

Bijlage bij het hoorcollege *Aandacht en concentratie*



AANDACHT & CONCENTRATIE

EEN HOORCOLLEGE OVER
DE WERKING VAN ONS
BREIN IN EEN WERELD
VOL AFLEIDING

door Stefan van der Stigchel



Stefan van der Stigchel

Prof. dr. Van der Stigchel is hoogleraar cognitieve psychologie aan de Universiteit Utrecht en hoofd van het AttentionLab, dat onderzoekt hoe aandacht en visueel bewustzijn onze perceptie van de wereld beïnvloeden. Hij is een veelgevraagd spreker, zowel voor lezingen als in de media, en is daarnaast lid van De Jonge Akademie. Hij publiceerde twee boeken voor een breed publiek: *Zo werkt aandacht* en *Concentratie*.

Studium Generale Universiteit Leiden

Deze uitgave is tot stand gekomen in samenwerking met Studium Generale Universiteit Leiden.

Studium Generale Universiteit Leiden organiseert lezingen voor studenten en andere belangstellenden van binnen en buiten de universiteit die over de grenzen van hun vakgebied heen willen kijken.

Voor meer informatie, kijk op: <http://www.studiumgenerale.leidenuniv.nl>

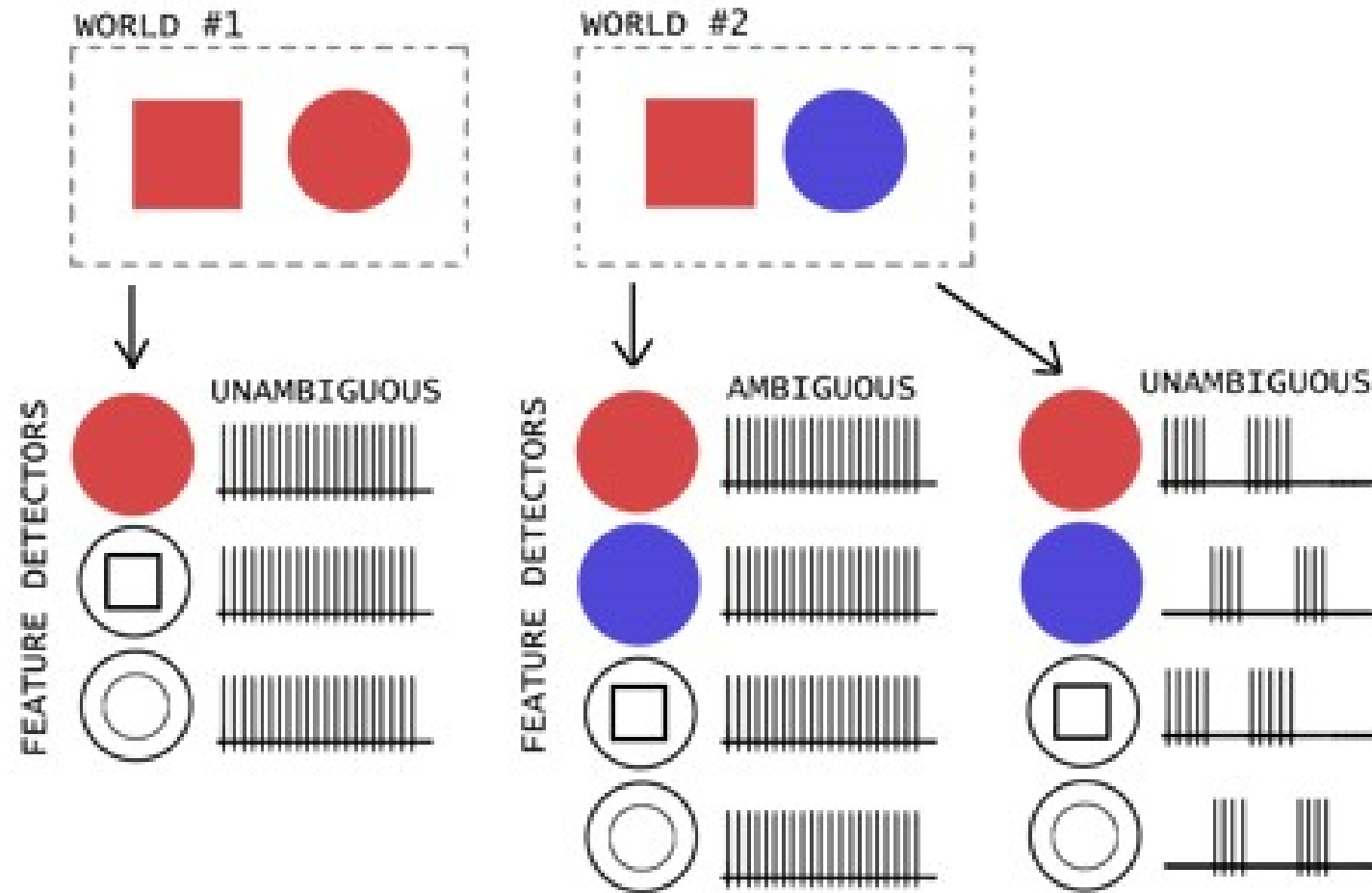
College 1. Aandacht

H1. Wat aandacht is

Citaat van William James

Everyone knows what attention is. It is the taking possession by the mind, in clear and vivid form, of one out of what seem several simultaneously possible objects or trains of thought. Focalization, concentration of consciousness are of its essence. It implies withdrawal from some things in order to deal effectively with others...

The Binding Problem



Feature Integration Theory (FIT)

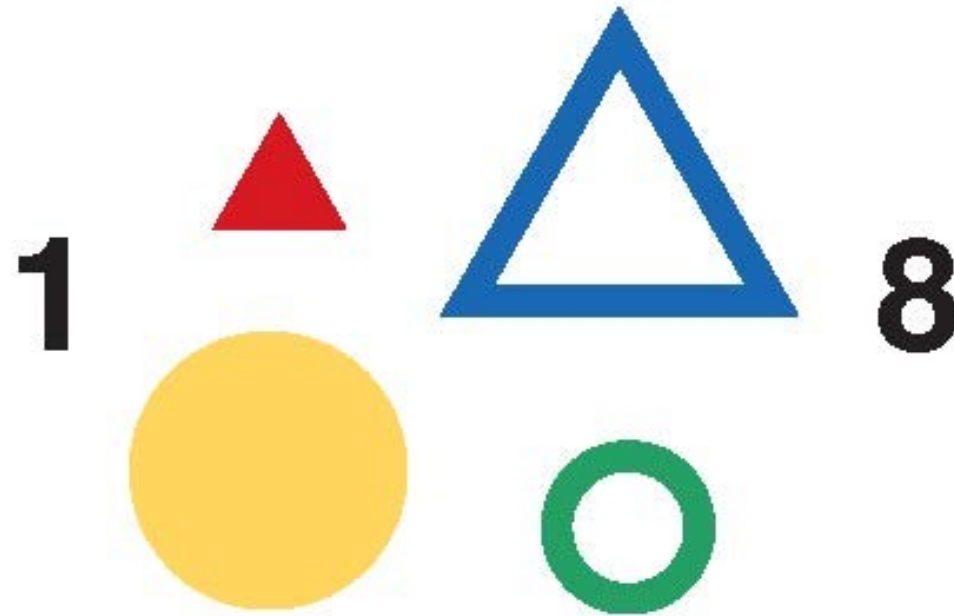


Figure 4.31 Stimuli for illusory conjunction experiment. See text for details. (Source: A. Treisman & H. Schmidt, *Illusory conjunctions in the perception of objects*, *Cognitive Psychology*, 14, 107–141, 1982.)

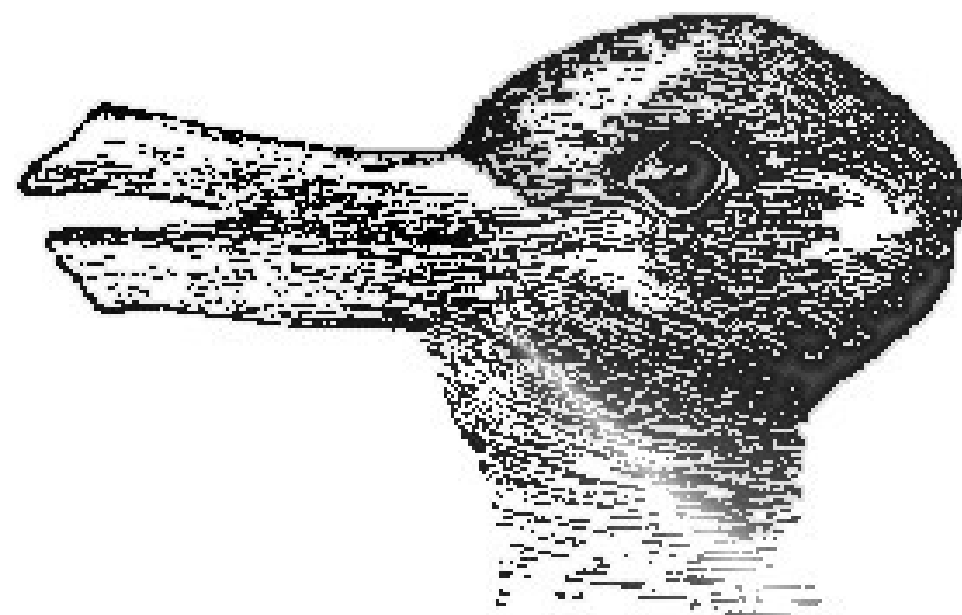
Reflexive vs Voluntary Orienting

- Bottom-up
 - Fast
 - Peripheral, non-informative cue
 - Stimulus-driven
 - Rechts ventro temporal-parietal- inferior frontal
- Top-down
 - Slow
 - Central symbol, informative cue
 - Goal-directed
 - Dorsal parietal – superior frontal

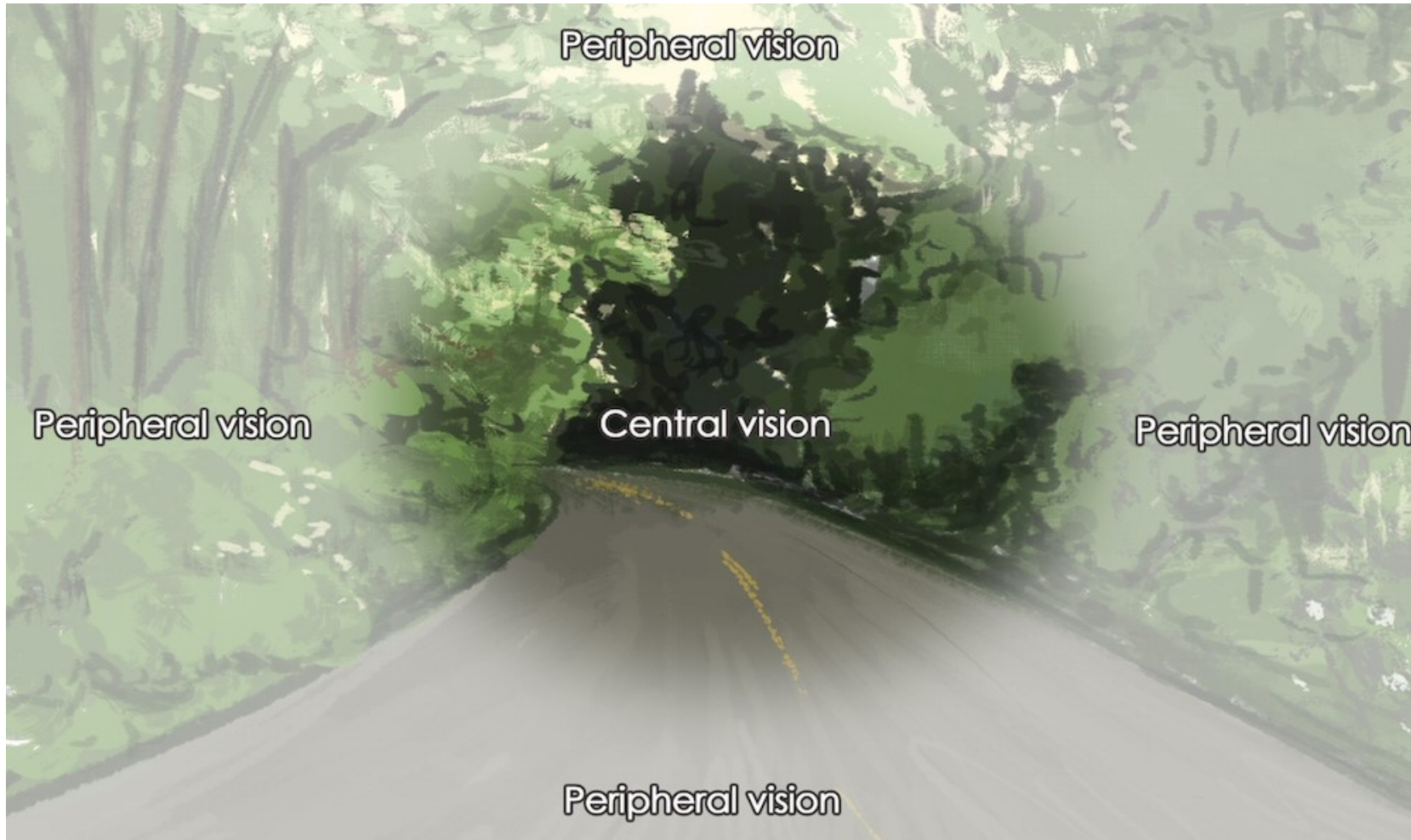
H2. Wat de aandacht trekt







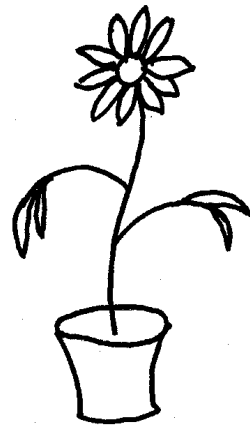
H3. Wat onze waarneming bepaalt



Entire Visual Field in One Eye

H4. Visuele verwaarlozing en bewustzijn

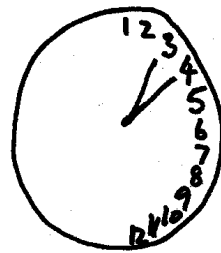
Visuele verwaarlozing



TARGET



COPY



SPONTANEOUS DRAWING

Definitie van visuele verwaarlozing

The failure (or slowness) to report, respond, or orient to novel or meaningful stimuli presented to the side opposite a brain lesion, when this failure cannot be attributed to either sensory or motor defect (Heilman, 1979).

Even when moving eyes or hands to the neglected side the items presented there do not reach awareness. Patients behave as if one half of their world has ceased to exist. (Mesulam, 1981)

Visuele verwaarlozing

Acute fase of beroerte

11% patiënten  Vaak spontaan herstel in acute fase

Acute symptomen:

Negeren van 1 hemi-space

Hoofd/ oog afwijking

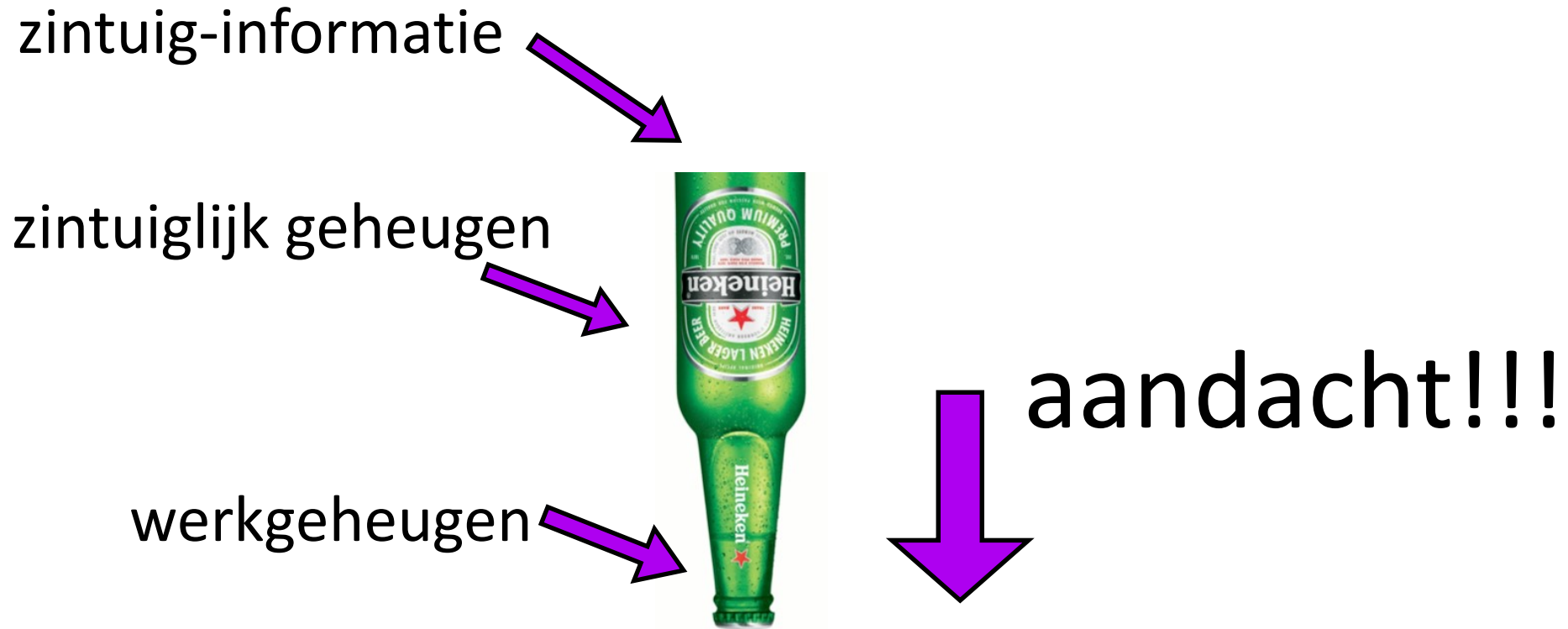
ADL verstoringen (activities daily life)

Anosognosie (film)

Apathie

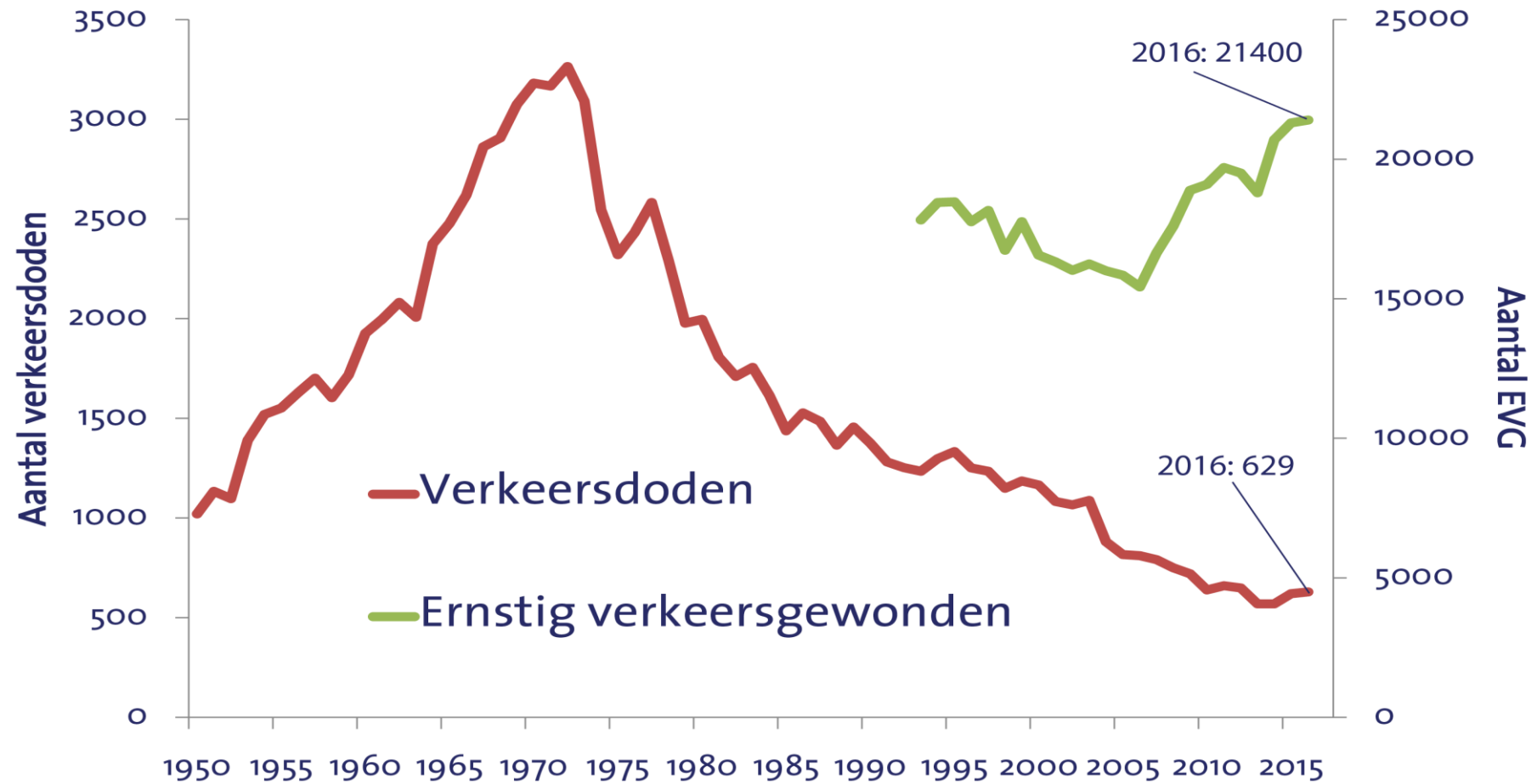
Bottleneck

Een metafoor voor capaciteitslimiet. Zodat je niet teveel bier in 1 keer binnen krijgt.
In casu geen bier maar zintuiglijke informatie.

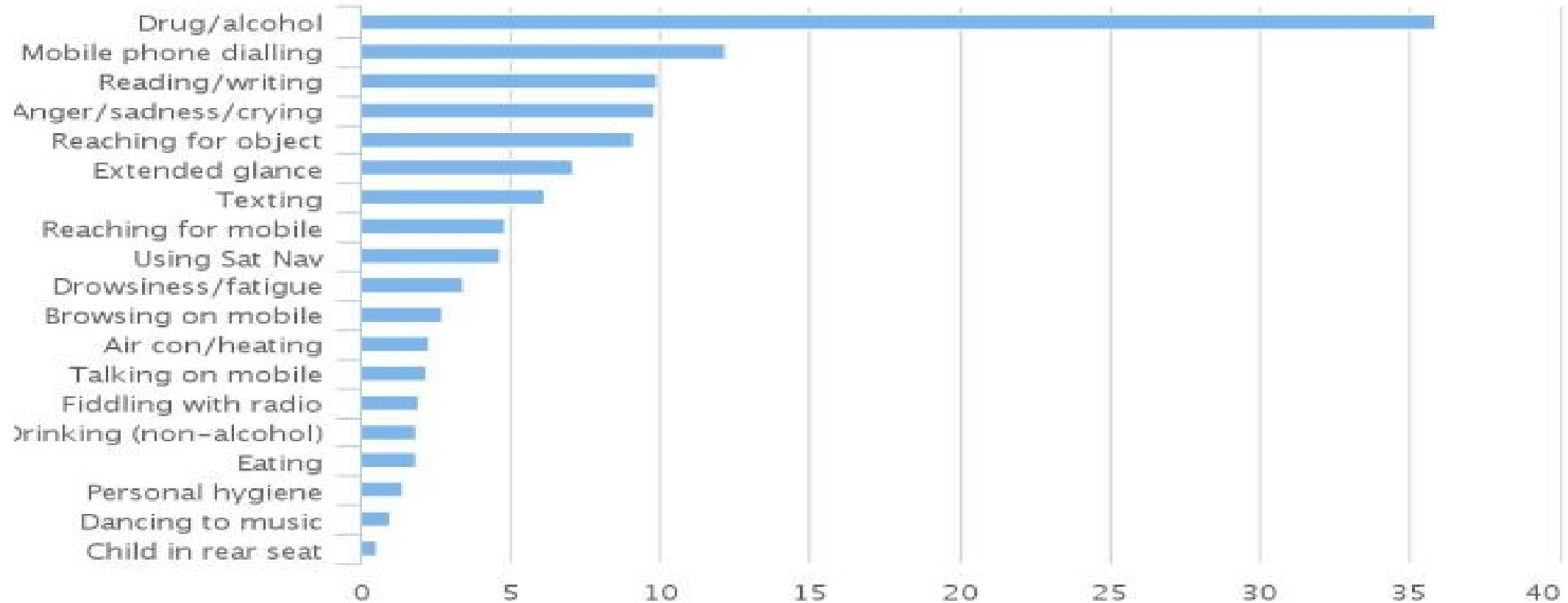


College 2. Concentratie

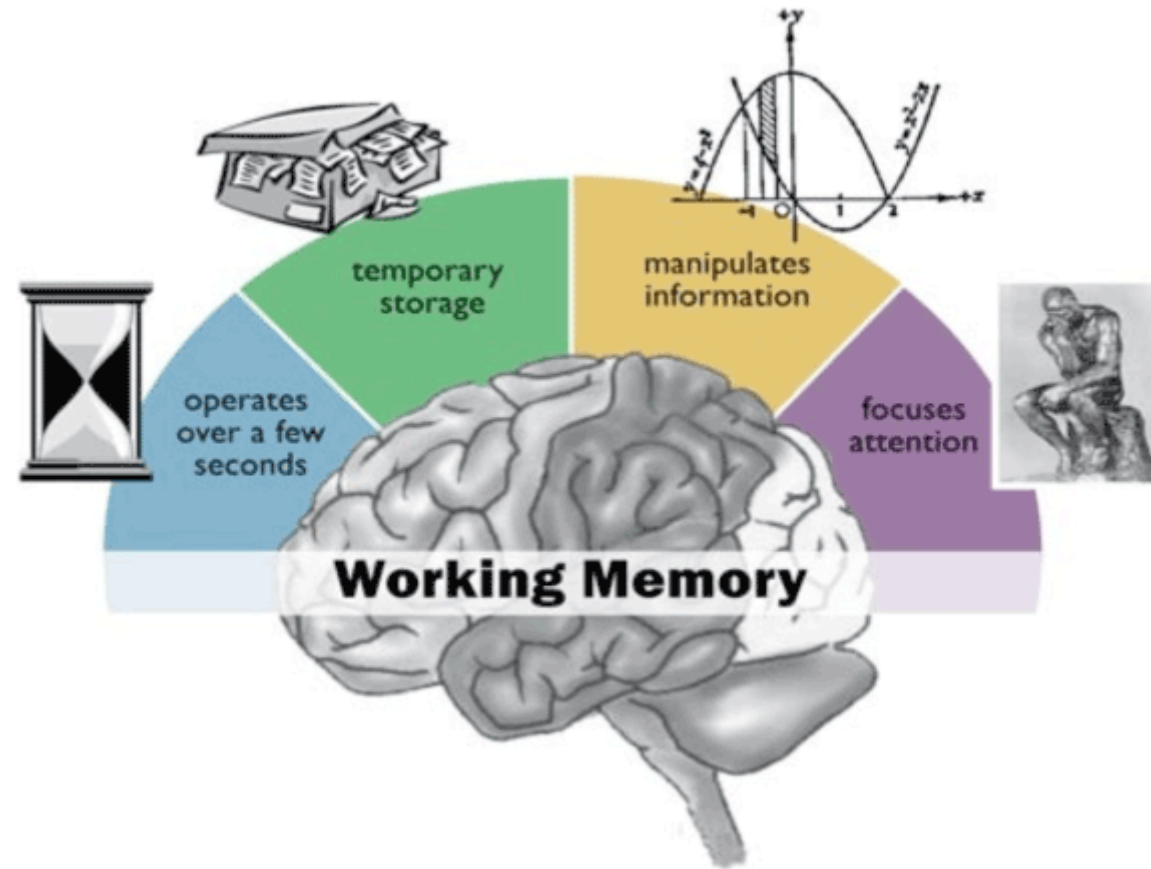
H5. Wat concentratie is



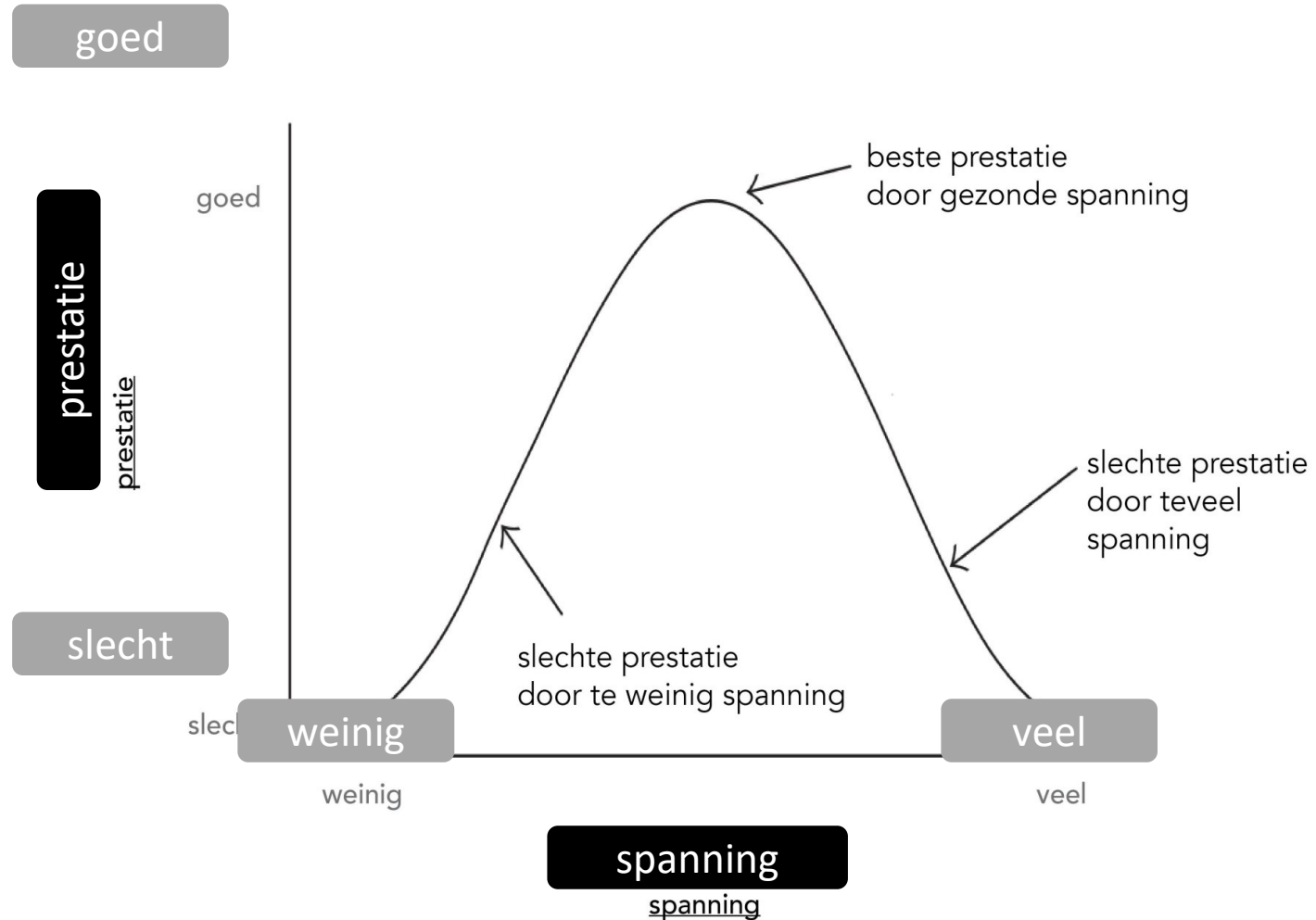
Driven to distraction



H6. Hoe concentratie werkt



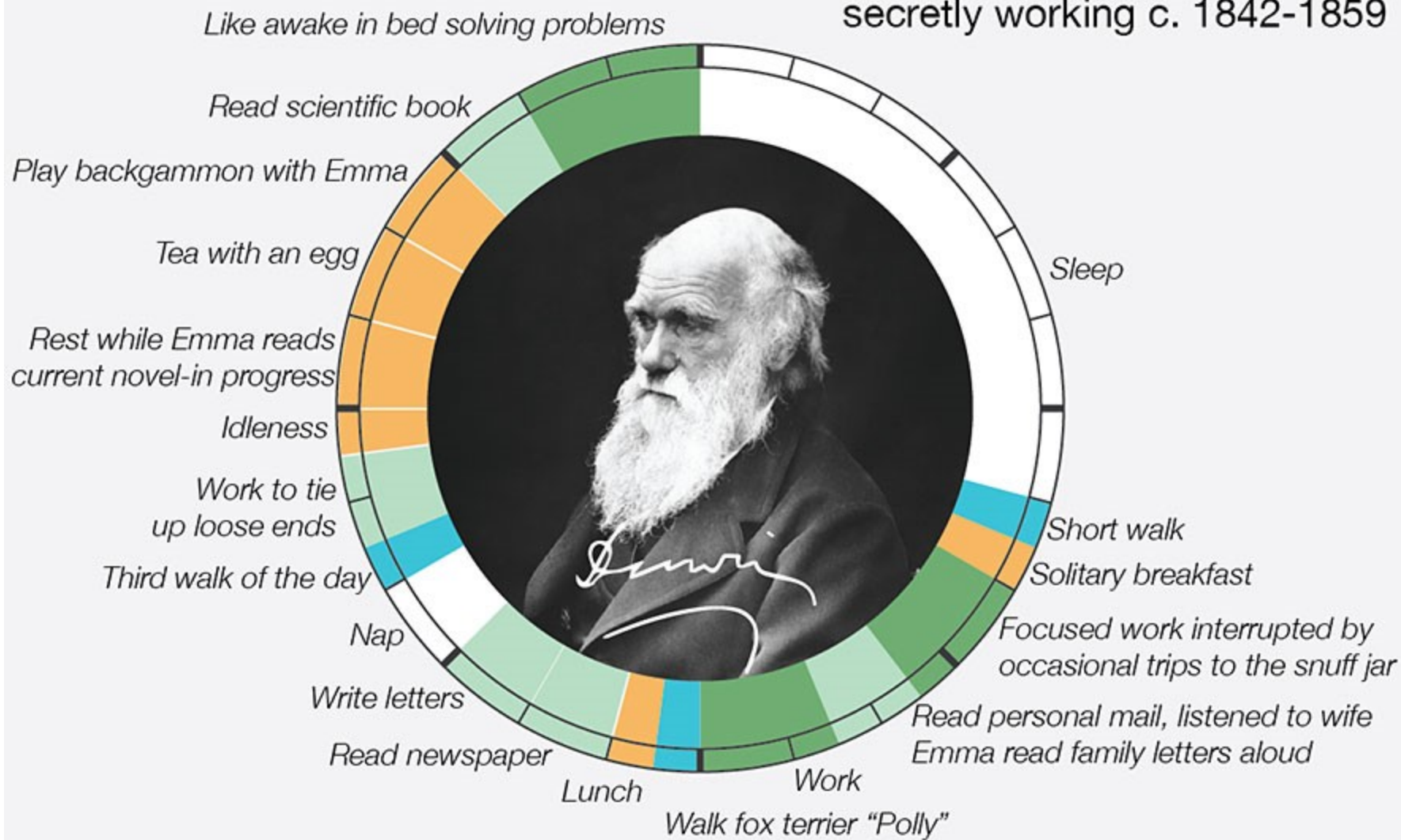
H7. Het belang van concentratie





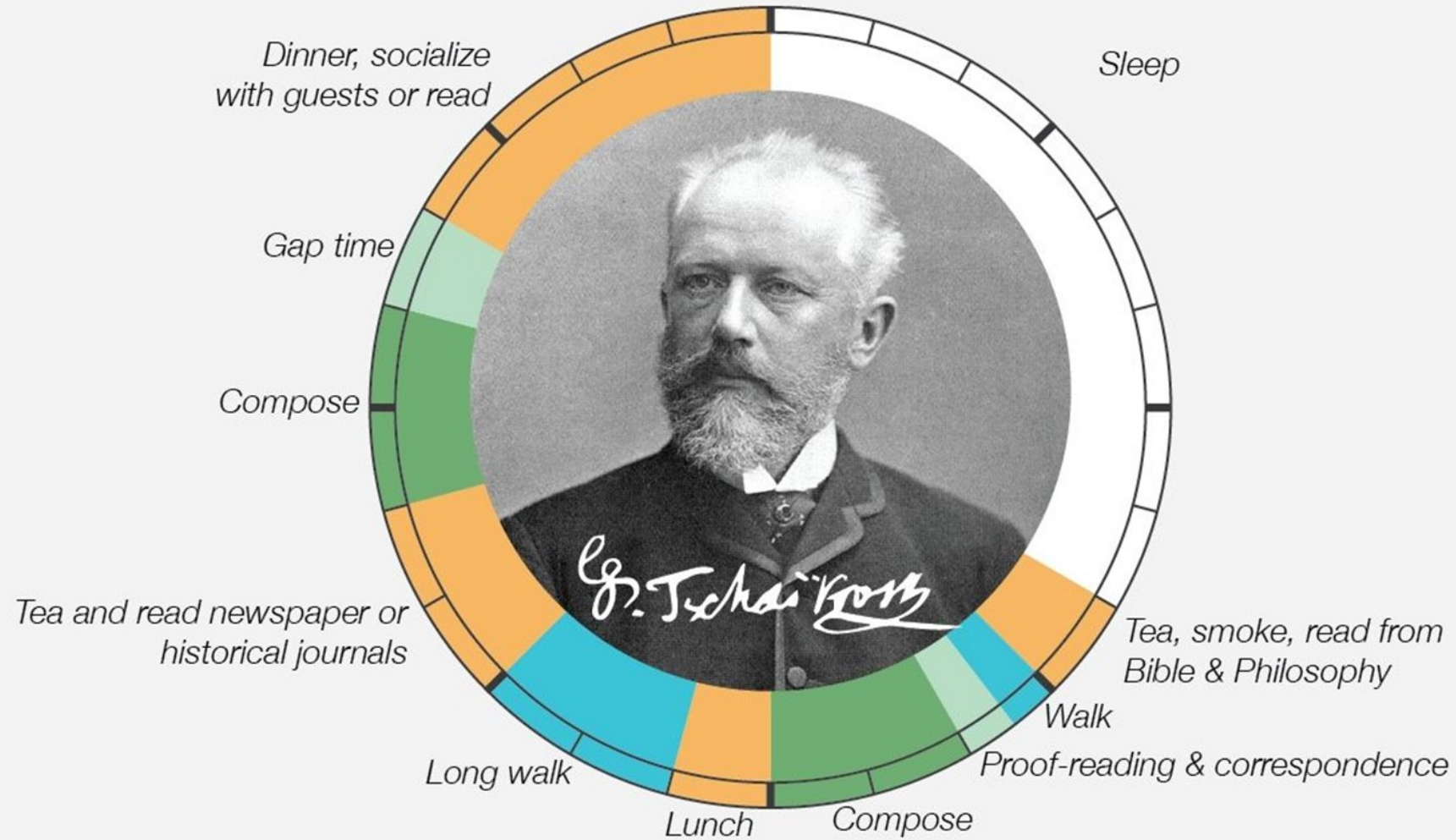
Charles Darwin

secretly working c. 1842-1859



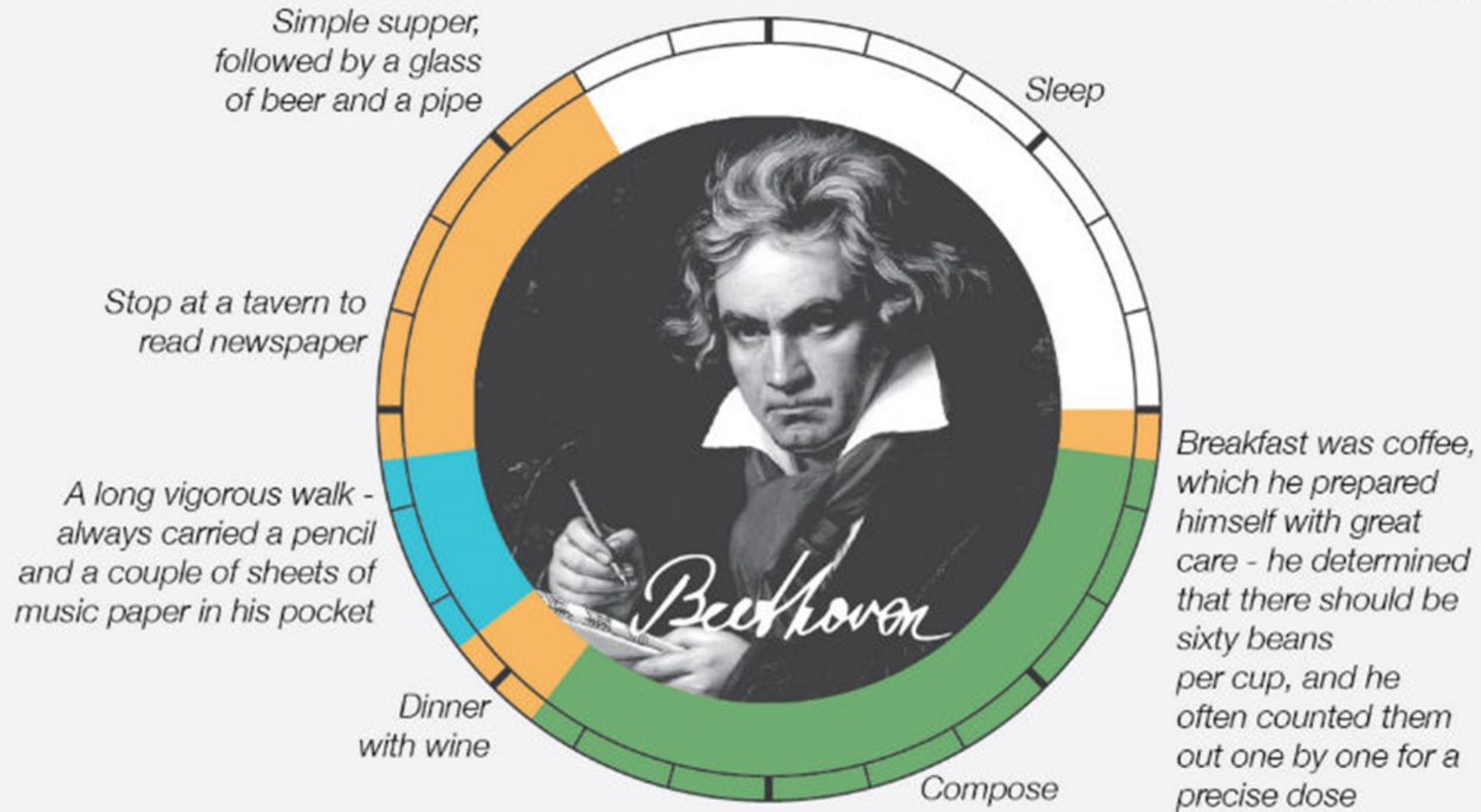
Pyotr Ilyich Tchaikovsky

c. 1885-1893



Ludwig van Beethoven

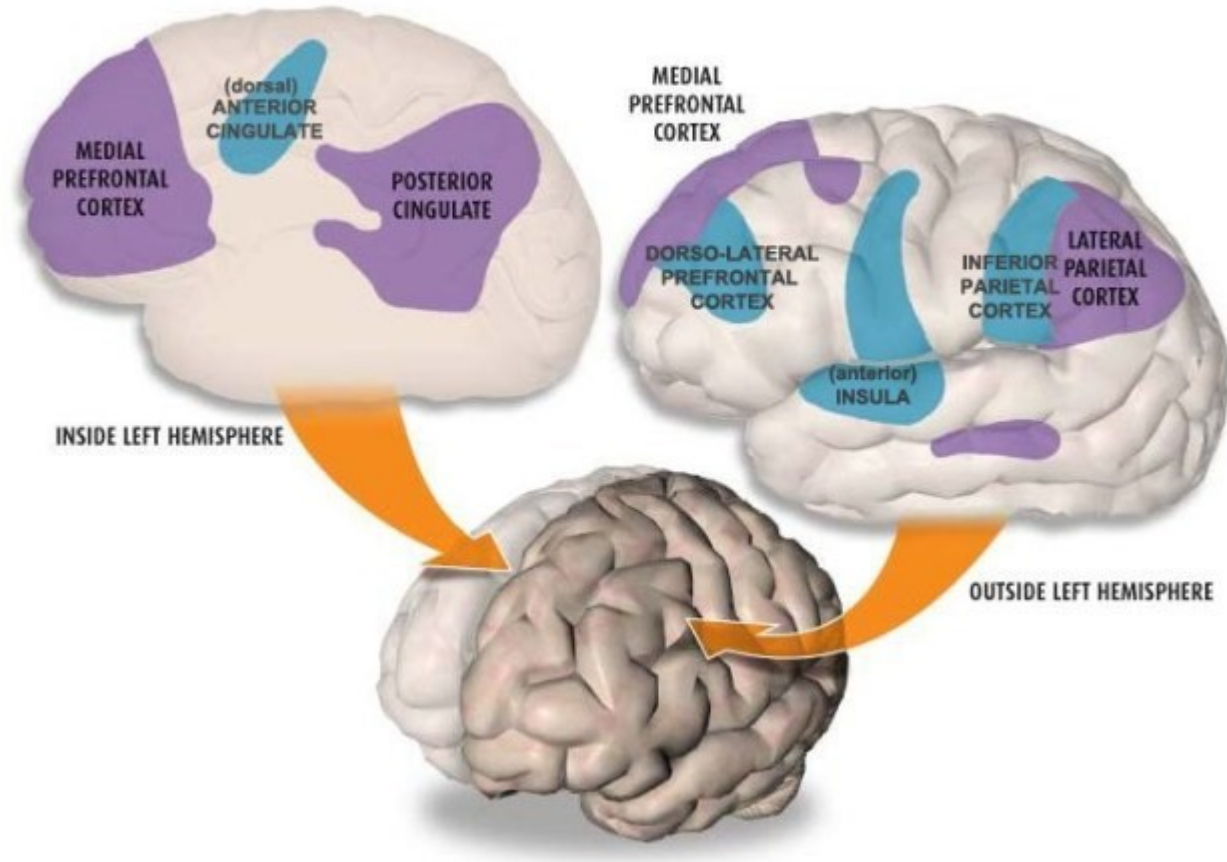
c. 1822-1827



THE BRAIN IN NEUTRAL

When you switch off, a distinctive network of brain areas not involved in focused attention bursts into action

● Default network ● Areas involved in focused visual attention



H8. Het vasthouden van de concentratie

Citaat van Seneca

Een overvloed aan boeken leidt slechts tot afleiding [...]

Het is typisch voor een bedorven maag om alles te proeven. En wanneer dat uiteenlopend en verschillend is, verpest het, maar voedt het niet.

Aanbevolen literatuur

Stefan van der Stigchel, *Aandacht en concentratie: opvallen, kijken, en zoeken in een wereld vol afleiding*, Maven Publishing , Amsterdam 2015

Stefan van der Stigchel, *Concentratie: gefocust blijven in een wereld vol afleiding*, Maven Publishing, Amsterdam 2018

Op www.attentionlab.nl kunnen alle publicaties van Stefan van der Stigchel worden gedownload.

Colofon

Home Academy Publishers geeft hoorcolleges uit voor thuis en onderweg. Direct te downloaden of onbeperkt te streamen in de Home Academy Club. Interessante onderwerpen, van geschiedenis tot natuurwetenschappen, voorgedragen door boeiende sprekers. Zo kunt u kennis opdoen in de auto, in de trein, op de fiets of thuis op de bank. Download de Home Academy app voor het beluisteren van onze hoorcolleges op een smartphone of tablet.

Kijk verder op www.home-academy.nl

Uitgave	Home Academy Publishers Middelblok 81 2831 BK Gouderak Tel: 0182 - 37 00 01 E: info@home-academy.nl
Opname	Sandro Ligtenberg (Leiden, november 2019)
Stem inleiding	F.C. van Nispen tot Sevenaer
Muziek	Cok Verweij
Mastering	Frits de Bruijn
Vormgeving	Floor Plikaar

© Hoorcollege Copyright 2020 Home Academy Publishers B.V.

ISBN 978 90 8530 195 0

NUR 77, 78

Alle rechten voorbehouden. Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen, mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, uitgeleend, verhuurd, uitgezonden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door (foto)kopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaand schriftelijk toestemming van de uitgever.