

# Motor learning in neurological rehabilitation : practising skills with movement imagery

## Citation for published version (APA):

Braun, S. M. (2010). *Motor learning in neurological rehabilitation : practising skills with movement imagery*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20100623sb>

## Document status and date:

Published: 01/01/2010

## DOI:

[10.26481/dis.20100623sb](https://doi.org/10.26481/dis.20100623sb)

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

**Propositions  
belonging to the thesis**

**Motor learning in neurological rehabilitation:  
practising skills with movement imagery**

*Susy Braun, June 23<sup>rd</sup> 2010*

The propositions are considered opposable and defensible  
and as such have been approved by the supervisors;  
Prof. Derick Wade, Prof. Dr. Jos Schols en Dr. Anna Beurskens

1. To investigate the possible effects of a complex intervention, in a population with complex pathologies passing through complex clinical pathways is not easy. (this PhD-thesis)
2. Effects of mental practice need to be assessed with both qualitative and quantitative research methods, paying attention to the entire spectrum of possible effects (motor skills, cognition and emotions). (this PhD-thesis)
3. The ability to generate vivid images of movements does not automatically imply that patients will actually benefit from imagery nor that they want to apply it. (this PhD-thesis)
4. Clinical pathways for patients after stroke that take patients to different professionals in different settings makes it difficult to continue treatment of patients within a research program. (this PhD-thesis)
5. The main focus within research should be the improvement of the patient's health and well being, and not enhancing the fame of the researchers.
6. Small studies with negative outcome are just as important to publish as small studies with positive outcome because together they create a more realistic image of the potential of a (new) intervention and contribute to methodological improvements of future studies.
7. A PhD-student can only develop his/her research skills to its full potential if he/she is equal as a person to the senior researchers and treated as such.
8. By involving students in research projects both students and researchers benefit; students get insight in new developments within their profession and students keep the researchers alert with their ideas and questions.
9. PhD-projects are very suitable to achieve the goals of lectureships of universities of applied sciences; further professionalize teachers, strengthen relations with the clinicians working in the field, letting students participate in research and giving knowledge back to the educational system.
10. Lectureships show that full research is possible within universities of applied sciences.

**Stellingen**  
**behorende bij het proefschrift**

**Motorisch leren in de neurorevalidatie:  
oefenen van vaardigheden door mentale training**

*Susy Braun, 23 juni 2010*

De stellingen worden aanvecht- en verdedigbaar geacht  
en zijn als zodanig goedgekeurd door de promotores en copromotor;  
Prof. Derick Wade, Prof. Dr. Jos Schols en Dr. Anna Beurskens

1. Het onderzoeken van mogelijke effecten van een complexe interventie, bij een patiëntengroep met een complexe pathologie in een complexe zorgsituatie is niet eenvoudig. (dit proefschrift)
2. Effecten van mentale training moeten met behulp van zowel kwantitatieve als kwalitatieve onderzoeksmethoden onderzocht worden, waarbij er aandacht is voor het hele spectrum aan mogelijke effecten (motoriek, cognitie en emoties). (dit proefschrift)
3. Het kunnen genereren van levendige bewegingsvoorstellingen betekent niet automatisch dat patiënten van mentale training ook daadwerkelijk baat hebben of deze willen toepassen. (dit proefschrift)
4. De behandeling van patiënten na een beroerte binnen de CVA-ketenzorg, door verschillende professionals in verschillende zorgsituaties, bemoeilijkt de continuïteit van behandelprogramma's binnen onderzoek. (dit proefschrift)
5. Bij onderzoek zou het verbeteren van de gezondheid en het welzijn van de patiënt centraal moeten staan en niet het vergroten van de bekendheid van de onderzoekers.
6. Kleine studies met negatieve uitkomst zijn net zo belangrijk om te publiceren als kleine studies met een positieve uitkomst, omdat ze samen een reëler beeld schetsen van de potentie van een (nieuwe) interventie en bijdragen tot methodologische verbeteringen van toekomstige studies.
7. Een promovendus kan zich alleen vol ontwikkelen als onderzoeker als hij/ zij als mens gelijkwaardig aan de ervaren onderzoeker is en ook zo behandeld wordt.
8. Door studenten bij onderzoeksprojecten te betrekken, snijdt het mes aan twee kanten; studenten komen in aanraking met nieuwe ontwikkelingen binnen hun vakgebied en studenten houden de onderzoeker scherp met hun ideeën en vragen.
9. Promotieprojecten zijn uitermate geschikt om doelstellingen van kenniskringen in het hoger beroepsonderwijs (HBO) te realiseren; verder professionaliseren van docenten, versterken van relaties met het werkveld, studenten laten participeren en kennis terug laten vloeien in het onderwijs.
10. Kenniskringen laten zien dat volwaardig onderzoek in het HBO mogelijk is.