschien onmogelijk. Maar onderzoeken waarbij proefpersonen werden wakker gemaakt tijdens hun REM-slaap en bevroegd over hun dromen, hebben in de loop der jaren een hele bibliotheek aan droomverslagen opgeleverd. Onder leiding van J. Allan Hobson voerde een *Dream Team* van onderzoekers van de Harvard Universiteit vervolgens analyses uit op het aanwezige materiaal. Bovenstaande vindingen heb ik overgenomen uit *Dreaming Souls* (Flanagan, 2000), maar zijn resultaten van de *Dream Team*-onderzoekers. Het zijn geen stellingen, maar objectieve, bewezen feiten over wat wij tijdens onze dromen ervaren. En ik zal ze straks van verdere context voorzien.

## OOK FEITEN ZEGGEN HOE DROMEN ZIJN

Hier loop ik vrijwel onherroepelijk tegen weerstand aan. Want droge feiten lijken a priori al geen recht te doen aan de soms bijna mystieke ervaring van het dromen en ontwaken. De vage of levendige herinnering die we 's ochtends overhouden van onze spannende avonturen, de overgebleven wegebbende emoties, de indruk van een bizar landschap of zelfs een totaal andere wereld... Het ongrijpbare en het wonderlijke: dat is wat dromen zo fascinerend maakt. Dat is hoe dromen *zijn*. En toch betoog ik dat we juist de feiten nodig hebben om droomsequenties te construeren die er toe doen. Dat juist ook feiten zeggen hoe dromen *zijn*.

Herinneren we ons de onconventionele bruiloft nog? Die met de ronddrivende olifant en het waterkanon? Hoewel we eerder hadden besloten dat dit meer leek op een circusact dan op een bruiloft, kunnen we er in een film alsnog een bruiloftsscène van maken. Als we de vreemde omstandigheden van de bruiloft maar uitleggen, en tegelijkertijd het scenario van een normale bruiloft blijven volgen. Als bruid en bruidegom elkaar maar voor een beambte eeuwige trouw beloven, de ringen uitwisselen en elkaar kussen, dan

blijft het een bruiloft. Zelfs als er ook nog een leeuw door een hoepel springt. Omdat we feiten hebben over hoe een bruiloft werkt, en de regels van bruiloft en circus kennen, kunnen we het circus van de bruiloft scheiden – maar ook optellen.

Een volledig op feiten en regeltjes gebaseerde bruiloft *is* natuurlijk geen bruiloft. Maar de clichébruiloft die we op basis van een vaststaand scenario neerzetten, kunnen we vervolgens wel gaan optuigen en spannender maken. Door details toe te voegen, door van de regels af te wijken, of door het hele bruiloftsscenario bijvoorbeeld in de context van een circus onder te dompelen, maken we de bruiloft bijzonder en de bruiloftsscène interessant.

De bekende moraal van het verhaal is dus dat we de regels moeten kennen om er van af te kunnen wijken. En voor dromen zijn die regels gelukkig alles behalve droog. Echt waar. De teleurstelling van de opsomming hierboven, zal ik eens snel gaan goedmaken<sup>11</sup>.

## DROMEN VAN KINDEREN

Zoals we al eerder hebben vastgesteld, zijn dromen het product van willekeurige prikkels in ons (visuele) brein en die vervolgens emoties, associaties en herinneringen bij ons 'wakker maken'. Samen worden ze door onze hersenen gesmeed tot een zo lopend en (binnen de context van de droom) logisch mogelijk verhaal. Want dat is wat de hersenen overdag ook doen met binnenkomende informatie. En hoe meer er wakker gemaakt kan worden in ons brein, hoe complexer de droom in potentie kan worden.

Het is daarom wellicht verrassend, maar zeker niet gek dat dromen van kinderen minder vreemd en complex zijn dan die van volwassenen. Er zit immers minder in die koppies dat in de droommix van emoties, associaties, ervaringen, opgeslagen beelden, kennis en herinneringen kan worden meegenomen. Natuurlijk worden kinderen in het wakende leven minder gehinderd door wetten en regels en zijn ze in het algemeen vrijer om hun fantasie te gebruiken. Maar in onze dromen zijn volwassenen en kinderen even vrij.

Kinderen dromen net als volwassenen over wie en wat ze kennen. Maar de hoeveelheid aanwezige kennis is kleiner. Daarom gaan kinderdromen vaker over familie en goede vrienden dan de dromen van volwassenen. Kinderen en volwassenen dromen verder op precies dezelfde manier: als we jong zijn, spelen we net zozeer een *live* hoofdrol in onze dromen, als wanneer we zijn opgegroeid. Je kunt daar van opkijken, omdat we als kind nog geen volledig ontwikkeld zelfbeeld hebben<sup>12</sup>. Maar onze hersenen hebben geen volledig ontwikkeld zelfbeeld nodig om de wereld om ons heen in de eerste persoon te kunnen ervaren. En dus ook niet om onze droomwereld te ontdekken.

## 5:3:2 OP DE IOD-SCHAAL

Hoe bizar een ervaring is, meten we af aan het aantal *incongruenties*, *onzekerheden* en *discontinuïteiten* die zich binnen de ervaring voordoen. **Incongruenties** zijn niet-kloppende optelsommen: azuurblauwe Caraïbische wateren zien vanuit je kamer in Utrecht; Sinterklaas in zijn onderbroek op de fiets. **Onzekerheden** verwijzen naar echte plaatsen, dingen, gebeurtenissen en personen die oningevuld blijven: niet weten waar we ons bevinden, of wie nu precies er tegenover ons spaghetti zit te eten.

**Discontinuïteiten** zijn abnormale transformaties en verschuivingen in personen, plaatsen

<sup>11</sup> De uitleg van het *Dream Team*-onderzoek heb ik weer ontleend aan *Dreaming Souls* (Flanagan, 2000).

<sup>12</sup> Bijvoorbeeld ontwikkelingspsycholoog Karl Popper betoogde dat de dromen van kinderen meer op het kijken van een theaterstuk, dan het meespelen in een film zouden moeten lijken. Dit is dus niet het geval.

of activiteiten: mijn vriend is middenin een zoen ineens een collega geworden, of ik loop door een grot in Nieuw-Vennep en kom uit in de jungle van Indonesië.

Samen kunnen we de Incongruenties, Onzekerheden en Discontinuïteiten, en daarmee *de mate van bizarheid*, uitdrukken in een verhouding op de IOD-schaal. En voor dromen is die verhouding altijd, of we nou volwassen zijn of kind, grofweg 5:3:2. Dat wil zeggen: voor elke vijf Sinterklazen in onderbroek op de fiets, lopen er drie onbekenden rond in onze droom, en tellen we twee vreemde transformaties. Gemiddeld.

Onzekerheden of vaagheden komen in onze droomverhalen dus vaker voor dan echte plotfouten. Dat komt doordat onze hersenen keihard werken om een logisch verhaal te maken van onze dromen. En onze dromen worden zo bizar gemaakt door hun onwaarschijnlijke combinaties van personen, plaatsen en handelingen; incongruenties nemen de helft van de droombizarheid voor hun rekening.



FIGUUR 13: VOORBEELD VAN EEN INCONGRUENTIE (BEELD: BELLE FLORES, FLYING WITH MY DOLPHINS)

## NATTE DROMEN EN NACHTMERRIES

Hoewel de droomwereld is bezaaid met incongruenties, onzekerheden en discontinuïteiten (in een verhouding van 5:3:2), zijn we zelf opvallend consistent in hoe we deze vreemde wereld ervaren en tegemoet treden. Emotioneel gedragen we ons namelijk vrijwel precies hetzelfde in dromen als wanneer we wakker zijn: van leuke gebeurtenissen worden we blij, van enge gebeurtenissen worden we bang en van treurige gebeurtenissen worden we verdrietig. Incongruenties op dit gebied komen wel voor – onbedaarlijk moeten lachen op een begrafenis – maar ze zijn relatief zeldzaam.

Jong of oud, man of vrouw: we ervaren deze gedroomde emoties met precies dezelfde intensiteit als wanneer we wakker zijn. Een emotionele droom kan daardoor tijdens het dromen net zoveel impact hebben als een echte emotionele gebeurtenis. Natuurlijk kunnen we de gedroomde emoties na het ontwaken vaak snel relativeren. Er vindt dan een kortstondige omkering van emoties plaats: we zijn *opgelucht* dat we wakker zijn geworden uit een nachtmerrie en *teleurgesteld* als we ontwaken uit een fantastische vliegdroom.

Over nachtmerries gesproken: dromen zijn bijna nooit leuk. En zijn ze het eerst wel, dan gaat het al snel bergafwaarts. Tweederde van de gerapporteerde emoties in dromen is negatief. We voelen ons op gezette tijden blij of zelfs gelukkig in onze dromen, maar vooral ook angstig, opgejaagd, verdrietig en schuldig. Daar komt bij dat nare dromen in de tijd *alleen maar naarder*, en leuke dromen *zelden leuker* worden.

Naast dromen waarin we vliegen, is een natte droom natuurlijk een prototype lekkere droom. En sommige mensen (lees: mannen) dromen meer over erotische situaties dan anderen. Als we Fellini's dromendagboeken mogen geloven<sup>13</sup>, droomde hij vrijwel alleen maar van seksuele escapades met rondborstige dames. Omdat dromen worden gesponnen uit onze eigen ervaring, fascinaties en herinneringen, kunnen we raden naar Fellini's dagelijkse bezigheden. Maar niet iedereen is overdag zoveel bezig met seks als dat Fellini wellicht was. En na onze puberteit worden dromen met erotische content relatief gezien steeds zeldzamer.



FIGUUR 14: UIT FEDERICO FELLINI'S THE BOOK OF DREAMS

<sup>13</sup> Fellini schreef jarenlang zijn dromen op en maakte daarbij fantastische tekeningen. Het heeft even geduurd om de droomdagboeken te verzamelen en toestemming te krijgen van zijn nabestaanden voor publicatie, maar nu zijn die droomdagboeken dan sinds een paar jaar gebundeld in het prachtige full color-boek *Federico Fellini: The Book of Dreams* (2008).



## DE NORMATIEVE TABELLEN VAN HALL & VAN DE CASTLE

Naast de set van universeel geldende droomregels die door het *Dream Team* van Harvard is gevonden, is er door anderen onderzoek gedaan naar juist de meetbare *verschillen* in droominhoud. Onderzoekers Hall & Van de Castle onderwierpen op Case Western Reserve University in Cleveland, Ohio de dromen van honderden mannen en vrouwen aan nader onderzoek<sup>14</sup>. Uit duizenden dromen destilleerden zij in de loop van decennia objectieve data die van alles lijkt te zeggen over de droominhoud van (de onderzochte Amerikaanse volwassen) mannen en vrouwen. Deze data is verwerkt in de zogenaamde *Hall/Van de Castle normatieve tabellen*<sup>15</sup>. En zo ziet zo'n normatieve tabel er typisch uit:

### *Characters*

	Males		Females	
	f	%	f	%
Total characters	1180	100%	1423	100%
Total animals	71	06%	60	04%
Total creatures	1	00%	0	00%
Single animals	43	04%	41	03%
Plural animals	28	02%	19	01%
Total human characters	1108	94%	1363	96%
Total single human characters	761	69%	980	72%
Total plural human characters	347	31%	383	28%
Total male	587	53%	507	37%
Total female	286	26%	547	40%
Total joint sex	145	13%	181	13%
Total indefinite	90	08%	127	09%
Total familiar	501	45%	796	58%
Total unfamiliar	607	55%	567	42%
Familiar males	280	25%	308	23%
Unfamiliar males	307	28%	199	15%
Familiar females	178	16%	392	29%
Unfamiliar females	108	10%	155	11%
Familiar indefinite	14	01%	33	02%
Unfamiliar indefinite	76	07%	94	07%
Familiar joint sex	29	03%	62	05%
Unfamiliar joint sex	116	10%	119	09%
Total adults	1078	97%	1271	93%
Total teenagers	7	01%	20	01%
Total children	20	02%	57	04%
Total babies	3	00%	15	01%

<sup>14</sup> Dit droomonderzoek wordt aangehaald in Domhoff's *The Scientific Study of Dreams* (2002). De tabellen komen van de droomresearch-website van de University of California, Santa Cruz (UCSC).

<sup>15</sup> De onderzoekers hebben naast deze tabel over droompersonages onder andere ook tabellen met (relatieve) frequenties over agressie en vriendelijkheid, seksualiteit, activiteiten, succes en falen, geluk en pech, emoties, omgevingen, objecten, tijd en voedsel in dromen. Te veel om integraal op te nemen in deze scriptie, maar handig als naslagwerk voor het samenstellen van de inhoud van een droomsequentie.

Buiten de specifieke data per categorie, hebben Hall/Van de Castle hun belangrijkste algemene bevindingen ook per domein samengevat in onderstaande tabel.

<b>Characters</b>		
Animal Percent	06%	04%
Male/Female Percent	67%	48%
Familiarity Percent	45%	58%
Friends Percent	31%	37%
Group Percent	31%	28%
<b>Social Interactions</b>		
Aggression/Friendliness Percent	59%	51%
Befriender Percent	50%	47%
Aggressor Percent	40%	33%
Victimization Percent	60%	67%
Physical Aggression Percent	50%	34%
<b>Settings</b>		
Indoor Setting Percent	48%	61%
Familiar Setting Percent	62%	79%
<b>Other Content Categories</b>		
Dreamer-Involved Success Percent	51%	42%
Bodily Misfortunes Percent	29%	35%
Torso/Anatomy Percent	31%	20%
Negative Emotions Percent	80%	80%
<b>Percentage of Dreams with at Least One:</b>		
Aggression	47%	44%
Friendliness	38%	42%
Sexuality	12%	04%
Misfortune	36%	33%
Success	15%	08%
Failure	15%	10%

Even studeren op de tabellen van Hall/Van de Castle leidt tot inzichten over typische dromen en verschillen in dromen van mannen en vrouwen<sup>16</sup>. De kans is bijvoorbeeld stukken groter dat een man droomt van seks in de buitenlucht, dan een vrouw. En hoewel vrouwen minder succes ervaren dan mannen in hun dromen, gaan ze toch minder vaak op hun bek.

Dat wil niet zeggen dat vrouwen nooit een buitenseksdroom kunnen hebben. En ook niet dat mannen nooit succesvol zijn in hun dromen. Net als dat er een atypische bruiloft kan bestaan, waarbij het bruidspaar gezeten op een olifant ronddraaft in een circuspiste, kunnen dromen en droomsequenties atypisch zijn. Het is aan ons om de data als regels in onze droomsequenties te incorporeren, of om er (nog steeds binnen de interne logica van de droom) van af te wijken.

<sup>16</sup> De bevindingen gaan natuurlijk over Amerikaanse mannen en vrouwen en zijn niet per se universeel voor alle mannen en vrouwen op de hele wereld. Ze lijken in bepaalde opzichten de rolpatronen te bevestigen die gelden in de westerse wereld in deze tijd. Het zou daarom interessant zijn om het onderzoek in een andere context en tijd te herhalen.

## Wat dromen zeggen over de dromer

We hebben functie, vorm en inhoud van dromen nu vanuit verschillende oogpunten bekeken en kunnen concluderen dat dromen zeker iets kunnen zeggen over de dromer. Neurobiologen, dieptepsychologen zijn het er immers met elkaar over eens dat onze dromen voortkomen uit ons onderbewuste en alléén uit ons onderbewuste. Onze dromen zijn aan niemand anders toe te schrijven dan aan onszelf. En wij kunnen zelf – eventueel met hulp – bepalen wat het is dat we eventueel via onze dromen aan onszelf vertellen.

Op basis van wetenschappelijke inzichten kunnen we de inzichten uit de dieptepsychologie als deels achterhaald bestempelen. Maar dat onze wensen en verlangens onderdeel uitmaken van onze droomvocabulaire staat buiten kijf. Niet elke droom is zelf-expressief, maar wensen kunnen de directe aanleiding vormen voor een droom. In sommige dromen zien we onze wensen inderdaad vervuld, in andere dromen niet. En voor zover er sprake is van verhullende droomsymboliek, hoeven we gelukkig niet voor elke droom een uitleg in het domein van de seksuele frustraties te zoeken.

De inhoud van onze dromen komt dan wel voor ieder van ons uit ons eigen onderbewuste voort, maar er zijn tegelijkertijd wetmatigheden te ontdekken in dromen. Die wetmatigheden hebben betrekking op de complexiteit van onze dromen, maar ook op de regelmaat waarmee bepaalde thema's in onze dromen voorbij komen. Of we man of vrouw zijn maakt uit voor wat we dromen, maar een blik op de data suggereert ook een (begrijpelijke) culturele invloed op onze droominhoud.



FIGUUR 15: SIGMUND (PETER DE WIT, VOLKSKRANT)

# DE DROOMREGELS

## *Dit maakt een goede droomsequentie goed*

Aan het begin van dit onderzoek stelde ik mezelf de vraag welke karakteristieken en regels er verbonden zijn aan dromen en droomsequenties. Ik wilde antwoord kunnen geven op de vraag wat een goede droomsequentie goed maakt en een slechte droomsequentie slecht. Het antwoord op die vragen heb ik gezocht in objectief vastgestelde wetenschappelijke kennis over de aard en functie van dromen en hun inhoud. Uit het verzamelde onderzoek kan ik nu een set van regels destilleren die van toepassing is op dromen én op filmdromen. Die regels kunnen we vervolgens gebruiken om droomsequenties in film te verbeteren.

### **LIJST VAN DROOMREGELS**

De regels in dit hoofdstuk zijn niet nieuw, ze zijn al eerder voorbijgekomen in deze scriptie. Hieronder zijn ze kort en krachtig samengevat.

- Onze dromen hangen vast aan een slaapcyclus, waardoor we pas een uur na inslapen echt kunnen gaan dromen. Daarna komen dromen meerdere keren op een nacht terug. Ze duren per stuk tussen de vijf en vijfenveertig minuten.
- De dromen uit onze REM-slaap worden aangezwengeld door ons visuele brein, en beginnen dan ook vanuit visuele hallucinaties.
- Deze visuele prikkels worden aangevuld met allerlei emoties, associaties, ervaringen, opgeslagen beelden, kennis en herinneringen die zijn opgeslagen in ons brein.
- Onze hersenen weven alle informatie samen tot een intern logisch verhaal dat zich live voor ons ontvouwt, en waarin we zelf altijd de hoofdrol spelen.
- Andere zintuigen kunnen ook worden aangesproken, maar die nemen in onze dromen een minder grote ruimte in dan het visuele.
- Buiten de REM-slaapfasen hebben we wel droomgedachten, maar daar zijn onze zintuigen vrijwel niet bij betrokken.
- Tijdens de REM-slaap zijn we verlamd. We kunnen dus niet schreeuwend en wild om ons heen maaiend wakkerschrikken uit een (zintuiglijke) droom.
- De inhoud van dromen komt voort uit ons onderbewuste (en alléén ons onderbewuste), en kan daarom iets zeggen over onze wensen en verlangens, maar dat hoeft niet per se het geval te zijn.
- De mix van zintuiglijke prikkels, emoties, associaties, ervaringen, opgeslagen beelden, kennis en herinneringen kan daarentegen ook fijne maar totaal onbelangrijke fantasierijke onzin opleveren.
- Kinderen dromen minder bizar dan volwassenen, want hun wereld (ook aan kennis en ervaringen) is nog niet zo groot.
- De onzin in dromen is gestructureerde onzin: de bizarheid van dromen valt uiteen in incongruenties, onduidelijkheden en discontinuïteiten in de vaste verhouding 5:3:2.
- Emotioneel reageren we in dromen op dezelfde manier op situaties als wanneer we wakker zijn: van treurige situaties worden we verdrietig, van grappige situaties blij.
- Tweederde van onze emoties in dromen is negatief en dromen worden naarmate ze in de tijd vorderen worden vrijwel alle dromen alleen maar minder leuk.
- Na de puberteit worden erotische dromen zeldzaam.
- Er zijn significante inhoudelijke verschillen in dromen van mannen en vrouwen, die terug te vinden zijn in de Hall/Van de Castle normatieve tabellen.

## EEN PROTOTYPE DROOMSEQUENTIE

Wanneer we deze regels toepassen op droomsequenties, begint de dromer pas te dromen als hij een uur onder zeil is. De droom is in eerste instantie vooral visueel, maar bijvoorbeeld geluiden en geuren kunnen ook een rol in de droom gaan spelen. Vervreemding bereiken we door juist gedoseerd te strooien met incongruenties, onduidelijkheden en discontinuïteiten. We houden de droom geloofwaardig door tussen de lijntjes te kleuren van het onwaarschijnlijke en het onmogelijke, en door de interne logica te bewaken.

Houden we ons bij het schrijven van droomsequenties aan deze set van regels, dan kunnen we nog altijd fantasierijke droomscenario's schrijven, die in de basis toch meer zullen overeenkomen met onze echte dromen. De wetenschap ondersteunt hier de kunstenaar bij het maken van zijn film. En zoals we al samen met Leslie Halpern hadden vastgesteld: die combinatie van kunst en wetenschap is goud waard.

## LEREN VAN DE GROTEN

Met een kloppend droomscenario zijn we er natuurlijk nog niet; de vormgeving, regisseren van het spel van de acteurs, kiezen van kaders en geluid, het toepassen van eventuele *visual effects* én de edit komen hier dan nog eens in het filmproces achteraan. Voor alle disciplines is het doordringen zijn van de droomregels een goede eerste stap. Maar het is aan de makers om te zoeken naar de filmische middelen die het beste kunnen worden ingezet.

Dat wil niet zeggen dat we in het maken van een goede droomsequentie zelf steeds het wiel moeten uitvinden. Sommige makers hebben – bewust of onbewust – droomsequenties gemaakt die al (grotendeels) voldoen aan de droomregels. In dit kader noem ik Bergman, Tarkovsky, en Fellini. Maar meer recent is er ook Michel Gondry, die met zijn *Eternal Sunshine of the Spotless Mind* (2004) en *The Science of Sleep* (2006) duidelijk dieper in de materie van dromen is gedoken. Net zoals in elk vakgebied kunnen we ook bij het maken van een goede droomsequentie leren van de groten der aarde en de bij hen werkende principes *reversed engineering*.

Mogelijk vervolgonderzoek, zou dan ook kunnen zijn om de droomregels toe te passen op droomsequenties van verschillende makers. Door aan de droomregels een weging te verbinden, kan zelfs een ranglijst ontstaan van de beste droomsequenties uit de totale *Cinema*. Ik zwaai hier af, mijn onderzoek is even klaar. Maar mijn hoop is dat ik of iemand anders mijn bevindingen daadwerkelijk in de praktijk kan toepassen.

# **MET DANK AAN**

Deze scriptie over dromen was er niet geweest zonder de mentale ondersteuning, het meedenken en het proeflezen door Esther, Jos, Ruud, Roelf en Sophie. Dank jullie wel, jullie zijn geweldig! Daarnaast dank aan Ernie die twee jaar geleden al met me meedacht over de opzet en inhoud van dit onderzoek.

Ook dank aan Anne, Merlijn en Michel voor kort maar krachtig advies vanaf de zijlijn. En voor de broodnodige afleiding en gezelligheid: Elke, Nathalie en Veerle, dank dank dank!

Tenslotte nog een hartelijk dankjewel aan iedereen die in de loop der tijd antwoord heeft gegeven op mijn vraag welke filmdromen zeker niet mochten ontbreken in deze scriptie. Ze staan er zeker niet allemaal in, maar jullie input heb ik desalniettemin zeer gewaardeerd!

# BIBLIOGRAFIE

## *Lijst van geciteerde werken*

- Bergman, I. (1989). *The magic lantern: an autobiography*. New York: Penguin books.
- Botz-Bornstein, T. (2007). *Films and Dreams: Tarkovsky, Bergman, Sokurov, Kubrick, and Wong Kar-Wai*. Plymouth, United Kingdom: Lexington Books.
- Cheyne, J. A., Rueffer, S. D., & Newby-Clark, I. R. (1999). Hypnagogic and hypnopompic hallucinations during sleep paralysis: neurological and cultural construction of the nightmare. *Consciousness and Cognition* 8, 319-337.
- Cott, J. (1984, May 10). Fellini's language of dreams. *Rolling Stone* no. 421.
- Domhoff, G. W. (2002). *The scientific study of dreams*. APA Press.
- Flanagan, O. (2000). *Dreaming souls: sleep, dreams, and the evolution of the conscious mind*. New York: Oxford University Press.
- Fonds Psychische Gezondheid. (sd). *Alles over dromen*. (J. Lancee, Redacteur), allesoverdromen.nl
- Freud, S. (2009). De droomduiding. In W. Oranje (Red.). Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Halpern, L. (2003). *Dreams on film: the cinematic struggle between art and science*. Jefferson, North Carolina: McFarland & Company, Inc., Publishers.
- Koyanagi, T., Horimoto, N., Maeda, H., Kukida, J., Minami, K., Ueda, K., et al. (1993). Abnormal behaviour patterns in the human fetus and term: correlations with lesion sites in the central nervous system after birth. *J. Child. Neurol.* 8, 19-26.
- Mirmiran, M., & van Soomeren, E. (1993). The importance of REM sleep for brain maturation. *J. Sleep Res.*, 188-192.
- Schneider, A., & Domhoff, G. W. (sd). *The Quantitative Study of Dreams*. dreamresearch.net:  
<http://www2.ucsc.edu/dreams/>
- Siegel, J. M., Manger, P. R., Nienhuis, R., Fahringer, H. M., & Pettigrew, J. D. (1998). Monotremes and the evolution of rapid eye movement sleep. *Phil. Trans. R. Soc. B*.