

In de Pre-Master en Master of Science Fysiotherapiewetenschap, een deeltijdopleiding van de Universiteit Utrecht, leren studenten door projectmatig samen te werken aan wetenschappelijk onderzoek. Voor het onderwijs rond de individuele projecten zijn studenten ingebed in de 'Peer Support Group' (PSG). Deze is op te vatten als een 'community of practice' waarin zes tot tien studenten participeren die afkomstig zijn uit verschillende jaren van de opleiding. Zij worden in de PSG gesuperviseerd door een docentonderzoeker van de Utrechtse groep Fysiotherapiewetenschap en in de gelegenheid gesteld geboden kennis en ervaringen te delen met betrekking tot één gezamenlijk voor de fysiotherapiewetenschap relevant onderzoeksthema.

Peer support in de Utrechtse opleiding Fysiotherapiewetenschap

Jan Prins, Miranda Velthuis, Roland van Peppen en Nico van Meeteren

Universiteit Utrecht

De Master of Science Fysiotherapiewetenschap (MSc FW; sinds 2005) startte in 2002 als doctoraalopleiding aan de Universiteit Utrecht (UU) om een impuls te geven aan de verwetenschappelijking en innovatie van de fysiotherapie. Voor het ontwerp van het curriculum van deze deeltijdopleiding stond de handelingspraktijk van fysiotherapiewetenschappers in kennisintensieve instituten als universiteiten, hogescholen en gezondheidszorginstellingen model.

Die handelingspraktijk typeert zich door projectmatig samenwerken binnen een overkoepelend onderzoeksprogramma. Logischerwijs zijn dus projectonderwijs en productgericht samenwerken kenmerkende aspecten van het curriculum. De studenten, merendeel praktiserende fysiotherapeuten, leren op de praktijk gerichte wetenschap te bedrijven door samen van meet af aan te participeren in projecten van het onderzoeksprogramma 'Activity and Health' van de Utrechtse groep Fysiotherapiewetenschap (gFW).

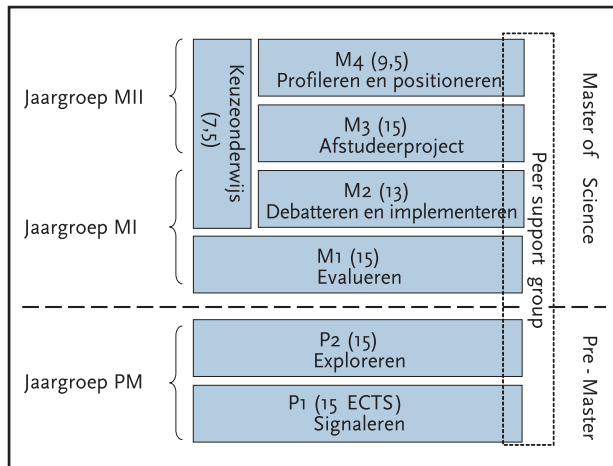
De gFW wil een lerende organisatie zijn en bestaat uit een groep betrokken en academisch geschoolde fysiotherapeuten, die het adagium 'sprekkamerwerkelijkheid' hanteren om de innige oriëntatie van hun onderzoek en onderwijs op de authentieke beroepspraktijk te benadrukken. De MSc

FW leidt haar studenten op tot academische professionals die bijdragen aan de ontwikkeling en verspreiding van wetenschappelijke kennis en integratie in de handelingspraktijk van fysiotherapeuten. Afgestudeerden zijn in staat de zorg die deze discipline verleent wetenschappelijk te onderbouwen, te innoveren en nieuwe kennis verantwoord te implementeren in de reguliere zorg.

► Curriculumopbouw

Het onderwijs van de MSc FW is gebaseerd op het sociaal-constructivisme en de curriculumopbouw is concentrisch. De totale opleiding bestaat uit een Pre-master – voor hbo-abituriënten – van twee blokken (20 weken per blok; 30 ECTS), een masterfase van vier blokken en een keuzeblok (in totaal 60 ECTS; zie figuur 1). De blokonderwerpen volgen logisch op elkaar. Per blok staat één onderwerp centraal. Zo leren de studenten eerst vraagstukken in de beroepspraktijk te *signaleren* en diepgaand te *exploreren*, om vervolgens oplossingen in de vorm van verantwoord geconstrueerde interventies te *evalueren*.

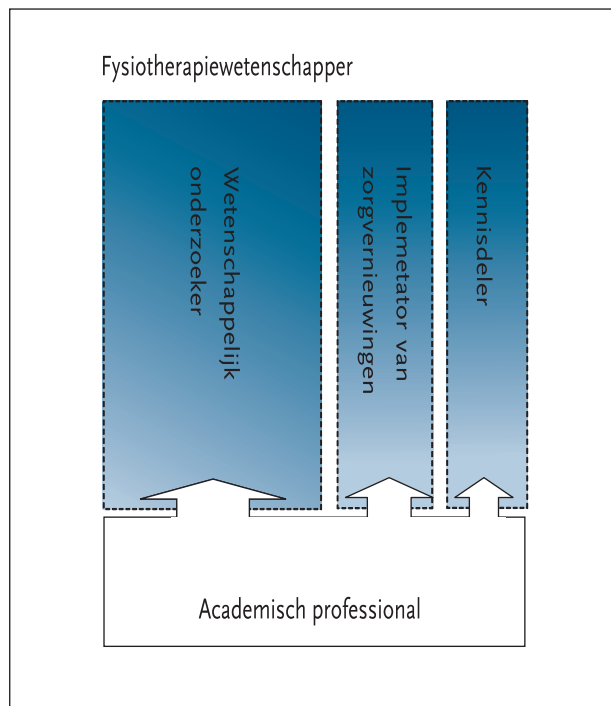
De revalidatie van de interventie-evaluatie en het bijbehorende *debat* leren ze *implementeren* in de beroepspraktijk, om zich vervolgens maatschappelijk en professioneel te *profleren* en *positioneren*.



FIGUUR 1 Overzicht van de opbouw van het curriculum van de Pre-Master (P) en Master of Science (M) Fysiotherapiewetenschap met inbegrip van de Peer Support Group, de verticale component van het curriculum.

► Van micro- naar macromilieu

Zijn de leeractiviteiten aanvankelijk gericht op het micromilieu van de spreekkamer van de fysiotherapeut, stapsgewijs richten studenten zich meer op het meso- en macroniveau van de professie, gezondheidszorg en maatschappij. Ze groeien zo geleidelijk aan in de vier beroepsrollen van de fysiotherapiewetenschapper, die van ‘academisch professional’, ‘wetenschappelijk onderzoeker’, ‘implementator van zorgvernieuwing’ en ‘kennisdeler’ (zie figuur 2).



FIGUUR 2 Integraal overzicht van de rollen in de Pre-Master en Master of Science Fysiotherapiewetenschap.

Leren samenwerken

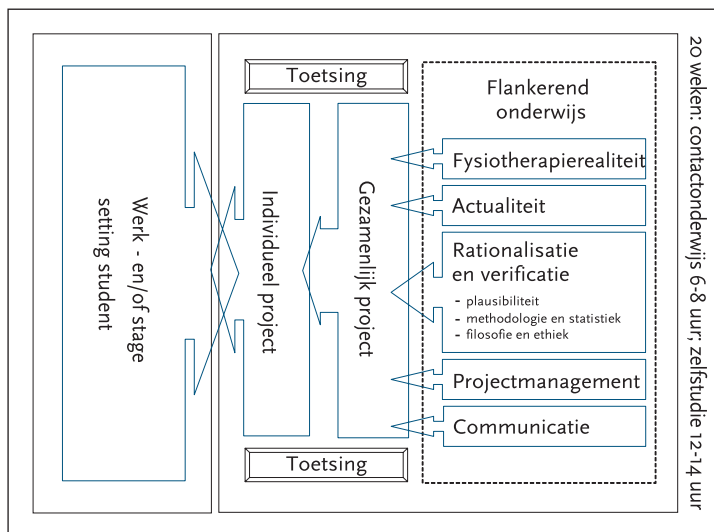
Vrijwel geen enkele onderzoeker of onderzoeksinstituut kan het tegenwoordig nog alleen af in deze kennisintensieve concurrentiemaatschappij. Onderzoek is daarmee bij uitstek een kwestie van samenwerking, zowel door individuele wetenschappers onderling, als tussen vakgroepen en instituten, nationaal en internationaal. Samenwerken aan onderzoek is dus een belangrijke competentie voor een wetenschapper en moet geleerd worden. Logischerwijs vormt ‘leren samenwerken aan onderzoek’ een integraal onderdeel van de opleiding FW. In geval van FW is goed samenwerken eens te meer belangrijk omdat de beroepspraktijk van professionals verbeteren weerbaarst is en een coöperatief ingestelde fysiotherapiewetenschapper vergt.

Het is om deze reden dat door de opleiding authentieke leertaken, in de vorm van onderzoeks-, ontwikkel- en implementatieprojecten met bijpassende werkvormen zijn geconstrueerd die het leren samenwerken entameren. Tijdens de Pre-Master en de Master of Science komen in twee uiteenlopende contexten onderwerpen in een blok aan bod (zie figuur 3). In de eerste context wordt door de studenten meegewerkt aan een grootschalig groepsproject. Dit groepsproject wordt afgesloten met een gezamenlijk product ter toetsing, bijvoorbeeld een debat of een conceptartikel. De kennis die de studenten in de groepsprojecten opdoen, passen ze later in het blok meer zelfstandig en gemodificeerd toe in de tweede context: de eigen werksetting of een stageadres van de opleiding waar ze een vergelijkbaar kleinschalig individueel project doen. Ook worden deze individuele projecten afgesloten met een product, zoals een abstract, poster of beroepsinhoudelijk beleidsadvies aan bijvoorbeeld de afdeling van hun instituut. Beide contexten vormen deel van de horizontale gelaagdheid in het curriculum (zie figuur 1).

► Flankerend onderwijs

Flankerend onderwijs wordt steeds ‘just in time’ aangeboden en draagt bij tot vergroting van de kennis en vaardigheden van de studenten. Thema’s van dit onderwijs zijn ‘Fysiotherapieactualiteit’, ‘Actualiteit’, ‘Rationalisatie en verificatie’. ‘Communicatie’ en ‘Projectonderwijs’ (zie figuur 3).

Haaks op de horizontale component van de opleiding staat een verticale component, de zogeheten ‘Peer Support Group’ (PSG). Doel van de PSG is om de studenten thematisch te laten samenwerken rond hun eigen individuele blokprojecten om zich zo te ontwikkelen op hun rollen (figuur 2). De PSG biedt bij uitstek interessante opties om de handelingspraktijk van fysiotherapiewetenschappers binnen de opleiding te simuleren, omdat de PSG’s verlengstukken in de opleiding zijn van de gFW en de verschillende PSG-thema’s verlengstukken vormen van het onderzoeksprogramma ‘Activity and Health’.



FIGUUR 3 Organisatie van het onderwijs van de opleiding Fysiotherapiewetenschap op blokniveau en de relatie van de student met het werk- en/of stageveld.

Peer support group

Peer support en peer learning, de principes waarop de PSG's zijn gebaseerd, zijn meer algemene benamingen voor vormen van coöperatief en collaboratief leren: studenten leren mét en ván elkaar en van de superviserende medewerkers van de gFW. Peer learning heeft tot doel dat studenten leren door elkaar te ondersteunen, kennis te nemen van en bij te dragen aan elkaars projecten door het geven van zogenaamde 'peer feedback'. Voorts worden ouderejaarsstudenten zodoende in de gelegenheid gesteld aan leerdoelen te werken aangaande begeleidingstaken van jongerejaarsstudenten rond onderzoek (Berg, 2003).

► Kennis delen

Bij aanvang in de Pre-Master doen studenten onder begeleiding van Master-studenten ervaring op met het verrichten van projecten, waarbij de gegenereerde kennis aan eenieder van de PSG ten goede komt aan het project. Op deze wijze leert de pre-masterstudent signaleren en exploreren. Daarnaast ontwikkelt de masterstudent de vaardigheid om support en geleidelijk aan supervisie te geven aan medestudenten (Lippert and Granger, 1997).

► Doelstellingen

De MSc FW kent vijf eindtermen die zich richten op de fysiotherapiewetenschapper die het vakgebied kan ontwikkelen (Van Meeteren, Dronkers et al., 2004). Voor de PSG zijn de volgende doelstellingen relevant:

1. De student kan gewaardeerde support¹ verlenen aan collega's (novieten en experts) vanuit verschillende deskundigheids- en verantwoordelijkheidsniveaus (respectievelijk van beginner tot gevorderde en van meewerkend tot leidinggevend) in een thematische geordende groep, waarbij:

- a) de student zich bewust is van zijn deskundigheid en positie in een groep, hier de PSG, en dienovereenkomstig handelt;
- b) de student zich kan manifesteren als beginnend 'expert' op een specifiek fysiotherapiewetenschappelijk thema.

► Toetsing

Beoordeling van de activiteiten van de PSG vindt plaats middels portfolio en een beroepsproduct, de POEM.

1) Portfolio

Het portfolio wordt door de student bijgehouden om aan derden, bijvoorbeeld de mentor:

- inzage te geven in zijn vorderingen
- vorderingen aan te tonen met documenten/producten, en
- inzage te geven in zijn leerprocessen en reflecties daarop.

2) POEM

De POEM staat voor 'Patient Oriented Evidence that Matters' en is een samenvatting van een wetenschappelijk onderzoeksartikel dat relevant is voor de clinicus en patiënt. (Osgood Smith, Whitman et al., 2001; Wright, 2003) De student verantwoordt in de POEM eerst zijn keuze en vat vervolgens het artikel samen.

Een POEM dient te voldoen aan een drietal criteria, te weten: a) het beschrijft een vraag die betrekking heeft op de dagelijkse handelingspraktijk van de clinicus, in dit geval de fysiotherapeut; b) de uitkomstmaten zijn relevant voor fysiotherapeut en patiënt; en c) de onderzoeksgegevens beïnvloeden het dagelijks handelen van de fysiotherapeut. Aan de POEM moet de student een Nederlandstalige alinea (75-100 woorden) toevoegen, die bestemd is voor publicatie in een voor fysiotherapeuten relevant en makkelijk toegankelijk tijdschrift. Het doel van deze alinea is een brede lezersgroep van hoofdzakelijk fysiotherapeuten te interesseren voor het betreffende onderzoek.

De POEM en de alinea dienen tot stand te komen door middel van peer feedback van de PSG-collegae. De pre-masterstudenten worden tevens de gelegenheid geboden om éénmaal feedback van de PSG-supervisor te ontvangen. Deze supervisor beoordeelt het portfolio, de POEM en de alinea. (Een voorbeeld van een POEM is als Appendix opgenomen).

► Organisatie

De PSG realiseert doelen in een organisatievorm die in hoge mate overeenkomt met die van onderzoeksgroepen. Sterker nog, de PSG beoogt dat de studenten tijdens hun opleiding als het ware onderdeel uitmaken van de gFW. Dat wil zeggen dat de pre-master en master studenten samen met een medewerker van de Utrechtse gFW (een junior-, medior-, senioronderzoeker of hoogleraar) in een functioneel hiërarchische setting samenwerken. Zij verbinden zich

aan projecten en experimenten binnen een onderzoekslijn, die gepositioneerd is als onderdeel van het overkoepelend thematisch geordend onderzoeksprogramma.

De PSG is gedurende de gehele opleiding, pre-master en master, een verplichte onderwijsvorm. Een PSG herbergt zes tot tien studenten uit verschillende blokken van de Pre-Master en de Master of Science. In het begin van de pre-masterfase wordt de student in gelegenheid gesteld zich te oriënteren op de verschillende PSG-thema's, totdat de student de 'juiste' PSG gevonden heeft.

De PSG's komen op de onderwijsdagen – de vrijdagen – eens in de vier weken bijeen in twee uur durende lunchbesprekingen om kennis uit te wisselen omtrent hun thema, de opzet en evaluatie van hun individuele projecten te bespreken én om elkaar eventueel bij te staan in de uitvoering.

Op WebCT Vista, de digitale leeromgeving van de Universiteit Utrecht, is voor elke PSG een aparte ruimte ingericht om uitgebreid te communiceren en gezamenlijk kennisbestanden op te bouwen.

► **Thematiek**

Elke PSG werkt aan een specifiek thema binnen het onderzoeksprogramma *Activity and Health* van de gFW en iedere student heeft daarin zijn eigen experimentenlijn. Voorbeelden van PSG-thema's zijn: 'Pre-operatieve fysiotherapie' (onder de noemer "Better in is better out") (Hulzebos, Helden et al., 2006), 'Oefenprogramma's bij kinderen met chronische aandoeningen' (Takken, Van der Net et al., 2005), 'Fysiotherapie bij patiënten met een CVA' (Van Puppen, Kwakkel et al., 2004) en 'Klinimetrie' (Van Genderen, Van Meeteren et al., 2003). Studenten brengen hun individuele leerprojecten in in de PSG en

- bespreken aldaar hun projectplannen, voortgang en producten, waar wenselijk helpen zij elkaar om de uitvoering van deze projecten mogelijk te maken;
- voeren een 'journalclub' waar artikelen kritisch doorgelicht worden;
- bundelen krachten als ervaring inzicht en kennis;
- en schrijven ter toetsing hun POEM.

► **Supervisie**

Elke PSG wordt gesuperviseerd door een medewerker van

de gFW die naast supervisor tevens als mentor van deze studenten optreedt. Deze supervisors hebben expertise die aansluit bij het thema van de betreffende PSG. Studenten verblijven in de regel gedurende de hele opleiding in één en dezelfde PSG – hoewel switchen is toegestaan – en bespreken hierbinnen ook hun afstudeerproject. Zo raken ze in de loop van de opleiding diepgaand ingevoerd in het thema en biedt de PSG de student de gelegenheid op een specifiek thema te werken.

► **Studiebegeleiding**

De PSG vervult een centrale rol in de studiebegeleiding. Studiebegeleiding is een uitgebreide en complexe taak. Belangrijke voorwaarden voor het goed functioneren van studiebegeleiding zijn laagdrempeligheid, helderheid, continuïteit en persoonlijk contact: de student weet bij wie hij wanneer voor welke informatie terecht kan en weet wat hij kan verwachten. Daar waar tutores de student inhoudelijk begeleiden tijdens verschillende blokken, heeft de mentor als taak gedurende de hele studie te begeleiden, zowel op inhoud als het studeren zelf en het anticiperen op hun toekomst na de studie.

Mentoring

De essentie van studiebegeleiding is gelegen in het realiseren van de gestelde doelen van de student. Gestelde doelen hebben zowel betrekking op het studeren zelf (studieresultaten) alsook op wat de student in de toekomst met zijn studie wil realiseren (studieloopbaanbegeleiding). Het realiseren van gestelde doelen is afhankelijk van meerdere aspecten. Daarbij valt te denken aan het functioneren van de student zelf ten aanzien van het studeren, het functioneren van de student in de organisatie en het functioneren van de organisatie naar de student.

Centrale aspecten (thema's) in studiebegeleiding zijn dan ook:

- Het stellen van doelen.
- Wat gaat er goed?
- Wat kan er verbeterd worden?
- Hoe kunnen verbeteringen tot stand worden gebracht?

Het is de taak van de opleiding de student een structuur ter ondersteuning aan te bieden die ten goede komt aan het

Beoordelingsgesprek	Functioneringsgesprek
'Verleden' als gespreksonderwerp	'Heden/toekomst' als gespreksonderwerp
Eenrichtings'gesprek' van mentor naar student	Tweerichtingsgesprek tussen mentor en student
Kwantitatieve doelstellingen	Kwalitatief gesprek
Mededeling over functioneren + argumenten + targets	Evaluatief gesprek met doel (toekomstig) functioneren te verbeteren

TABEL 1 **Beoordelings- versus functioneringsgesprek**

realiseren van gestelde doelen. Hiertoe dient:

- ▶ de student informatie te krijgen van en over de opleiding en informatie te kunnen vragen over het inpassen van de opleiding in zijn loopbaanontwikkeling (voorlichting);
- ▶ de student hulp te kunnen vragen bij keuzes die hij tijdens de studie of als vervolg op de studie moet of kan maken (matching);
- ▶ de studievoortgang door de student zelf in kaart gebracht te worden en eventuele stagnaties door de opleiding te worden gesignaleerd (monitoring);
- ▶ de student te weten waar hij terecht kan bij eventuele problemen die zijn studievoortgang beïnvloeden (mentoring).

Zelfsturing

De opleiding wil de student leren zijn eigen leerproces te sturen. Hierbij is het belangrijk dat de student zichzelf kent:

- ▶ wat motiveert en inspireert de student?;
- ▶ welke overtuigingen heeft de student ten aanzien van de wetenschap en de gezondheidszorg, de fysiotherapiewetenschap en de fysiotherapie in het bijzonder?;
- ▶ welke competenties en persoonskwaliteiten bezit de student en welke moeten er nog verder ontwikkeld worden?;
- ▶ wat is de leerstijl/werkstijl van de student?

Daarvoor dient de student te leren reflecteren op zijn capaciteiten en zijn ontwikkeling te leren sturen. Zo wordt de student gedurende de opleiding in toenemende mate verantwoordelijk voor zijn eigen studievoortgang.

Instrumentarium

Naast het portfolio zijn studievoortgangsgesprekken een belangrijk instrument om inzicht te krijgen of gestelde doelen door de student gerealiseerd zijn. Studievoortgangsgesprekken bestaan enerzijds uit beoordelingsgesprekken en anderzijds uit functioneringsgesprekken tussen student en supervisor/mentor (zie tabel 1). In geval van complexe problemen kan de mentor de student verwijzen naar de studieadviseur van de onderwijseenheid Algemene Gezondheidswetenschappen, de eenheid waar de MSc FW onder ressorteert. Uiteraard kan de student ook zelf verkiezen de studieadviseur te consulteren.

Toekomst

Het ontwikkelen van onderwijs is een continu iteratief proces dat normaliter rekening houdt met de dynamische (hoger) onderwijscontext. Denkbaar voor de toekomst is dat de individuele projecten geheel worden ondergebracht in de PSG, waarbij de studenten vanuit de gezamenlijke projecten in de blokken verschillende input leveren. Het is tevens denkbaar dat elke PSG jaarlijks een pamflet vervaardigt over de actuele ontwikkelingen in de wetenschap en zorg op het specifieke PSG-thema en dit na beoordeling openbaart

op de website of in een tijdschrift. De komende tijd worden deze verschillende mogelijkheden besproken en eventueel uitgewerkt door de gFW, met name door het kernteam dat zich met het onderwijs van de opleiding bezighoudt.



Drs. Jan C.M. Prins

is fysiotherapeut, sportfysiotherapeut en manueel therapeut, gezondheidswetenschapper, medewerker Onderwijs bij Master of Science opleiding Fysiotherapiewetenschap van Universiteit Utrecht en UMC Utrecht.

Drs. Miranda J. Velthuis en drs. Roland P.S. van Peppen

zijn fysiotherapeut, gezondheidswetenschapper, stafmedewerker Onderwijs bij Master of Science opleiding Fysiotherapiewetenschap van Universiteit Utrecht en UMC Utrecht.

Dr. Nico L.U. van Meeteren

is fysiotherapeut, senior docent-onderzoeker, Rudolf Magnus Instituut voor Neurowetenschappen, Afdeling Revalidatie van UMC Utrecht en opleidingscoördinator Master of Science opleiding Fysiotherapiewetenschap van Universiteit Utrecht; Hoofd Kamer Fysiotherapie, Academie Gezondheidszorg Utrecht.

Literatuur

- Berg, I. v.d. (2003). Peer assessment in universitair onderwijs. Universiteit Utrecht. Utrecht, Universiteit Utrecht. PhD.
- Frost, H., S.E. Lamb, et al. (2004). 'Randomised controlled trial of physiotherapy compared with advice for low back pain. *BMJ* 2004; 329:7087-7011.' *BMJ*. 329: 7087-7011.
- Hulzebos, H.J., P.J.M. Helders, et al. (2006). 'Prevention of postoperative pulmonary complications in high-risk patients undergoing CABG surgery preoperative intensive inspiratory muscle training. A randomized clinical trial.' *JAMA* 296(15): 1851-1857.
- Lippert, S.K. and M.J. Granger (1997). Peer learning in an Introductory Programming Course, George Washington University: 9.
- Osgood Smith, J., J. S. Whitman, et al. (2001). 'Peer Networking as a Dynamic Approach to Supporting New Faculty.' *Innovative Higher Education* 25(3): 197-207.
- Takken, T., J. Van der Net, et al. (2005). 'Anaerobic exercise capacity in patients with juvenile-onset idiopathic inflammatory myopathies.' *Arthritis Rheum* 15;53(2): 13-177.
- Van Genderen, F.R., N.L.U. Van Meeteren et al. (2003). 'Reliability research: towards a more clinically relevant approach.' *Phys. Ther. Rev.* 8(4): 169-177.
- Van Meeteren, N.L.U., J.J. Dronkers, et al. (2004). 'Fysiotherapie, in Utrecht een wetenschap.' *TMO* 23(5): 240-249.
- Van Peppen, R.P., G. Kwakkel, et al. (2004). 'The impact of physical therapy on functional outcomes after stroke: What's the evidence?' *Clin Rehabil* 18(8): 833-62.
- Wright, J. (2003). 'POEMs and EBM Glossary.' *March* 15 67(6): 1328.