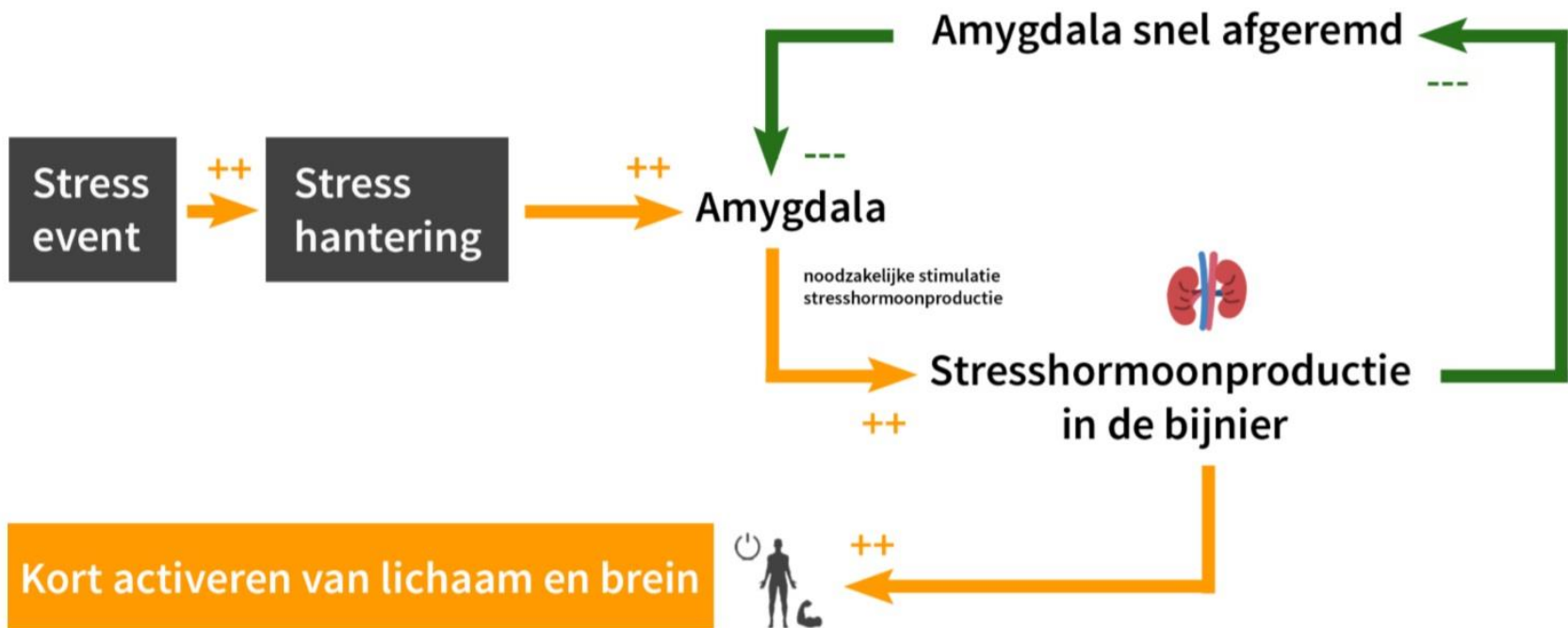


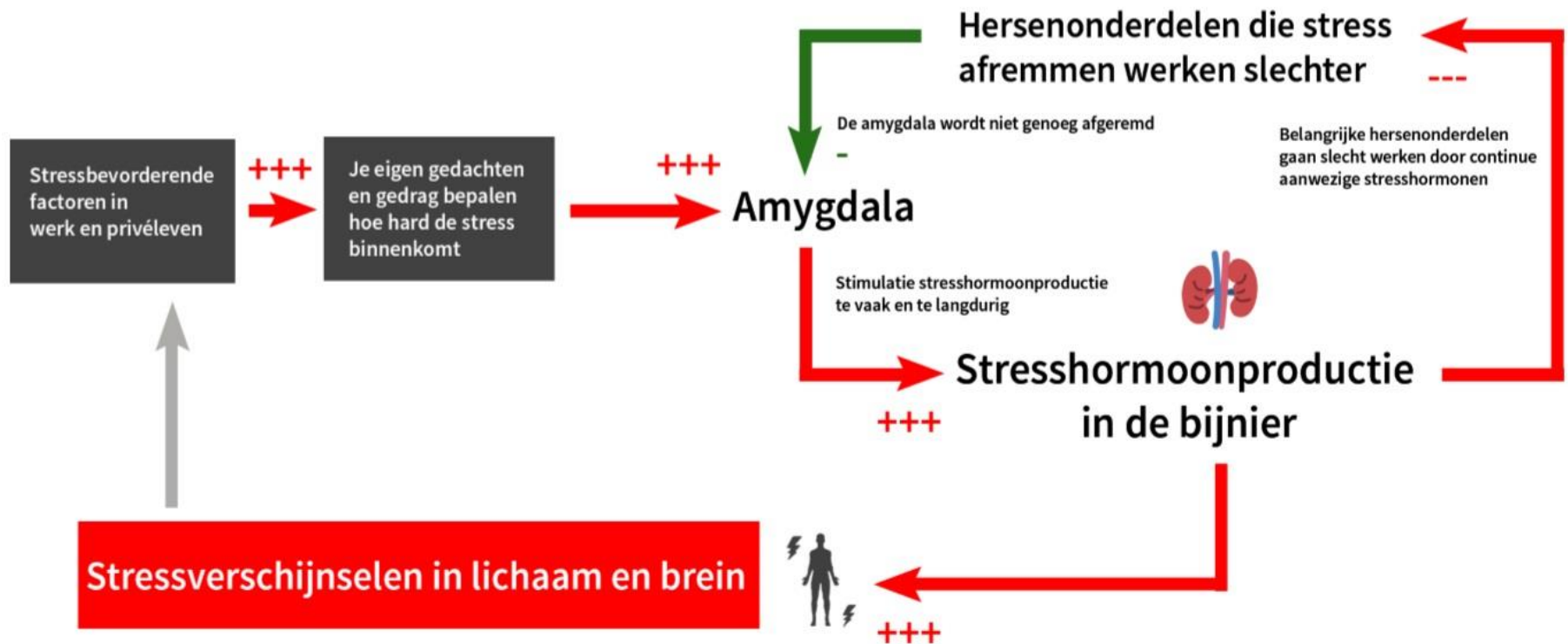


BEWEGEN
VOOR JE BREIN

Gezonde stress duurt kort



Langdurige stress laat je stressregulatie op hol slaan



Gevolgen van chronische stress voor onze hersenen

Wat zegt onze hoogleraar neuropsychologie en bewegingswetenschappen **Erik Scherder** hierover?

<https://youtu.be/FMwu3fjum1g>

En wat leren we van **TED**?

<https://youtu.be/WuyPuH9ojCE>

Beiden terug te vinden op **Bewegen voor je Brein**

www.bewegenvoorjebreain.nl/psychische-klachten-verminderen/burnout/effecten-van-stress-op-de-hersenen/

Contact opnemen

✉ info@bewegenvoorjebrein.nl



BETER LEREN EN ONTHOUDEN ▾

BETER IN JE VEL ▾

GAAN & BLIJVEN BEWEGEN ▾

MEER INFORMATIE ▾

OVER ▾



Lekkerder in je vel?

Contact opnemen

✉ info@bewegenvoorjebrein.nl



BETER LEREN EN ONTHOUDEN ▾

BETER IN JE VEL ▾

GAAN & BLIJVEN BEWEGEN ▾

MEER INFORMATIE ▾

OVER ▾

Lekkerde

Persoonlijke Ontwikkeling >

Lekker In Je Vel >

ADHD

Angstklachten

Autisme

Burn-Out & Stress

Depressie

Hypochondrie

Posttraumatisch
Stressstoornis

Schizofrenie

Verslaving

Ter Inleiding

Praktijktoeepassingen

Gaan En Blijven Bewegen

Ervaringsverhalen

Effectstudies

Verklaringsmechanismen

Verklaringsmechanismen

Burn-out & Stress | Bewegen voor je Brein

Home ▶ Beter in je vel ▶ Burn-out & Stress

Inleiding

Praktijkvoorbeelden

Ervaringsverhalen

Verklaringen

Lopende onderzoeken

Effectstudies

Achtergrondartikelen

- Is sporten bij een burn-out wel verstandig?
- Wat doet stress met onze hersenen?
- Hardlopen lijkt remedie tegen burn-out
- Waardoor is sporten goed bij stress- en burn-outklachten?
- Praktijktoeepassingen



Hoeveel moet je sporten om stressvrij te leven?



Link kopiëren



Studio Erasmus
Juriena de Vries

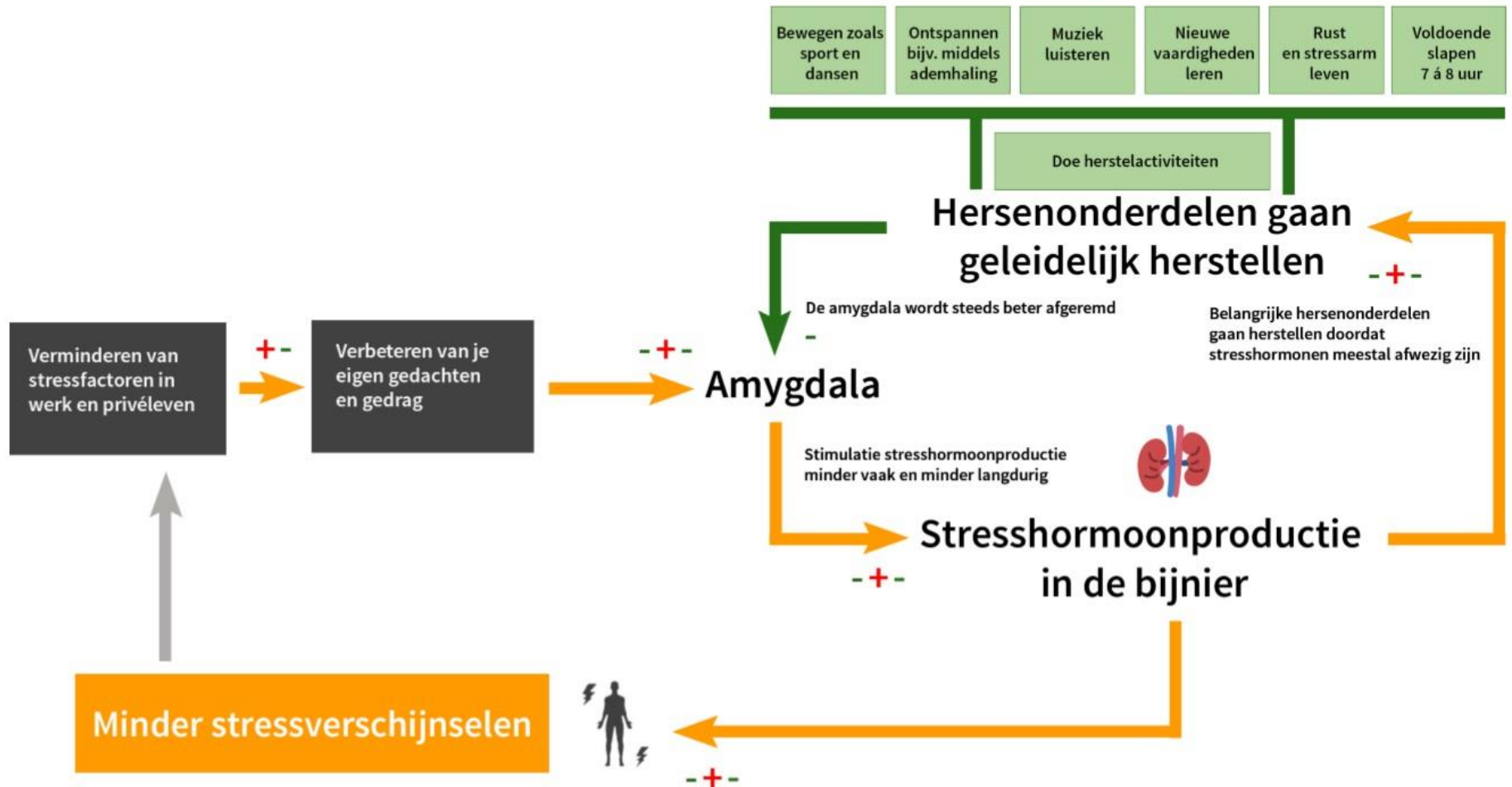
Erasmus University Rotterdam



Positieve effecten o.a. door

- toename van **endorfine** – het snelst werkende anti-stress hormoon – en verbetering van het endorfinesysteem door sporten,
- **activering van frontale lob** en **hippocampus** door bewegen, waardoor meer remming op de amygdala (stressknop) en de HPA-as (stress-as)
- toename van **BDNF**-productie - brain-derived neurotrophic factor.

Doorbreken van chronische stress, overspannenheid en burn-out



Beweegnorm



De beweegrichtlijnen

per september 2017

*Jeugd
4 tot 18 jaar*



1 uur per dag
matig intensief bewegen

Matig intensief is als je
ademhaling sneller wordt.

*Hoeveel kan ik **bewegen**
om **gezond** te blijven?*



3x per week
spier- en botversterkende
activiteiten

Zoals volleybal, dansen,
buiten spelen en fietsen.



2,5 uur per week
matig intensief bewegen

Verspreid het bewegen over
meerdere dagen.

*Volwassenen
en ouderen*



2x per week
spier- en botversterkende
activiteiten

Voor ouderen in combinatie
met balansoefeningen.



Wat brengt bewegen jou?



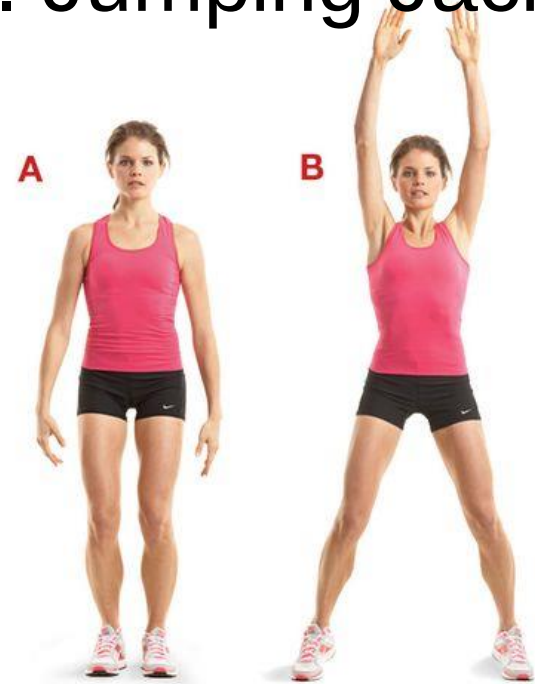
SQUATS



1. Squats



2. Jumping Jacks



3. Zagen



4. Hardlopen op de plaats



Wat kun je NU
waarnemen?



Verklaringsmechanismen

1. Fysieke effecten

- Verbeterde doorbloeding
- Activering prefrontale cortex
- Toename van diverse neurotransmitters, BDNF, neurotrofines e.a. stoffen

2. Mentale effecten

3. Indirecte effecten



BEWEGEN
VOOR JE **BREIN**

1. Fysieke effecten

- Betere doorbloeding
- Meer capillairen
- Activering prefrontale cortex
- Meer synapsen / verbindingen tussen zenuwcellen
- Grotere neuronale plasticiteit
- Remming van bèta-amyloid
(een stof geassocieerd met Alzheimer)



BEWEGEN
VOOR
JE BREIN

Toename van productie van

- endorfine
- norepinefrine
- dopamine
- serotonine
- BDNF = Brain-Derived Neurotrophic Factor
- NGF = Nerve Growth Factor (NGF) en andere neurotrofines,
- ANP
- kynurenine aminotransferase en
- endocannabinoïden

[



Endorfine

Is het snelst werkende anti-stress hormoon: kan binnen een minuut een stress-reactie stilleggen

Door beweging/sporten:

- toename van de hoeveelheid endorfines +
- verbetering van de werking van het endorfinesysteem

Het dempt lichamelijke pijn en heeft daarmee een biologische functie bij zware en/of langdurige lichamelijke inspanning. In bloedmonsters van hardlopers → verhoogd endorfinegehalte



BEWEGEN
VOOR JE **BREIN**

BDNF !!!

- Een neurotrofine: een stof die de beschadiging van neuronen voorkomt én herstelt. Een stof die ook een noodzakelijk ingrediënt is voor het aanmaken van nieuwe zenuwcellen.
- Werkt beschermend en herstellend op de hippocampus. Zo neutraliseert het de toxische invloed van stress (cortisol) op de hippocampus.
- Betrokken bij het kortetermijn- én het langetermijngeheugen.
- Een dopaminestimulator, wat betekent dat het activeren van BDNF leidt tot een verhoogde afgifte van dopamine. (Deze rol is overigens ook weggelegd voor insuline en endorfine).
- Heeft daarmee een motiverende en antidepressieve werking.
- Helpt de hersenen om de opname van IGF-1 te verhogen.



Norepinefrine / noradrenaline

Over het algemeen voelen mensen met te weinig noradrenaline zich depressief en mensen met een teveel aan noradrenaline euforisch, gespannen, angstig of opgewonden.

- Het maakt je brein wakker en houdt het in gang.
- Verbeterd je zelfvertrouwen
(een van de problemen bij depressie).

Beweging zorgt in bepaalde delen van de hersenen onmiddellijk voor een verhoogd gehalte aan deze neurotransmitter.



Serotonine

- Bekend als het geluksstofje in je hersenen.
- Bij mensen met depressie vaak een tekort hieraan.
- Speelt ook een belangrijke rol bij leren en in het geheugen, bij pijnverwerking, het libido en de slaap.
- Helpt ook stress te voorkomen door het effect van cortisol te neutraliseren, en het maakt de celverbindingen in de cortex en hippocampus gereed die belangrijk zijn bij leerprocessen.

Lichaamsbeweging verhoogt het gehalte aan serotonine, dat zoals aangegeven belangrijk is voor humeur, impulscontrole en zelfvertrouwen.



BEWEGEN
VOOR JE
BREIN

2. Mentale effecten

- Afleiding
- Self-efficacy
- Zelfbeeld
- Zelfcontrole
- Zelfwaarde



BEWEGEN
VOOR JE **BREIN**

3. Indirecte effecten via

- Verbeterde slaap
- Toename diversiteit darmbacteriën
- Verlaging cortisol
-



BEWEGEN
VOOR JE BREIN

Beter in je vel

Je gaat je prettiger voelen en het helpt klachten te verminderen bij:

- ADHD
- Angstklachten
- Autisme
- Burn-out & stress
- Depressie
- Hypochondrie
- Posttraumatisch stressstoornis (PTSS)
- Schizofrenie
- Verslaving



Cognitief functioneren verbetert

Toename van:

- executieve functies waaronder inhibitie, werkgeheugen, cognitieve flexibiliteit en planning,
- concentratievermogen,
- geheugenfunctie,
- reactietijd,
- redeneren,
- divergent denken,
- creativiteit,
- academische prestaties en
- verhoogde activiteit in ons default mode netwerk

Contact opnemen

✉ info@bewegenvoorjebrein.nl



BETER LEREN EN ONTHOUDEN ▾

BETER IN JE VEL ▾

GAAN & BLIJVEN BEWEGEN ▾

MEER INFORMATIE ▾

OVER ▾

Lekkerde

Persoonlijke Ontwikkeling >

Lekker In Je Vel >

ADHD

Angstklachten

Autisme

Burn-Out & Stress

Depressie

Hypochondrie

Posttraumatisch
Stressstoornis

Schizofrenie

Verslaving

Ter Inleiding

Praktijktoeepassingen

Gaan En Blijven Bewegen

Ervaringsverhalen

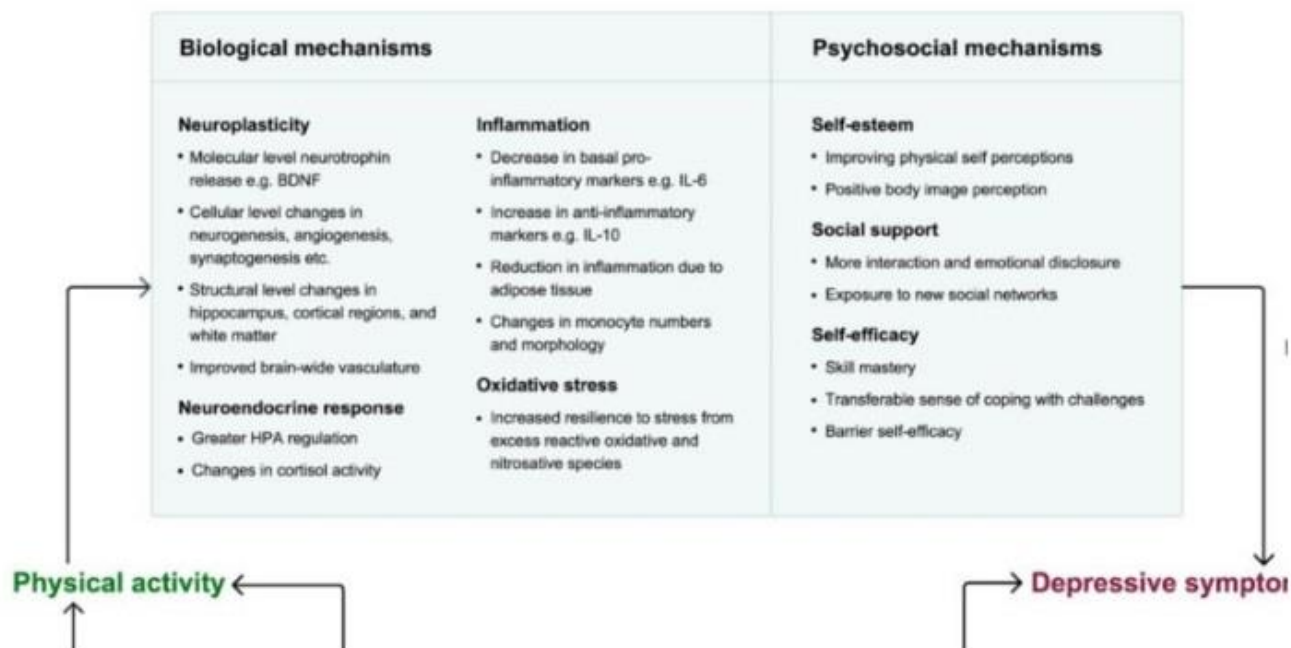
Effectstudies

Verklaringsmechanismen

Verklaringsmechanismen

Toch is het wel belangrijk dat de beweging vrijwillig is. "Als je muizen – van nature lere dieren – dwingt om te rennen op een loopband, leidt dat alleen maar tot stress en niet tot extra neuronen".

Maar wat is nu de verklaring van de hierboven beschreven effecten van aerobe training op onze hersenarchitectuur en het functioneren van onze hersenen? En wat zijn de verklaringen voor de positieve effecten van bewegen/sporten op diverse psychische klachten?



Hiervoor zijn diverse lichamelijke en mentale mechanismen verantwoordelijk:

Fysieke effecten:

Doorbloeding

Lichamelijke effecten

Hiernaast een opsomming van de verschillende lichamelijke effecten van bewegen/sporten op ons brein, in willekeurige volgorde.

Bilaterale bewegingen



STICHTING



BEWEGEN
VOOR
JE ***BREIN***



BEWEGEN
VOOR
JE **BREIN**

Stichting

Bewegen voor je Brein

Doel: het algemeen publiek en diverse professionals informeren hoe ze op een effectieve manier sport en bewegen kunnen inzetten voor

- een gezonder brein,
- verbeterde cognitieve functies,
- psychisch welbevinden en
- sociaal functioneren.



Running therapie





Doel gaan we realiseren door:

1. Het verspreiden van kennis over sport en bewegen in relatie tot het brein en de psyche via onze website
www.bewegenvoorjebrein.nl
2. Het verspreiden van kennis en praktische handvatten over gedragsverandering in relatie tot sport en bewegen.
3. Het aanbieden van een platform voor uiteenlopende vormen van voorlichting, zoals boeken, lezingen, evenementen en excursies.



4. Het aanbieden van kennis en handvatten aan praktijk- en kennisprofessionals die bewegen als interventie inzetten, om zo de kwaliteit van hun werkzaamheden te behouden en verbeteren.
5. Het stimuleren van professionals die bewegen nog niet als interventie inzetten om dat wel te gaan doen, door middel van voorlichting.
6. Het faciliteren van onderwijsinstellingen in het aanleveren van relevante content.



**Beter leren en
onthouden?**

Contact opnemen

✉ info@bewegenvoorjebrein.nl



BETER LEREN EN ONTHOUDEN ▾

BETER IN JE VEL ▾

GAAN & BLIJVEN BEWEGEN ▾

MEER INFORMATIE ▾

OVER ▾



Lekkerder in je vel?

Contact opnemen

✉ info@bewegenvoorjebreain.nl



BETER LEREN EN ONTHOUDEN ▾

BETER IN JE VEL ▾

GAAN & BLIJVEN BEWEGEN ▾

MEER INFORMATIE ▾

OVER ▾



Ouder worden met een gezond brein?

Fotomomentje



BEWEGEN
VOOR JE BREIN



BEWEGEN
VOOR JE BREIN

Evaluatie 1-2-3

