Moving Matters is een uitgave van de Vereniging voor Bewegingswetenschappen Nederland

MOVING matters

Uitgave » Nummer 1 | 2021

Promoties...

... Axel Koopman, Anna Santaella Tortós-Sala, Danique Vervoort, Irene van der Fels, Jennifer Kerkman, Li-Juan Jie, Saskia Baltrusch, Sebastiaan Platvoet, Tim van Kernebeek

en verder...

... De week van: Eva Jaarsma, BW'ers aan het werk: Jasmijn Holla, Lotte Lintmeijer en Claudia Bolleurs, Postdocs: Maaike Eken en Nienke ter Hoeve, Student in beweging: Floor van den Brandt, Favoriete websites van: Evert Verhagen, Bijdehandje: Paul Schermers, BW'ers in bedrijf: Gijs Limborgh en Bart Spangenberg, BW & Geneeskunde: Catherine Jurgens, BW'er in het buitenland: Joost Dessing

VvBN
Wetenschap in beweging

»VOORWOORD

Een lockdown is voor niemand leuk, maar al helemaal niet voor een bewegingswetenschapper. Beperkt zijn in onze bewegingen, terwijl bewegen juist onze passie is. Het valt allemaal niet mee. Toch is er genoeg te vertellen over wat allemaal gaande is in het diverse landschap der Bewegingswetenschappen. Kijk deze Moving Matters er maar op na. Het magazine zal bovendien de mogelijke verveling even wegnemen.
Het doet me deugd dat we het bestuur weer op volle sterkte hebben. Toen Nathalie Donders (penningmeester) en Suzie Noten (secretaris) na vele jaren trouwe dienst aangaven het bestuur te gaan verlaten, hebben we verse jonge bestuursleden weten te vinden die zichzelf in deze editie aan je voorstellen. Graag willen we Nathalie en Suzie van harte bedanken voor hun tomeloze inspanningen voor de VvBN!
Naast nieuwe algemeen bestuursleden hebben we in de week dat ik dit voorwoord schrijf ook gesprekken met een nieuwe penningmeester en een secretaris. Nieuw elan voor de VvBN om de Bewegingswetenschappen nog beter te profileren. Het deed me goed dat onze toekomstige penningmeester aangaf verbaasd te zijn dat er nog steeds bewegingswetenschappers rondlopen die geen lid zijn van de VvBN. Een schande! In onze nieuwe samenstelling gaan we ons nog meer inzetten voor de Bewegingswetenschappen, met activiteiten (voorlopig online) en het verspreiden van informatie, dus houd je ogen en oren open voor wat komen gaat.
Voor nu biedt deze Moving Matters alles wat je van ons gewend bent. Promoties, verslagen, de jaarlijkse VvBN Proefschriftprijs, leuke weetjes en nog veel meer.
Houd vol, blijf sterk, blijf zoveel mogelijk in beweging en hopelijk tot gauw.

Frans Steenbrink
Voorzitter VvBN
voorzitter@bewegingswetenschappen.org
LinkedIn VvBN group: www.linkedin.com/groups/4799399
Twitter: @VvBN_nieuws

Colofon

Moving Matters is het magazine van de Vereniging voor Bewegingswetenschappen Nederland (VvBN).

Redactie
Floor Hettinga, Brenda van Keeken, Nienke Kompagnie, Helma de Morree, Corien Plaggenmarsch
movingmatters@bewegingswetenschappen.org

Bladmanagement
Gabriëlle Kuijer
ik@comminbeweging.nl

Advertentie-exploitatie
Heeft u interesse in adverteren in Moving Matters en/of promotie tijdens het jaarlijkse VvBN symposium, neemt u dan contact op met de redactie: movingmatters@bewegingswetenschappen.org

Vormgeving
www.ikgraphicdesign.com

Druk
PreVision, Eindhoven

ISSN 2212-9014

© 2021 VvBN
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, in fotokopie of anderszins gereproduceerd door middel van boekdruk, foto-offset, fotokopie, microfilm of welke andere methode dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.

»INHOUD nr1

Promoties

06 Axel Koopman
07 Anna Santaella Tortós-Sala
14 Danique Vervoort
15 Irene van der Fels
22 Jennifer Kerkman
23 Li-Juan Jie
26 Saskia Baltrusch
30 Sebastiaan Platvoet
31 Tim van Kernebeek

Lezingen en verslagen

12 Groningen Lectures in Movement Sciences
16 Symposium Studiosi Mobilae: Drive of Motion
21 VvBN Proefschriftprijs

Rubrieken

04 De week van: Eva Jaarsma
10 BW'er aan het werk: Jasmijn Holla
11 De Postdoc: Maaike Eken
13 Student in beweging: Floor van den Brandt
17 BW'er aan het werk: Lotte Lintmeijer
18 Favoriete websites van: Evert Verhagen
19 Bijdehandje: Paul Schermers
24 BW'ers in bedrijf: Gijs Limborgh en Bart Spangenberg
25 BW'er aan het werk: Claudia Bolleurs
27 BW & Geneeskunde: Catherine Jurgens
29 BW'er in het buitenland: Joost Dessing
32 De Postdoc: Nienke ter Hoeve

en verder …

08 VvBN Bestuursbericht
28 Wetenswaardige wetenschap
33 Korte berichten

Over de cover

De coverfoto is van Helma de Morree (8 augustus 2020): "Tijdens onze vakantie in Liguria fietsten de wielrenners van de 111e Milano - San Remo precies onder het dorpje langs waar wij verbleven. Vanaf onze positie in Costarainera hadden de renners nog ongeveer 25 van de 305 km te gaan tot aan de finish, waar de Belg Wout van Aert als eerste over de streep zou komen na een tocht van ruim zeven uur en zestien minuten. De Italiaanse wielertocht zou eigenlijk op 21 maart plaatsvinden, maar was uitgesteld vanwege de coronapandemie."

»Eva Jaarsma

In deze gekke tijden van corona is het (thuis)werken bij een bedrijf dat geneesmiddelenonderzoek doet zeer uitdagend en afwisselend. Daarom bij deze een niet alledaagse decemberweek als projectmanager bij PRA Health Sciences.

Maandag

De dag begint als vanouds met het doornemen van de mails en het opvolgen van acties die ik vorige week heb uitgezet naar de klant of het studieteam. Al snel wordt het nieuws bevestigd dat minister-president Mark Rutte vanavond een persconferentie zal geven vanuit het torentje en dat hij extra maatregelen of zelfs een lockdown zal aankondigen. Het is afwachten of deze maatregelen ook gevolgen hebben voor onze (lopende) studies. Natuurlijk hebben wij in maart van 2020 de benodigde maatregelen genomen, zoals aangegeven door de Inspectie van Gezondheid en Jeugdzorg en het ministerie van VWS, om de veiligheid van de medewerkers in onze kliniek en de vrijwilligers zo veel mogelijk te waarborgen. Zo wordt bij alle vrijwilligers een PCR-test gedaan voorafgaand aan hun deelname aan een studie; ze mogen alleen meedoen als de uitslag negatief is. Ook loopt het klinisch personeel in beschermende kleding, inclusief mondkapje. En alle medewerkers die niet per se in de kliniek hoeven te zijn, zoals ik, werken al maanden zoveel mogelijk thuis. De persconferentie dus maar even afwachten en dan horen we morgen bij het afdelingsoverleg wat de eventuele impact zal zijn.

Dinsdag

Op dinsdag en donderdag beginnen we de dag altijd met een afdelingsoverleg met alle projectmanagers en al het andere ondersteunend personeel van onze afdeling. De persconferentie is vandaag natuurlijk het belangrijkste item en wordt uitgebreid besproken, zodat we als projectmanagers ook weten hoe we onze klanten moeten informeren. Gelukkig hoeven we ondanks de lockdown geen extra maatregelen te nemen voor het uitvoeren van de studies; de maatregelen die we al hebben getroffen, volstaan. Daardoor kunnen we vrij snel afstemmen met welke informatie we onze klanten op de hoogte stellen van de Nederlandse coronasituatie. Een deel van mijn dag wordt in beslag genomen door het mailen en bellen met klanten. Ook tijdens de wekelijkse meetings met klanten is de coronasituatie het eerste punt op de agenda. Omdat we veel internationale klanten hebben, is het belangrijk ze zo goed mogelijk op de hoogte te houden van de Nederlandse situatie; die is bij lang niet iedereen bekend. Ik leg uit dat alle studies nog steeds voldoen aan de voorwaarden van de Inspectie voor Gezondheid en Jeugdzorg en het ministerie van VWS en dat op dit moment dus ook geen aanpassingen van eventuele documenten nodig zijn.

Woensdag

Ik ontvang 's ochtends het studieprotocol van een grote internationale coronavaccinstudie, waaraan wij ook mogen bijdragen. Het voelt erg goed om op deze manier een bijdrage te kunnen leveren aan hopelijk een oplossing voor deze pandemie. Ik stuur het protocol door naar het studieteam met de vraag het te reviewen, zodat ik hun vragen later deze week aan de klant kan stellen.
Naast alle coronagerelateerde activiteiten gaan ook de 'gewone' studies gewoon door. Zo moet er vandaag een pakket met alle relevante documenten ter beoordeling ingediend worden bij de betreffende

beoordelende instanties. In de afgelopen weken hebben verschillende leden van het studieteam de documenten al gefinaliseerd, dus vandaag is het vooral alle documenten verzamelen en de laatste documenten ondertekenen. Samen met de Regulatory Affairs Associate, die de indiening verzorgt, doorloop ik de checklist om zeker te zijn dat alle juiste documenten in het indieningspakket zitten, voordat het daadwerkelijk ingediend kan worden. Het pakket zal over twee weken beoordeeld worden, waarna we de feedback vanuit de instanties zullen ontvangen. Aan de hand van die feedback zullen we de documenten dan updaten en opnieuw indienen, om daarna hopelijk goedkeuring te ontvangen. Vandaag verloopt de indiening gelukkig soepel en kan het pakket na de lunch opgestuurd worden. Daarmee is de indiening afgerond voordat ik aan het eind van de middag een online training heb voor projectmanagers.

Donderdag

Vandaag heb ik naast mijn reguliere meetings met klanten vooral tijd ingepland om het protocol van de coronavaccinstudie door te nemen. Ook verzamel ik alle vragen over deze studie vanuit het team, als voorbereiding op de meeting van morgen met de klant. Ik bespreek het protocol en de vragen met de clinical study manager, mijn primaire aanspreekpunt voor alle kliniekgerelateerde activiteiten van de studie. Normaal belt zij mee met de meeting met de klant, zodat alle kliniekvragen direct in de meeting besproken kunnen worden. Maar morgen is ze niet aanwezig, dus we nemen samen de vragen door.
’s Avonds is het tijd voor ontspanning en doen we met de afdeling een online escape room. We zijn in groepjes opgedeeld en aan iedereen de taak om zo snel mogelijk ‘de missende ICT-medewerker van een middelbare school’ te vinden. Na afloop praten we in het virtuele café nog even na over het spel en dan blijkt dat ons groepje het snelst was en dus gewonnen heeft!

Vrijdag

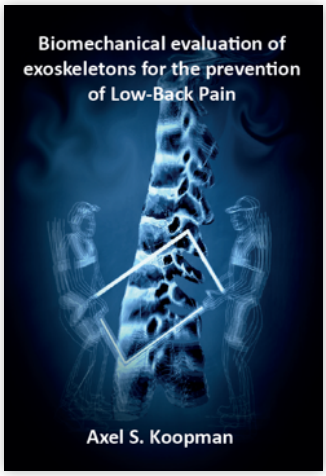
Vandaag heb ik een bespreking met de klant over alle vragen vanuit het studieteam over de logistieke en praktische uitvoering van de studie. Inmiddels is ook duidelijk dat in januari 2021 gestart zal worden met een landelijke inenting met het goedgekeurde Pfizer-vaccin. Een belangrijke vraag om te bespreken is dus ook of de start van de landelijke vaccinatie gevolgen heeft voor deze studie en zo ja, welke gevolgen dat zijn. Deze ontwikkelingen worden uiteraard ook op de voet gevolgd door de klant en er zijn daarom intern meerdere overleggen gepland over de eventuele gevolgen voor hun studie. Omdat we vlak voor de kerstvakantie zitten, zullen we begin januari de uitkomsten van die overleggen met de klant bespreken. Dan hebben we ook meer duidelijkheid of er eventuele aanpassingen in deze vaccinstudie nodig zijn. In de middag heb ik tijd om de laatste notulen van de meetings van de afgelopen dagen uit te werken en een aantal trainingen via ons online trainingssysteem af te ronden. Als laatste stuur ik de klanten en het studieteam nog een wekelijkse update van de status van alle lopende studies, voordat het weekend kan beginnen! «

@ *www.werkenbijpra.nl*

Axel Koopman

Biomechanical evaluation of exoskeletons for the prevention of Low-back pain

Tillen is een belangrijke activiteit voor veel mensen, of dat nu bijvoorbeeld het tillen van een kind is, van een krat bier of dozen in een magazijn. Het is de vraag hoe veilig deze activiteiten zijn voor de rug. In de literatuur bestaat er consensus over een sterke evidentie voor de relatie tussen veelvuldig tillen en het ontwikkelen van lage rugklachten. Het lijkt dan ook waarschijnlijk dat tillen kan leiden tot overbelasting van de wervelkolom. In dit proefschrift heb ik mij gericht op de ontwikkeling en evaluatie van exoskeletten die als doel hebben rugbelasting te verlagen. Het onderzoek waarop dit proefschrift berust, vond plaats binnen het Europese SPEXOR-project.



Binnen dit project werd een passief exoskelet ontwikkeld, dat energie levert middels bijvoorbeeld veren. Dit in tegenstelling tot een actief exoskelet dat energie kan leveren met motoren. Met een bestaand passief en actief exoskelet werden eerst uitgebreide biomechanische experimenten uitgevoerd om zo inzicht te krijgen in de werking en de mogelijke verbeterpunten. Tijdens de experimenten werden de bewegingen, krachten en spieractiviteit gemeten van mensen die een tilbeweging uitvoerden. De proefpersonen voerden deze taken één keer uit met het exoskelet en één keer zonder het exoskelet. De belangrijkste uitkomstmaat was de compressiekracht op de L5-S1 tussenwervelschijf. Met het reeds bestaande passieve exoskelet was de afname in compressiekracht tijdens tillen 5-10% en erg afhankelijk van de taak. Met de uitkomsten van deze experimenten konden wij een aantal verbeterpunten opstellen die we in ons eigen ontwikkelde passieve exoskelet konden toepassen. Vervolgens hebben wij ons zelfontwikkelde exoskelet getest in een vergelijkbaar experiment. De compressiekracht op de L5-S1 tussenwervelschijf nam bij gebruik van het exoskelet af met 14%. Daarnaast zijn de bewegingsvrijheid met en de toepasbaarheid van het exoskelet verbeterd. Ondanks de bereikte verbeteringen zijn in de toekomst verdere aanpassingen nodig om exoskeletten geaccepteerd te krijgen in het werkveld.

Curriculum Vitae

In 2010 ben ik begonnen aan de opleiding Bewegingswetenschappen aan de Vrije Universiteit in Amsterdam. Als specialisatie koos ik voor de minor bouw, werking en sturing van het bewegingssysteem. In 2015 slaagde ik cum laude voor mijn tweejarige onderzoeksmaster waarin ik onderzocht hoe een spier-skeletmodel het beste de energetische kosten van het gaan kan voorspellen. Na een vierjarig promotietraject promoveerde ik op 26 juni 2020 (online) aan de VU, onder begeleiding van prof. dr. Jaap van Dieën, prof. dr. Michiel de Looze en dr. Idsart Kingma.

@ *axe_koopman@hotmail.com*

«

Anna Santaella Tortós-Sala

Tackling Parkinson´s disease: diagnostic biomarkers and regenerative therapy

De ziekte van Parkinson is de meest voorkomende neurodegeneratieve bewegingsstoornis. In het begin van de ziekte lijken de symptomen op andere Parkinson-achtige aandoeningen, zoals multipele systeematrofie. Om beter onderscheid te kunnen maken tussen Parkinson en Parkinson-achtige aandoeningen, kun je gebruik maken van biomarkers (alarmstoffen). Deze kunnen ook helpen bij het voorspellen van het ziekteverloop. Mijn onderzoek had als doel om nieuwe biomarkers te ontdekken die kunnen ondersteunen bij de diagnose. Aangezien er nog geen medicijnen beschikbaar zijn die het ziekteverloop bij Parkinson kunnen beïnvloeden en omdat stamcellen in combinatie met biologische materialen (biomaterialen) gebruikt zouden kunnen worden als therapie, heb ik onderzocht of dit inderdaad een mogelijkheid is.

Om nieuwe biomarkers te ontdekken, gebruikte ik hersenvocht van patiënten met Parkinson en van patiënten met Parkinson-achtige aandoeningen. Hierbij heb ik de concentratie van twee typen biomarkers gemeten: hersenspecifieke eiwitten en ontstekingseiwitten. Ik vond dat twee ontstekingseiwitten en één hersenspecifiek eiwit onderscheid kunnen maken tussen patiënten met Parkinson en patiënten met multipele systeematrofie. Ook vond ik een eiwit dat het verloop van de ziekte van Parkinson kan voorspellen.

Ik onderzocht ook een potentiële nieuwe therapie voor de ziekte van Parkinson: het implanteren van stamcellen in combinatie met biomaterialen. Deze kunnen mogelijk de werking van de hersenen herstellen. Dit onderzoek deed ik bij ratten. Eerst onderzocht ik hoe de stamcellen reageerden op contact met de biomaterialen. Daarna onderzocht ik of de therapie in staat was om de symptomen van Parkinson in ratten te verminderen. Mijn proefschrift beschrijft enkele knelpunten in de ontwikkeling van dit soort therapieën, die verholpen moeten worden voordat studies met mensen overwogen kunnen worden.

Curriculum Vitae

Aan de Universiteit Autònoma van Barcelona studeerde ik Biotechnologie. Hierna ging ik naar Berlijn, waar ik als technische assistent in een laboratorium werkte. Twee jaar later begon ik met mijn master in Medical Neuroscience aan de Charité-Universitätsmedizin Berlijn. Daarna startte ik mijn promotieonderzoek aan het Radboud University Medical Center Nijmegen. Op 22 oktober 2019 ben ik gepromoveerd met prof. dr. B.R. Bloem en prof. dr. A.J. van Gool als promotoren, en dr. ir. M.M. Verbeek en dr. H.B. Kuiperij als copromotoren.

@ *santaella.anna@gmail.com*

De nieuwe VvBN-bestuursleden stellen zich aan je voor

Riemer Vegter

Functie:	assistant professor rehabilitation & adapted sports
Affiliatie:	afdeling Bewegingswetenschappen, Universitair Medisch Centrum Groningen
Opleiding:	Bewegingswetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen
Afgestudeerd in:	2006
Promotieonderzoek:	'Wheelchair skill acquisition: motor learning effects of low-intensity handrim wheelchair practice', Rijksuniversiteit Groningen
Gepromoveerd in:	2015

Onderzoek:

Personen die in het dagelijks leven een handbewogen rolstoel gebruiken, zijn voor alle activiteiten die ze doen afhankelijk van hun bovenlichaam. Daarbij is het belangrijk dat ze voldoende bewegen en tegelijkertijd geen klachten ontwikkelen. Rolstoelrijden is een cyclische taak van het bovenlichaam die eenvoudig lijkt, maar ingewikkelder is dan je misschien denkt. Het koppelen van beide handen aan draaiende wielen waarbij je zowel stuurt als aandrijft is een vaardigheid die veel oefening vraagt om te perfectioneren.
Binnen mijn onderzoekslijn begeleid ik meerdere onderzoekers die de biomechanica, fysiologie en motorische controle van deze taak onderzoeken. De nieuwe kennis die we daarmee ontwikkelen, gebruiken we om de vaardigheden van de persoon in de rolstoel te verbeteren, de technologie van de rolstoel te optimaliseren en nieuwe meetmethoden in de praktijk te implementeren. Alhoewel we dit vanuit een revalidatieperspectief zijn begonnen, passen we dit tegenwoordig ook veel toe in de aangepaste rolstoelsporten, zoals rolstoelbasketbal, -atletiek, -rugby en -tennis. Ook bij deze sporten is veel vraag naar nieuwe kennis en blijkt de vertaling vanuit de reguliere sporten lastig. Indirect is deze groep onze 'formule-1', waarbij we veel van de principes die we vanuit de sporten leren weer terugvertalen naar het gebruik van een rolstoel in het dagelijks leven en tijdens het revalidatieproces; immers moet in alle gevallen de bewegingsprestatie geoptimaliseerd worden.
Voor de VvBN heb ik een tijd bij de interessegroep Revalidatie gezeten, waarbij ik twee thema-avonden heb georganiseerd, één over vermoeidheid in de revalidatie en één over classificatie bij aangepaste sport.
Zie ook *www.rug.nl/staff/r.j.k.vegter* of *twitter.com/RiemerVegter*

Onderwijs:

In de bachelor Bewegingswetenschappen geef ik de vakken Wiskunde en Biomechanica. In de master ben ik betrokken bij de specialisatie revalidatie. Daarnaast ben ik actief voor de minor Sport & Health en ben ik lid van de examencommissie van Bewegingswetenschappen.

Thijs Eijsvogels

Functie:	associate professor exercise physiology
Affiliatie:	afdeling Fysiologie, Radboudumc
Opleiding:	Biomedical Sciences, specialisatie 'Clinical Human Movement Sciences', Radboud Universiteit
Afgestudeerd in:	2007
Promotieonderzoek:	'Physiological demands of prolonged exercise: Science of the Nijmegen Four Days Marches', Radboud Universiteit
Gepromoveerd in:	2011

Onderzoek:

Als inspanningsfysioloog ben ik geïnteresseerd in de effecten van inspanning op het menselijk lichaam. Hierbij richt ik me voornamelijk op de relatie tussen beweging en cardiovasculaire gezondheid. Ik kijk daarbij naar het hele beweegspectrum, van sedentair gedrag tot extreme activiteit. Vragen als 'hoeveel moet je bewegen om gezonder te worden?', 'wat is het optimale beweegrecept?', 'kun je ook teveel bewegen?' staan centraal in mijn onderzoek.
De dosis-responsrelatie tussen sporten/bewegen en gezondheidsuitkomsten wordt vaak als curvi-lineair beschreven. Ik heb eerder laten zien dat de grootste gezondheidswinst behaald kan worden bij een transitie van inactiviteit naar een leefstijl met kleine beetjes bewegen. Graag wil ik uitzoeken wat het effect is van licht-, matig- en hoogintensieve activiteiten, en eventueel tussen minder zitten en meer bewegen. Deze informatie is cruciaal om deze leefstijlverandering op een duurzame manier te implementeren, zodat de effecten niet tijdelijk zijn. Daarbij is het ook van belang onderscheid te maken tussen primaire en secundaire preventie. Het is mijn doel om door onderzoek een gepersonaliseerd beweegadvies mogelijk te maken.

Sporten is gezond, maar is meer altijd beter? Recente bevindingen van mijn onderzoeksgroep laten zien van niet. De meest actieve sporters hebben vaker kransslagaderverkalking, fibrose van de hartspier, en hartritmestoornissen. Deze bevindingen vind ik fascinerend, maar de klinische betekenis alsmede de oorzaken van deze negatieve aanpassingen van het sporthart zijn nog onduidelijk. Dit ga ik verder uitzoeken.

Tot slot produceert je lichaam tijdens inspanning veel warmte waardoor de kerntemperatuur stijgt. De mate van stijging is sterk persoonsafhankelijk en bepaalt daarmee het risico op oververhitting en prestatieverlies. In dat kader onderzoek ik nieuwe manieren om (sport)prestatie in de hitte te verbeteren. Meer informatie over mijn onderzoeksgroep is te vinden op *www.radboudumc.nl/en/people/thijs-eijsvogels/exercise-physiology*.

Onderwijs:

Ik ben als fysiologiedocent betrokken bij de opleidingen Biomedische wetenschappen en Geneeskunde aan de Radboud Universiteit. Tevens coördineer ik de minor module 'Clinical Exercise Physiology' en de master course 'Applied Exercise Physiology'.

Bart Bongers

Functie:	medisch fysioloog, universitair docent
Affiliatie:	vakgroep Voedings- en Bewegingswetenschappen, Universiteit Maastricht
Opleiding:	Bewegingswetenschappen, specialisatie 'Biology of Human Performance and Health', Universiteit Maastricht
Afgestudeerd in:	2009
Promotieonderzoek:	'Pediatric exercise testing. In health and disease', Universiteit Utrecht
Gepromoveerd in:	2013

Onderzoek:

Ik ben gestart met een onderzoekslijn 'Geriatrische inspanningsfysiologie'. Hierin ligt de focus op adequate inspanningsdiagnostiek (diagnostisch, predictief en evaluatief) en fysieke training toegepast vóór (prevalidatie) en tijdens (vroege revalidatie) een zware medische behandeling, bijvoorbeeld chemotherapie of een geplande operatie. Patiënten met een lage fysieke fitheid hebben een verhoogd risico op ongewenste behandeluitkomsten zoals complicaties of een lange opnameduur. Door goede inspanningsdiagnostiek voorafgaand aan de behandeling beogen we patiënten met een verhoogd risico op ongewenste behandeluitkomsten tijdig te identificeren (predictief). Deze patiënten hebben baat bij prevalidatie en/of vroege revalidatie (preventief). Wanneer nodig, wordt fysieke training gecomplementeerd met andere leefstijlinterventies, zoals voedingsondersteuning of psychologische ondersteuning. Het prevalidatieprogramma maken we op maat voor de patiënt (persoonlijk) en vindt idealiter gesuperviseerd plaats in de leefomgeving van de patiënt, zodat de patiënt en zijn/haar mantelzorger(s) zoveel mogelijk zelf de regie hebben (participatief). Met onze onderzoeken, veelal (inter)nationale samenwerkingen, proberen we het concept van prevalidatie en vroege revalidatie verder te optimaliseren qua (kosten)effectiviteit en tegelijkertijd te werken aan de implementatie hiervan in de klinische praktijk.

Onderwijs:

Binnen de opleidingen Biomedische wetenschappen, Gezondheidswetenschappen en Geneeskunde aan de Universiteit Maastricht verzorg ik onderwijs (theorie en praktijk) op het gebied van fysiologie, inspanningsfysiologie, inspanningstests/inspanningsdiagnostiek en trainingsleer.

Melvyn Roerdink

Functie:	universitair hoofddocent Technologie in Beweging
Affiliatie:	afdeling Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam
Opleiding:	Bewegingswetenschappen, specialisatie 'Coördinatie Dynamica', Vrije Universiteit Amsterdam
Afgestudeerd in:	2004
Promotieonderzoek:	'Anchoring: moving from theory to therapy', Vrije Universiteit Amsterdam
Gepromoveerd in:	2009

Onderzoek:

We leven in een tijd waarin technologie sterk in beweging is, met nieuwe mogelijkheden om het menselijk bewegen in kaart te brengen, te stimuleren en/of te verbeteren. Mijn missie is het samenbrengen van nieuwe (bewegings)technologie en bewegingswetenschappelijke kennis met academisch ondernemerschap om zo nieuwe kennis en oplossingen te genereren voor en met studenten, collega's en de maatschappij. Zo hebben we gewerkt aan innovatieve kennis-én-technologie-gedreven oplossingen voor onderzoek naar en revalidatie van het aangedane lopen. Voorbeelden zijn de revalidatieloopband C-Mill (Motek) en de Interactive Walkway (VU Tec4Science) voor het meten en trainen van het loopspecifieke aanpassingsvermogen. In beide opstellingen wordt het loopvlak verrijkt met betekenisvolle visuele context, zoals staptegels en obstakels, die bewegingsafhankelijk geprojecteerd kunnen worden. Denk daarbij aan het plotseling projecteren van een obstakel precies op de plek waar de loper van plan was zijn voet neer te zetten. De beweging van de loper wordt in kaart gebracht zonder sensoren en markers op het lichaam zodat er geen waardevolle therapietijd verloren gaat. Dit is gelukt met slimme sensoren en algoritmen in de opstellingen zelf, zoals de Kinect-sensor. Ons huidige onderzoek richt zich op mixed reality technologie, waaronder de draagbare HoloLens. Hiermee kan de echte wereld verrijkt worden met slimme holografische digitale content. In tegenstelling tot de meeste virtual reality oplossingen blijft de echte wereld volledig zichtbaar. We zetten deze technologie in bij mensen met de ziekte van Parkinson die last hebben van freezing of gait. De gebruiker kan zelf holografische cues aanroepen om uit een freezing episode te ontsnappen of deze zelfs preventief activeren in situaties waar freezing vaak voorkomt. De volgende stap is om tijdig en accuraat de holografische cues te activeren, geautomatiseerd op basis van geleerde kenmerken in de rijke bewegings- en omgevingsdata van de HoloLens. Ik kijk uit naar nieuwe (bewegings)technologie die wij Bewegingswetenschappers kunnen inzetten ter bevordering van onze kennis over het bewegen en vertalen naar nuttige oplossingen voor maatschappelijke noden.

Onderwijs:

Naast BSc- en MSc-onderzoeksprojecten en -scripties, de leukste studieonderdelen om te volgen en te begeleiden, verzorg ik binnen de master Human Movement Sciences de vakken Coordination Dynamics en Entrepreneurship in Human Movement Sciences.

»Jasmijn Holla

Als lector stuur je een kenniskring van (docent)onderzoekers aan en doe je praktijkrelevant onderzoek. In mijn geval is dat op het gebied van sport en een gezonde leefstijl. In deze functie komen mijn achtergrond van ALO en Bewegingswetenschappen heel mooi samen.

2004-2006

Direct na afronding van de Academie voor Lichamelijke Opvoeding (ALO) in 2004 heb ik twee jaar Bewegingswetenschappen gestudeerd. Als zij-instromer volgde ik de afstudeerrichting Revalidatie en ik kijk hier met veel plezier op terug. De ontspannen colleges en vele PowerPointdia's van Lucas van der Woude, de 'struikelcatwalk' van Mirjam Pijnappels, gladheid en vrieskou op meetdagen voor zeventigplussers… Mooie herinneringen!

2006-2008

Direct na mijn studie ben ik als sportmedewerker aan de slag gegaan in het toenmalige Jan van Breemen Instituut. Een mooie kans om ervaring op te doen in het begeleiden van mensen met een chronische aandoening of beperking. Na een jaar begon het te kriebelen en wilde ik ook onderzoek doen. Onder begeleiding van een senior onderzoeker startte ik een studie naar veranderingen in de kwaliteit van leven bij recreatieve sporters met een reumatische aandoening. Dit smaakte naar meer en ik solliciteerde op een interne vacature voor drie promovendi op de afdeling Revalidatieonderzoek. Deze sollicitatie resulteerde in een promotieplek binnen de Cohort Heup en Cohort Knie (CHECK) studie.

2008-2013

Tussen oktober 2008 en oktober 2013 deed ik 28 uur per week promotieonderzoek naar het beloop van het fysiek functioneren bij mensen met een vroeg stadium van knie- en/of heupartrose en werkte ik 4-8 uur per week als sportmedewerker. Het was een mooie tijd met veel leuke, lieve collega's waarmee ik ook sportte en congressen bezocht. In deze periode fuseerden het Jan van Breemen Instituut en het Revalidatiecentrum Amsterdam tot Reade en haalde ik mijn masterdiploma Epidemiologie.

2013 tot heden

Toen mijn promotietraject eindigde, ging ik voor 0,7 fte aan de slag als docent aan de Sportkunde-opleiding van Inholland. Daarnaast bleef ik voor 0,2 fte als senior onderzoeker werkzaam bij Reade. In de loop van de tijd ben ik ook bij Inholland onderzoek gaan doen. Omdat ik mij bij beide organisaties richt op sport en een gezonde leefstijl bij mensen met een chronische aandoening of beperking, kan ik deze functies mooi combineren: het voelt als één baan. Sinds september 2020 heb ik de functie van docent-onderzoeker ingeruild voor die van lector Kracht van Sport. Als lector stuur je een kenniskring van (docent)onderzoekers aan, haal je de onderzoeksvragen op in de praktijk en probeer je de resultaten zowel in de praktijk als in het onderwijs te implementeren. Je brengt onderwijs, onderzoek en de praktijk dus echt samen. Momenteel richt ik mij met name op het succesvol voortzetten van de lopende projecten, het aanvragen van subsidie voor nieuwe projecten en het opstellen van een praktijkrelevante onderzoeksagenda die aansluit bij de drie uitstroomprofielen van onze Sportkunde-opleiding: Aangepast Sporten, Sport en Maatschappij en Gezondheidsmanagement. Met ons lectoraat dragen we bij aan het verwezenlijken van een inclusief sport- en beweegklimaat waarin iedereen met plezier kan sporten en bewegen en zich welkom en comfortabel voelt. We gaan het gesprek aan met kwetsbare groepen in de samenleving om er achter te komen wat hen drijft en helpt om gezonder te gaan leven en sporten. Vervolgens ontwikkelen en implementeren we gezamenlijk interventies die hierop aansluiten. Op het gebied van inclusief sporten en bewegen is nog veel te winnen. Veel nieuwe uitdagingen dus! «

@ *jasmijn.holla@inholland.nl*

Maaike Eken

Zijnde een sportliefhebber en fanatiek atleet begon ik in 2011 aan mijn bachelor Bewegingswetenschappen bij de Faculteit Bewegingswetenschappen aan de VU in Amsterdam. Tijdens mijn studie bleef het enthousiasme voor de sport bestaan, echter bewoog mijn enthousiasme binnen het onderzoek zich in de richting van de revalidatie. De sport beoefende ik in die tijd met veel liefde op de atletiekbaan in het Olympisch Stadion.

Tijdens mijn master liep ik voor de eerste keer het revalidatiecentrum Heliomare in Wijk aan Zee binnen, waar toegepast onderzoek wordt gedaan binnen het kenniscentrum. Ik voelde me gelijk enorm op mijn plek en was dan ook héél erg blij toen ik daar samen met Anitra Koopman ons masteronderzoeksproject kon volbrengen. Wij deden onderzoek naar de fysieke inspanning tijdens de klinische revalidatie van mensen met een beroerte, beenamputatie of dwarslaesie.

Na deze geweldige masterstage wilde ik maar al te graag door met onderzoek binnen de revalidatie en ik was daarom ook erg blij om mijn promotieonderzoek te starten bij de afdeling revalidatiegeneeskunde van het VUmc (nu Amsterdam UMC) en Heliomare. In mijn promotieproject richtte ik mij op het onderzoeken en meten van spierkracht en spieruithoudingsvermogen bij kinderen en jongeren met cerebrale parese (CP). Tijdens mijn promotie merkte ik al gauw dat veel collega's die verder gaan in het onderzoek, een tijdje onderzoek doen bij een buitenlandse universiteit om ervaring op te doen, over jezelf te leren, en natuurlijk om je netwerk te verbreden. In het laatste jaar van mijn promotie had ik het geluk dat ik met een TerMeulen beurs voor een aantal maanden onderzoek kon doen aan de Norwegian University of Science and Technology in Trondheim, Noorwegen. Dit was de start van een mooie samenwerking; na die paar maanden ben ik nog geregeld terug geweest voor een aanvullend bezoekje aan de universiteit en het mooie land.

Maar het bleef niet bij een paar maanden onderzoek doen in Noorwegen! Kort na de verdediging van mijn proefschrift verscheen er een vacature voor een postdoc bij de Stellenbosch University om voor een periode van twee jaar in samenwerking met de University of Cape Town onderzoek te doen naar de fysieke en mentale status van volwassenen met CP die in het verleden orthopedische operaties hadden gehad. Dit lag mooi in het verlengde van mijn promotieonderzoek en ik begon enthousiast te worden over een eventuele verhuizing naar Zuid Afrika voor een periode van twee jaar. Na wat wikken en wegen besloot ik in augustus 2017 om de vertrouwde onderzoeksplekken van het VUmc en Heliomare achter mij te laten en te verhuizen naar Kaapstad, om te starten als postdoc bij de Division of Orthopaedic Surgery binnen de Faculty of Medicine and Health Sciences.

Anno 2021 woon ik nog steeds met veel plezier in Kaapstad. Het leven als postdoc is hier niet altijd makkelijk (weinig salaris, 'studentenbeurs' in plaats van contract), en de onzekerheid over de toekomst in het onderzoek blijft, net als voor alle postdocs in de wereld. Maar de flexibiliteit en de uitdagingen blijven me enthousiast maken voor het onderzoek. Inmiddels heb ik mijn postdoc verlengd bij the Institute of Sport and Exercise Medicine binnen Stellenbosch University, waar ik de onderzoekslijn Mensen met een fysieke beperking en Paralympisch onderzoek leid. Eind 2020 ontving ik de 'Postdoctoral Fellow Award for Exceptional Achievement' van Stellenbosch University. Sinds begin 2020 ben ik ook lid van het Executive Committee van de Postdoctoral Society van Stellenbosch University, waar ik in 2021 voorzitter van zal zijn. Een enorme eer om de 300+ postdocs van één van de beste universiteiten van (Zuid-)Afrika te mogen representeren! «

Groningen Lectures in Movement Sciences (GLMS)

Door Nienke Kompagnie

Minimaal vier keer per studiejaar organiseert de afdeling Bewegingswetenschappen (UMCG/RUG) de 'Groningen Lectures in Movement Sciences', afgekort als GLMS. In deze serie geven onderzoekers uit binnen- en buitenland een lezing over een bewegingswetenschappelijk onderwerp. De voertaal is Engels en de lezingen zijn toegankelijk voor iedereen die geïnteresseerd is. Ook studenten wonen de lezingen vaak bij. Vaak wordt een spreker aangedragen door een collega, en betreft het iemand uit zijn of haar (onderzoeks)netwerk.

Omdat fysieke bijeenkomsten niet mogelijk zijn, hebben we besloten dit (college)jaar de GLMS-lezingen online te organiseren. We hebben sinds het begin van de coronaperiode al behoorlijk wat ervaring opgedaan met het geven van online colleges en online vergaderen, en maken daarbij onder andere gebruik van Blackboard Collaborate binnen Nestor. Ook ons jaarlijkse mastersymposium in juni, waar masterstudenten hun afstudeerwerk presenteren en verdedigen, hebben we dit jaar online gedaan via Collaborate. Het voordeel van Collaborate is dat je grote groepen kunt toelaten, tot vijfhonderd deelnemers, dat er een chatfunctie is en dat het gebruiksvriendelijk is. Ook kun je verschillende rollen toekennen aan deelnemers. Het platform is goed te gebruiken door iedereen; via een linkje kun je direct deelnemen. Een ander voordeel is natuurlijk ook dat de lezing te volgen is voor een groep die anders niet in staat zou zijn een lezing bij te wonen, bijvoorbeeld doordat de fysieke afstand te groot is.
In het najaar hebben twee online lezingen plaatsgevonden. Op 19 november 2020 gaf Floor Hettinga van Northumbria University een lezing waarin zij een overzicht gaf van haar multidisciplinaire onderzoek. Thema's waren 1) de geheimen van competitie en winnen en de kracht van optimale snelheid en tactieken in onderlinge competitie zoals wielrennen, shorttrack, atletiek en roeien, 2) toepassingen voor het bevorderen van betrokkenheid bij de training door competitie en sociale facilitering, en 3) de mogelijkheden op het gebied van activiteitstimulatie, zelfregulatie, beheersing van vermoeidheid en een actieve levensstijl bij personen met chronische ziekten en/of handicaps.

De tweede lezing werd gegeven op 17 december 2020, door Jos Vanrenterghem van de KU Leuven. Hij vertelde over mechanotherapie in de sport: beweging die wordt voorgeschreven als medicijn om gezond te blijven of weer te worden. In deze lezing werd een raamwerk gecreëerd voor de praktische implementatie van belastingsmanagement, waarbij de nadruk vooral ligt op biomechanische belastingen. Dit raamwerk kan trainers en coaches helpen die met gezonde atleten in het veld werken, maar ook fysiotherapeuten die met een geblesseerde atleet buiten het veld werken.
Met 100+ deelnemers bij beide online sessies kunnen we terugkijken op een goed verloop tot nu toe. Wellicht kunnen we in de toekomst fysieke lezingen ook tegelijkertijd online blijven aanbieden via livestream, om zo een groter bereik te creëren. In 2021 zullen waarschijnlijk nog een of meerdere online lezingen worden gepland; houd hiervoor de website in de gaten. «

www.rug.nl/hms (onder 'carrière & evenementen')

»Floor van den Brandt

Topsport maakt mij een betere bewegingswetenschapper

Ik ben net 30 jaar geworden en in januari 2021 rondde ik mijn master Sport Science af aan de Rijksuniversiteit in Groningen. Deze master haalde ik keurig binnen de twee studiejaren; dat was met mijn bachelor Bewegingswetenschapen wel anders. Toen combineerde ik het student zijn namelijk met mijn leven als professioneel langebaanschaatsster.

Door dit topsportbestaan, waarbij ik dagelijks twee keer trainde en ook nog eens veel in het buitenland was voor trainingen en wedstrijden, liep ik heel wat jaren studievertraging op. Daartegenover staat de prachtige ervaring van tien jaar topsport; enorm waardevol voor mijn toekomstige carrière in de sport. Als topsporter leerde ik vanuit mijn studie de wetenschap toe te passen in de praktijk en als student Bewegingswetenschappen wilde ik direct weten hoe wetenschap sporters in de praktijk kan helpen.

Voor zowel mijn bachelor- als mijn masterafstudeeronderzoek stond ik weer op de ijsbaan en deed ik onderzoek naar drafting. Het effect van achter iemand schaatsen bleek niet alleen fysiek maar ook mentaal voordelen te hebben. De review die ik schreef ging ook over drafting maar nu in meerdere sporten zoals wielrennen, hardlopen en zwemmen.

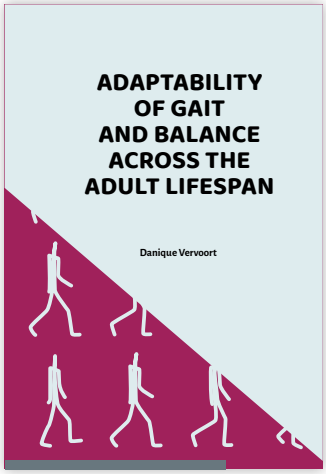
Momenteel probeer ik al deze informatie te publiceren. Ik vind het enorm belangrijk de resultaten en opgedane kennis direct te kunnen delen. Omdat ik zelf sporter was, zoek ik in alles wat ik doe direct naar de link met de praktijk. Waarom doen we onderzoek en hoe kunnen atleten en coaches hun voordeel halen uit de resultaten?

Al tijdens mijn studie was ik bij SC Heerenveen betrokken bij het vrouwenvoetbal, als teammanager en steeds meer als performance coach. Dat ik zelf ook topsporter ben geweest, helpt mij enorm in de begeleiding van de voetbalsters. Ik hou mezelf dagelijks bezig met de vraag: wat hebben deze sporters nodig om te excelleren? Ik vind het een uitdaging om in elke sport op zoek te gaan naar de optimale situatie voor sporters. Wat gaat goed en wat kan beter? Ik hoop dat ik nog veel meer sporters in allerlei sporten mag begeleiden in het behalen van hun dromen en doelen. Mijn ervaring als topsporter en mijn kijk vanuit de wetenschap geven mij hiervoor een mooie basis.«

Danique Vervoort

Adaptability of gait and balance across the adult lifespan

Menselijk lopen is geëvolueerd van lopen op vier poten naar lopen op twee benen. Tijdens het lopen op twee benen wordt de balans meer uitgedaagd, omdat je regelmatig op één been staat. Gelukkig hebben de meeste mensen het vermogen om het lopen continu aan te passen en te zorgen dat ze hun evenwicht niet verliezen. Als we ouder worden, wordt het echter steeds lastiger om het lopen aan te passen. Ouderen zijn kwetsbaarder voor evenwichtsverlies en dus voor vallen. Daarom onderzocht ik in dit proefschrift de effecten van leeftijd op het aanpassingsvermogen van lopen en balans.



Om de effecten van leeftijd op het aanpassingsvermogen van lopen en balans te bestuderen, maakte ik gebruik van het split-belt paradigma. Mensen liepen op een loopband met twee banden, één voor elke voet, die afzonderlijk bediend konden worden. Het lopen werd verstoord door een van de loopbanden te versnellen, waardoor één loopband sneller liep dan de andere. Zo ontdekte ik dat oudere volwassenen een andere aanpassingsstrategie gebruikten, een verhoging van de zwaaisnelheid in plaats van de zwaaitijd, het aanpassen aan het split-belt lopen meer moesten prioriteren, en dat de dynamische balans werd beïnvloed tijdens het split-belt lopen. Ouderen verhoogden hun cadans om om te gaan met de split-belt verstoring, wat er op zou kunnen wijzen dat ouderen de verhoogde cadans gebruiken als balanscontrolestrategie tijdens uitdagende looptaken.

Aan de andere kant veranderde spieractiviteit niet bij volwassenen van middelbare leeftijd en veranderde loopsymmetrie niet bij ouderen tijdens het lopen op een split-belt loopband. Dit laatste zou erop kunnen wijzen dat de veelgebruikte symmetriematen wel laten zien dat mensen meer symmetrisch gaan lopen, maar dat dit niet laat zien hoe leeftijd adaptatie beïnvloedt.

In dit onderzoek heb ik dus ontdekt dat toenemende leeftijd bepaalde kenmerken van het aanpassingsvermogen van lopen en balans beïnvloedde en andere kenmerken onaangetast liet. In de toekomst zou het mooi zijn als er meer longitudinaal onderzoek gedaan wordt naar lopen en balans, om zo nog meer te weten te komen over leeftijdgerelateerde veranderingen in het lopen.

Curriculum Vitae

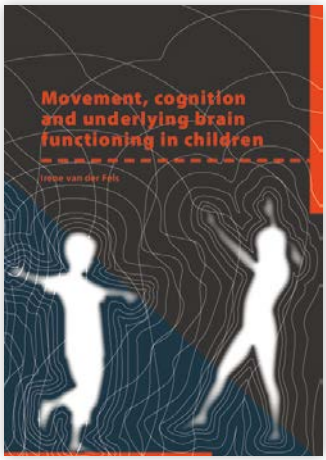
Ik studeerde Bewegingswetenschappen met als specialisatie Healthy Aging aan de Rijksuniversiteit Groningen (RUG). Na mijn studie ben ik in 2016 begonnen aan mijn MSc-PhD-traject bij de afdeling Bewegingswetenschappen van het UMCG/RUG. Mijn promotietraject was onderdeel van een samenwerking tussen de RUG en de University of Grenoble-Alpes in Frankrijk. Op 30 november 2020 ben ik gepromoveerd aan de RUG met prof. dr. Tibor Hortobágyi en prof. dr. Claudine Lamoth als promotoren en dr. Rob den Otter en dr. Nicolas Vuillerme als copromotoren.

@ danique.vervoort@gmail.com

Irene van der Fels

Movement, cognition and underlying brain functioning in children

Dat bewegen belangrijk is voor kinderen, is niet nieuw. Niet alleen stimuleert bewegen de fysieke ontwikkeling, maar bewegen draagt ook bij aan de cognitieve ontwikkeling van kinderen. Daar zijn wetenschappers het wel over eens. Maar, welke vormen van bewegen zijn het meest effectief om cognitieve functies van kinderen te verbeteren? En wat zijn onderliggende hersenmechanismen? Dat onderzocht ik tijdens mijn promotieonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd in de groepen 5 en 6 van 22 scholen in Nederland.



Eerst heb ik onderzocht hoe motoriek en cognitieve functies van kinderen met elkaar samenhangen. Hieruit kwam naar voren dat kinderen met een betere motoriek ook beter presteren op cognitieve taken die direct gerelateerd zijn aan motorische taken, zoals het kunnen inhiberen van een motorische taak of het visuospatieel werkgeheugen. Met functionele MRI-scans heb ik proberen te achterhalen of patronen in de hersenen deze relatie kunnen verklaren, maar dit kon niet worden aangetoond.

Vervolgens onderzocht ik wat de acute effecten zijn van een cognitief uitdagende en een matig-tot-intensieve beweegsessie op inhibitie en aandacht. Een direct effect werd niet aangetoond. Maar mijn onderzoek liet wel zien dat hoe meer kinderen matig-tot-intensief bewegen tijdens de beweegsessie, hoe beter hun aandacht en inhibitie zijn direct na de sessie.

Tot slot liet mijn onderzoek zien dat twee 14-weekse bewegingsinterventies in het bewegingsonderwijs - een matig-tot-intensieve interventie en een cognitief uitdagende interventie - geen invloed hebben op de fitheid en motoriek van kinderen. Wel bleek dat hoe meer kinderen matig-tot-intensief bewegen, hoe beter hun cardiovasculaire fitheid en motoriek zijn. De effectiviteit van een bewegingsinterventie hangt dus af van de eigenschappen het kind en hoeveel het kind matig-tot-intensief beweegt tijdens de interventie.

Curriculum Vitae

Aan de Rijksuniversiteit Groningen studeerde ik Bewegingswetenschappen. Mijn masterafstudeerproject heb ik op de Handbal Academie op Papendal gedaan. Hier deed ik onderzoek naar de fysieke belasting van handbalspeelsters tijdens wedstrijden. Daarna werkte ik een half jaar bij VitalHealth Software, voordat ik begon aan mijn promotietraject bij het Centrum voor Bewegingswetenschappen in Groningen. Hier ben ik op 27 januari 2020 gepromoveerd met dr. Esther Hartman, prof. dr. Chris Visscher en prof. dr. Roel Bosker als promotoren en dr. Joanne Smith als copromotor. Sinds februari 2020 werk ik als projectmanager Gezond werken in de zorg bij Stichting IZZ, een ledencollectief voor mensen in de zorg.

Drive of Motion

Door Sander Kerkhof, voorzitter SymposiumCommissie '19-'20

Op 26 november 2020 was het eindelijk zover. Na een bewogen jaar was het tijd voor het symposium 'Drive of Motion', georganiseerd door de SymposiumCommissie van de studievereniging Studiosi Mobilae. Bij Drive of Motion werd gekeken naar de achterliggende drijfveren van het bewegen, hoe men het bewegen in stand kan houden en verbeteren.

Normaal gesproken zouden we zo'n 400 deelnemers ontvangen in de Blauwe Zaal in het UMCG, maar uiteraard moest dat dit jaar op een andere manier. We hadden de twijfelachtige eer voor het eerst een online symposium te mogen organiseren. Dat heeft de pret niet mogen drukken, want dit symposium liep net zo gesmeerd als alle voorgaande symposia die fysiek plaatsvonden.

De voorzitter van de SymposiumCommissie '19-'20 gaf na zijn openingspraatje het stokje door aan de dagvoorzitter: Michel Brink. Hij had zich uiteraard goed voorbereid en het nodige onderzoek gedaan naar de sprekers van de dag. Als eerste gaf hij het woord aan Bart Roelands, professor aan de Vrije Universiteit Brussel. Bart Roelands heeft aan de hand van onderzoeken laten zien hoe mentale en fysieke vermoeidheid zich met elkaar verhouden en wat de limieten zijn.

Daarna was het tijd voor een andere bekende naam binnen de faculteit, bij de VU en sinds dit jaar de RUG: Han Houdijk. Als professor in Clinical Movement Sciences heeft hij zijn kennis gedeeld over biomechanische hulpmiddelen en hoe deze de functies van menselijke gewrichten kunnen ondersteunen en overnemen.

Na een half uur pauze gingen de deelnemers naar de parallelgroepen voor de workshopronde. Bij de eerste ronde was er de keuze uit een workshop van Evert Verhagen of Ruud Dominicus.

Evert Verhagen, directeur van Amsterdam Collaboration on Health and Safety in Sports en hoogleraar aan Amsterdam UMC, gaf een interactieve workshop over sportblessurepreventies. Ruud Dominicus, vakleerkracht bewegingsonderwijs bij de Koninklijke onderwijsinstelling Visio in Grave, gaf een workshop over alle nieuwe methodieken voor het leren van motorische vaardigheden aan visueel beperkte kinderen.

Na de eerste workshopronde kwam iedereen weer terug in de hoofdruimte. Nu was het tijd voor Laura Jonker, eigenaar van XOET, die in 2019 samen met dr. Nico van Yperen het boek '#GOALS' publiceerde. Zij gaf een lezing over de psychologie en de basis van plezier en prestaties voor bewegen: zelfregulatie.

De laatste spreker van het plenaire gedeelte was Martijn Redegeld. Als performance nutritionist bij Team Jumbo-Visma gaf hij een inkijkje in zijn diverse werkzaamheden en de vertaling van wetenschappelijke innovaties naar de topsportpraktijk.

Na de tweede pauze was het laatste gedeelte van de dag aangebroken. Als eerste gingen de deelnemers weer naar de parallelgroepen voor de workshops. Bij de tweede workshopronde was er de keuze uit een workshop van Brenda Frunt of van het drietal van Surftherapie: Tijs van Bezeij, Rosalie Denneman en Simon Bakker.

Brenda Frunt, sportdiëtist van de KNPI en eigenaar van De Voedingsacademie, gaf een workshop over de rol van voeding bij het bevorderen van topsportprestaties én bij het gezond ouder worden.

Het drietal van Surftherapie, opgericht door Tijs van Bezeij, revalidatiearts bij het Daan Theeuwes Centrum, ging in gesprek met Rosalie Denneman en Simon Bakker. Ze gaven een workshop over de neurorevalidatie van niet-aangeboren hersenletsels door middel van surfen.

Na deze workshopronde was het tijd voor de dagafsluiting: Yannick de Korte. Yannick is PhD'er aan het Radboudumc en gaf een lezing over het project waar hij aan heeft meegewerkt: Thermo Tokyo - Beat The Heat. Bij dit project hebben onderzoekers van iedere sporter een persoonlijk hitteprofiel opgesteld, waardoor het mogelijk is om gepersonaliseerde koelstrategieën en warmteacclimatisatie toe te passen.

Ondanks dat de organisatie dit jaar helemaal anders moest, willen wij als SymposiumCommissie onze dagvoorzitter, sprekers, workshopgevers en ook deelnemers bedanken voor deze geslaagde, leerzame, enerverende en ook soepel verlopen dag! Ik kijk zelf al uit naar het symposium van volgend jaar 2021, dat hopelijk dan weer fysiek kan.«

»Lotte Lintmeijer

De kennis en kunde die ik heb opgedaan als PhD-er bij Bewegingswetenschappen komen van pas in veel verschillende functies in zowel het onderzoek als in het bedrijfsleven.

Wat voorafging

In 2011 behaalde ik mijn diploma voor de onderzoeksmaster Social and Health Psychology in Utrecht. Mijn interesse lag op het raakvlak van bewegen en mentale gezondheid. Zo deed ik tijdens mijn master onderzoek naar het (placebo)effect van sport op angst en depressieklachten. Na en tijdens mijn studie deed ik bij verschillende instanties onderzoek op het gebied van (ernstige) psychosomatische klachten.
Ook was ik actief als roeicoach bij de roeivereniging Orca. Toen ik in 2013 een vacature zag waarin gezocht werd naar een bewegingswetenschapper voor een promotietraject met het onderwerp feedback en biomechanica in het roeien, heb ik mijn stoute schoenen aangetrokken. Ik wilde graag onderzoek doen op het gebied van sport en hoe mooi zou het zijn als dat binnen het roeien kon? Vijf jaar heb ik met veel plezier gewerkt bij Bewegingswetenschappen aan de VU. In die jaren heb ik veel geleerd op het gebied van wiskunde, biomechanica, het werken met sensoren en het analyseren van timeserie-data. Deze kennis en kunde hebben mij gemaakt tot een BW'er en gebracht waar ik nu sta.

Sport Data Valley

Na mijn PhD heb ik een jaar gewerkt voor Sigma Data Consulting, waar ik een traineeship voor Business Intelligence heb gevolgd en als data-analist in het Maastad Ziekenhuis heb gewerkt. Werken met informatie betekent veelal werken met data. Deze data op de juiste manier ontsluiten en beschikbaar maken is een vak op zich. Als BW'er wilde ik toch ook de brug slaan tussen de wetenschap en de praktijk. Daarom besloot ik aan de slag te gaan bij Sport Data Valley.
Sport Data Valley is een samenwerkingsverband van verschillende onderwijsinstanties waaronder de VU. We hebben als doelstelling om sportdata uit de praktijk en onderzoek dichter bij elkaar te brengen. Enerzijds doen we dat door het ontwikkelen van een online platform waar atleten, coaches en onderzoekers hun data kunnen verzamelen, delen en analyseren. Anderzijds helpen we sportbonden en organisaties met specifieke datavraagstukken. Binnen Sport Data Valley bekleed ik verschillende rollen, waaronder die van data scientist. Zo help ik het Sailing Innovation Centre en TeamNL zeilen met het creëren van gestandaardiseerde rapporten van boottrainingen en het clusteren en voorspellen van stromingsdata. Deze rapporten en analyses verschaffen coaches en zeilers meer inzicht in hun prestaties en hoe deze worden beïnvloed door externe omstandigheden.
Bij de KNVB werk ik als data scientist mee in het project De Talentenmonitor, waar een longitudinaal onderzoek wordt gedaan naar de ontwikkeling van talent binnen het voetbal. Met deze inzichten wil de KNVB een beter beeld krijgen welke cognitieve, mentale en fysieke aspecten belangrijk zijn in de talentprogramma's.
Verder werk ik mee aan het ontwikkelen van het online platform. Met een andere collega heb ik een model gemaakt waarbij we iemands fitheid kunnen voorspellen op basis van zijn of haar fitbit-data. Met dit model kunnen mensen binnen ons platform meer inzicht krijgen in wat het effect van hun gedrag is op hun rusthartslag, bijvoorbeeld hoeveel ze slapen en bewegen. Naast de uitvoering van deze projecten begeleid ik ook studenten op verschillende projecten.

Reflectie

Binnen Sport Data Valley heb ik het erg naar mijn zin. Er zijn veel mogelijkheden om mijzelf verder te ontwikkelen op het gebied van data analyses, consultancy en onderwijs. Door de aansluiting met verschillende universiteiten blijf ik ook aangesloten bij onderzoek. Dit werk had ik niet kunnen doen zonder de kennis en kunde die ik heb opgedaan bij Bewegingswetenschappen. Ik realiseer mij dat Bewegingswetenschappen een goede basis biedt om uiteindelijk heel veel verschillende functies binnen projecten en bedrijven te vervullen. «

@ lotte@sportdatavalley.nl

»Evert Verhagen

Ik weet nog goed dat ik in 1994 naar Amsterdam reisde om te beginnen aan de introductieweek van Bewegingswetenschappen. Ik wilde maar al te graag ver weg van huis gaan studeren. In Tilburg was in die tijd immers weinig - zeg maar gerust niks - te doen. De hele opleiding, de VU en het doen van onderzoek bevielen zo goed, dat ik na het behalen van mijn bul in 1999 ben blijven hangen. Vele jaren en grijze haren verder ben ik nu aangesteld als hoogleraar Sport, bewegen en gezondheid bij de afdeling Sociale Geneeskunde aan het Amsterdam UMC.

Ik moet eerlijk bekennen dat ik nooit 'onderzoeker' wilde worden. Dat zag ik als een stoffig baantje. Ergens ben ik toch gegrepen door de combinatie van onderzoek, onderwijs en de mogelijkheid tot het bereiken van maatschappelijke impact. Die combinatie mag ik nu lokaal behartigen binnen het Amsterdam Institute of Sport Science (aiss.nl) en internationaal binnen ons IOC Research Centre (slhamsterdam.com).

Sinds 1 januari 2021 ben ik de Editor in Chief van BMJ Open Sports & Exercise Medicine (bmjopensem.bmj.com). Een mooie nieuwe uitdaging voor iemand zoals ik die niet graag stil zit. Persoonlijk vind ik onderzoek ook het leukste op dat moment waarop je je verhaal kunt gaan vertellen in een wetenschappelijk publicatie. En dan wel een beetje op een leesbare manier. Het aantrekkelijk visualiseren van data hoort daar natuurlijk bij. Mark Bounthavong (mbounthavong.com/blog) heeft een geweldig blog hierover. Ook scroll ik vaak door de Data Visualization Catalogue (datavizcatalogue.com). Daar vind je niet alleen uitleg over diverse grafieken, maar vaak ook de bijbehorende R code. Erg handig. Ik maak gretig gebruik van Grammarly (grammarly.com). Dit helpt me niet alleen om typefouten te herkennen, maar ook om teksten consistenter te maken. Als ook Grammarly het niet meer weet, dan weet ik het altijd wel te vinden op dailywritingtips.com of op thepunctuationguide.com.

Ik ben een aardige chaoot van mezelf. Ik ben dan ook vaak op zoek naar tips en tricks om mijzelf in mijn werk te verbeteren. Een erg handige app is pocket (getpocket.com). Hiermee kun je websites offline opslaan om later te lezen. Als bonus krijg je regelmatig een mail met blogs en sites die aansluiten bij je voorkeuren. Je leert zo elke week wel iets nieuws. Ik ben ook een groot fan van Harvard Business Review (hbr.org). Daar vind je een schat aan ideeën om effectief te communiceren, vergaderen, luisteren, et cetera. TheMuse (themuse.com) heeft - onder het kopje 'advice' - ook een bibliotheek aan zinvolle artikelen hierover. Als laatste, en dit is misschien een open deur, kan ik TED (ted.com) aanbevelen. Inspirerende en vooruitdenkende verhalen die me ook veel leren over effectief presenteren.

Als laatste nog even kort over mijn vrijetijdsbesteding. Naast alle drukte op het werk moet je natuurlijk ook ontspannen. Ik doe dat wekelijks onder water met mijn tweede passie: sportduiken. Even tijd met niks anders aan je hoofd. Bovendien ben je zo direct betrokken bij onze natuur (projectaware.org). Het is ook aangetoond dat duiken erg heilzaam werkt bij psychische klachten (deptherapy.co.uk). Duiken kan heel goed in Nederland (duikergids.nl), maar, toegegeven, het is veel mooier in een blauwe warme zee (sportdiver.com).

Dit ben ik, in een notendop. Wil je meer weten over ons onderzoek of hoe ik in het leven sta, dan kun je me altijd vinden op Twitter: *@evertverhagen*, Facebook: *ealmverhagen*, LinkedIn: *everhage* en op Instagram: *evertverhagen*.«

»Paul Schermers

Sportcommissie KL

Actueel

Sinds eind 2018 werk ik als bewegingswetenschapper bij de Koninklijke Marechausee (KMar). Tot voor kort was ik de enige BW'er binnen de KMar, maar sinds kort heb ik er een collega bij! Ik houd mij met verschillende thema's bezig die zich vooral richten op het afstemmen van de individuele belastbaarheid van de KMar-militair op de belasting die het werk met zich meebrengt. Zo ben ik bezig geweest met het inzichtelijk maken van de fysieke belasting tijdens onze initiële militaire opleiding. Daarnaast laten we binnenkort een onderzoek uitvoeren door het Amsterdam Institute of Sport Science naar de fysieke belasting van het operationele werk. Vanuit die kennis kunnen wij als KMar onder andere concrete opleidingseisen opstellen en onze aanname-eisen tegen het licht houden.
Binnen andere krijgsmachtdelen werken overigens nog meer BW'ers waar ik goed contact mee heb en regelmatig mee samenwerk.

Andere bezigheden

In mijn vrije tijd ben ik graag buiten met mijn vriendin, onze drie kinderen en sinds kort onze nieuwe hond. Dat kan kamperen in de Alpen of Scandinavië zijn maar ook wintersport is een jaarlijks hoogtepunt. Ook sport ik graag buiten: hardlopen, trailruns, cross-triatlons, mountainbiken, et cetera. Ik vind het allemaal leuk om te doen.

Opleiding

Na een mislukt fysiotherapie-avontuur heb ik Bewegingstechnologie afgerond aan de Haagse Hogeschool. Na een jaartje gewerkt te hebben in de hulpmiddelenbranche, ben ik de premaster gaan volgen bij Bewegingswetenschappen aan de VU, gevolgd door de master.

Waar ben je trots op

Beetje afgezaagd misschien, maar ik ben trots op mijn gezin en hoe wij het in het afgelopen coronajaar hebben gedaan. De combinatie van een vriendin die fulltime in het ziekenhuis werkt, ikzelf die zo goed als alleen thuis aan het werk was en drie kinderen die een tijd thuisonderwijs hadden, was niet altijd eenvoudig.

Wie is je voorbeeld

Ik heb niet per se een voorbeeld maar vind het altijd knap als mensen lastig te begrijpen materie zo kunnen uitleggen dat het simpel lijkt. Iemand die dat in mijn ogen goed kan op sportwetenschappelijk gebied is Alex Hutchinson, columnist bij Outside magazine en auteur van Endure.

Waar heb je een hekel aan

Mensen die 'ja' zeggen, maar 'nee' doen.

Met wie voel je je verbonden

Met mensen die in kansen/oplossingen denken in plaats van in problemen.

Wat zijn je tekortkomingen

In mijn werk ben ik vaak te ongeduldig. Het is in een grote organisatie als Defensie lastig om zaken snel te veranderen. Daar leer ik steeds beter mee omgaan ☺.

Waar sta je voor

Eerlijkheid; als ik zeg dat ik iets doe, dan doe ik dat ook. «

@ P.Schermers@mindef.nl

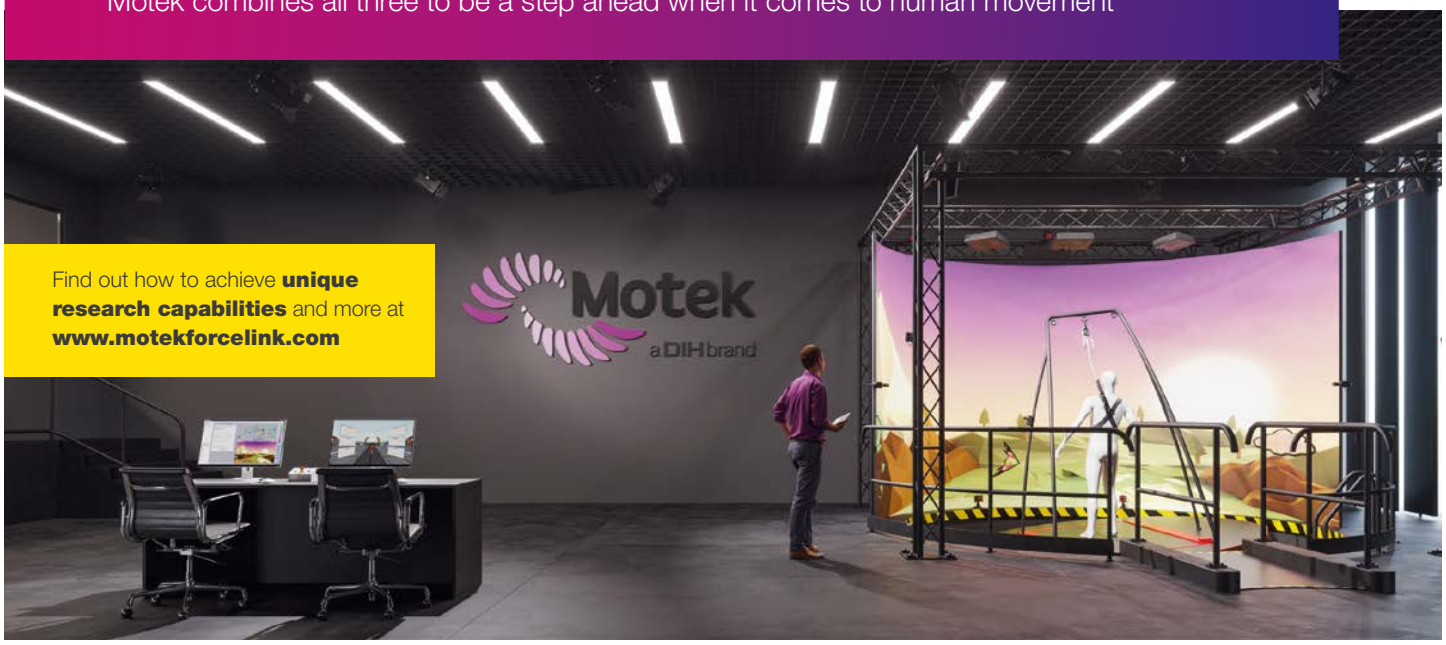
«

IMPROVE HUMAN PERFORMANCE

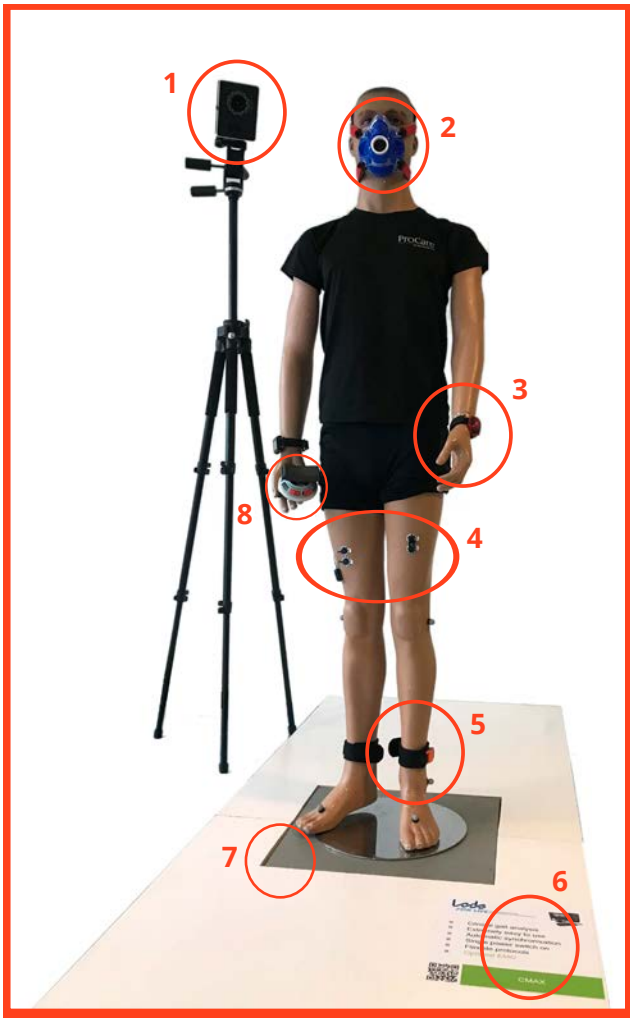
Motek
a DIH brand

VIRTUAL REALITY. ROBOTIC REHABILITATION. MARKET LEADER.

Motek combines all three to be a step ahead when it comes to human movement



Find out how to achieve **unique research capabilities** and more at **www.motekforcelink.com**



1 | Vicon
3D Bewegingsanalyse

2 | Cortex Ademgasanalyse
Zowel vast als mobiel

3 | Actigraph
Activity Monitoring

4 | EMG (Pico/Wave Plus)
Draadloos EMG, incl. accelerometers en optioneel memory

5 | IMeasureU
Inertial voor zowel ruwe data als in combinatie met Vicon Nexus

6 | CMAX
2D bewegingsanalyse incl. krachtplaat en EMG

7 | AMTI
Zeer nauwkeurige krachtplaten

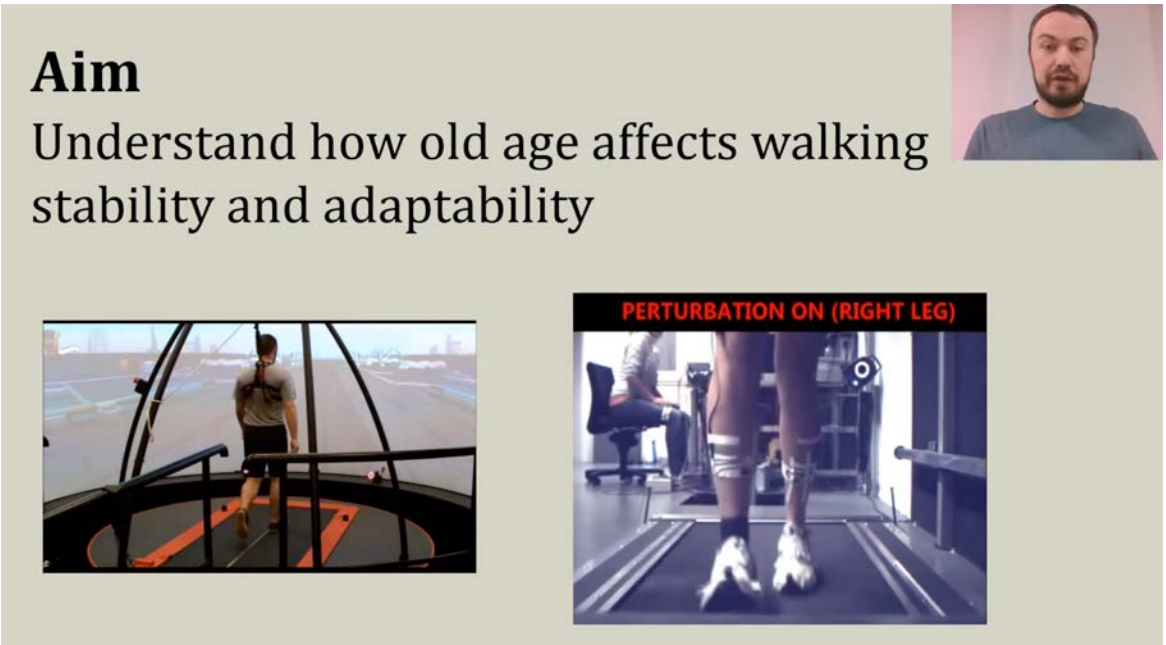
8 | MicroFET
Handheld dynamometer, incl. of excl. software

ProCare
We take intensive Care

Specialist in beweging

Bezoek onze website voor meer info!

www.procarebv.nl



Dit is een screenshot van de online presentatie van Christopher McCrum. Net als de overige presentaties zie je die van hem op www.bewegingswetenschappen.org/2020/03/10/proefschriftprijs-2020/

Christopher McCrum wint de VvBN Proefschriftprijs

Door Ruud Selles

Tijdens het online VvBN Jaarsymposium op 25 september jongsleden is de VvBN Proefschriftprijs uitgereikt aan Christopher McCrum.

De VvBN reikt elk jaar de Proefschriftprijs uit om kwaliteit van onderzoek op het gebied van bewegingswetenschappen te stimuleren en belonen. De prijs bestaat uit een vrij te besteden geldbedrag van 500 euro en wordt uitgereikt aan de auteur van het beste bewegingswetenschappelijke proefschrift dat in Nederland in het afgelopen jaar is verschenen. Daarnaast zijn er geldprijzen voor de tweede en derde plaats.

Er waren deze editie zeven proefschriften ingediend, alle verdedigd in het jaar 2019. Naast het proefschrift hebben alle kandidaten een korte video gemaakt waarin ze hun proefschrift en de belangrijkste bevindingen toelichten. Deze video's zijn terug te zien op de website van de VvBN, zie *www.bewegingswetenschappen.org/2020/03/10/proefschrift-prijs-2020/*

De jury bestond dit jaar uit prof. dr. Andreas Daffertshofer, prof. dr. Sander Geurts, dr. Claudine Lamoth, dr. Kenneth Meijer en voorzitter dr. Ruud Selles. In twee ronden heeft de jury eerst een top 3 geselecteerd, en deze top 3 nog een keer extra beoordeeld op aanvullende criteria, waarna een eindscore berekend werd. Alle juryleden hebben de proefschriften waar zijzelf directe betrokkenheid bij hadden, niet beoordeeld.
Winnaar dit jaar is dr. Christopher McCrum van de Universiteit Maastricht, met als begeleiders Kenneth Meijer, Kiros Karamanidis en Raymond van de Berg. Het proefschrift heeft als titel 'A Trip to Remember: Assessing and Improving Walking Stability in Older Adults' en beschrijft in een groot aantal artikelen over het meten en verbeteren van loopstabiliteit van ouderen. Het proefschrift kreeg unaniem van alle juryleden hoge beoordelingen en viel op door de diversiteit en innovativiteit van de gebruikte methode en technieken.

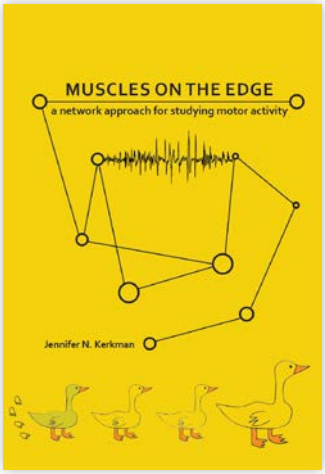
Naast de eerste plaats was er een eervolle tweede plaats voor Kristel Lankhorst met haar proefschrift 'The impact of (adapted) organized sports participation of health in youth with a chronic disease or physical disability'. De derde plaats was voor Daphne Geerse met haar proefschrift 'A comprehensive approach to assess walking ability and fall risk using the Interactive Walkway'.

De VvBN feliciteert alle drie de winnaars van harte met hun prijs. «

Jennifer Kerkman

Muscles on the edge – a network approach for studying motor activity

De mens is in staat te bewegen zonder daarbij bewust na te denken. Tegelijkertijd is het aantal mogelijkheden om een beweging uit te voeren immens. Toch controleren de meeste mensen hun houding relatief gemakkelijk en lopen zij op eenzelfde manier. Dit terwijl er tijdens deze simpel lijkende taken honderden spieren tegelijkertijd actief zijn en gecontroleerd moeten worden. In mijn promotieonderzoek heb ik met behulp van netwerkanalyse gekeken hoe het neuromusculaire systeem in staat is om vele spieren gecoördineerd aan te sturen.



De amplitude, frequentie en voorspelbaarheid van spieractiviteit op basis van de activiteit van andere spieren heb ik in dit proefschrift gecombineerd met netwerkanalyse om overeenkomsten in motorische activiteit van 18 tot wel 36 spieren in kaart te brengen. Dit heb ik gedaan bij zowel volwassenen als peuters om de overeenkomsten in motorische aansturing tijdens verschillende taken maar ook tijdens de ontwikkeling te bestuderen en zo de systematiek van het centraal zenuwstelsel in de aansturing van spieren bloot te leggen.

Er is sprake van functionele en anatomische koppelingen tussen spieren in combinatie met neurale synchronisatie in het centraal zenuwstelsel. Deze synchronisatie zorgt voor de activatie van meerdere spinale motorische neuronen wat voor de overeenkomsten in spieractiviteit zorgt. Door de gesynchroniseerde activatie van spieren, en daarmee de modulaire aansturing van spieren, blijft de belasting van het centraal zenuwstelsel beperkt tijdens bewegingstaken. Daarnaast blijkt dat deze modulaire aansturing grotendeels constant is gedurende de ontwikkeling en tussen verschillende taken. Tegelijkertijd laten de methodes in dit proefschrift verschillende aspecten zien van de motorische aansturing en is het dan ook van belang motorische activiteit vanuit verschillende invalshoeken te benaderen. Op deze manier is het mogelijk een compleet beeld te vormen van de aansturing van spieren en daarmee van de aansturing van beweging.

Curriculum Vitae

Tijdens mijn onderzoeksmaster Bewegingswetenschappen (Vrije Universiteit Amsterdam) heb ik onder begeleiding van dr. Tjeerd Boonstra en prof. dr. Andreas Daffertshofer in Sydney onderzoek gedaan naar de aansturing van spieren door netwerkanalyse toe te passen op EMG-data. Tijdens mijn promotieonderzoek heb ik deze methode toegepast op verschillende tijd- en frequentiedomeinanalyses bij zowel volwassenen als peuters tijdens houdingscontrole en lopen. Mijn promotieonderzoek heb ik uitgevoerd onder leiding van dr. Nadia Dominici en prof. dr. Andreas Daffertshofer en op 11 november 2020 heb ik mijn proefschrift succesvol verdedigd. Op dit moment werk ik als onderzoeker bij Vektis waar ik onderzoek doe naar het zorggebruik en aanbod in Nederland op basis van de zorgdeclaraties en het AGB-register.

@ jnkerkman@gmail.com

Li-Juan Jie

Different explanation, less frustration? Making explicit whether implicit motor learning strategies are feasible and effective in neurological rehabilitation.

Mensen met een niet-aangeboren hersenletsel of een chronische neurologische aandoening moeten vaak dagelijkse activiteiten opnieuw leren, zoals lopen of opstaan vanuit een stoel. Fysiotherapeuten spelen hierbij een belangrijke rol. Voor hen ligt de uitdaging om therapie voor de patiënt zo effectief en efficiënt mogelijk vorm te geven. Hierbij kunnen fysiotherapeuten gebruikmaken van verschillende leerstrategieën, zoals expliciet en impliciet motorisch leren.

Het hoofddoel van mijn proefschrift was om verschillende impliciet motorische leerstrategieën voor het verbeteren van het lopen te ontwikkelen en toe te passen, en vervolgens de effectiviteit en hanteerbaarheid van één veelbelovende impliciete leerstrategie te vergelijken met expliciet motorisch leren. Daarnaast is samen met de gebruikers een nieuwe userinterface ontwikkeld van een simpele, innovatieve technologie die mensen na een beroerte kan ondersteunen tijdens het zelfstandig oefenen van het lopen.

De resultaten van dit proefschrift laten vergelijkbare effecten zien voor zowel impliciet als expliciet leren ter verbetering van de loopsnelheid bij mensen na een beroerte. Fysiotherapeuten kunnen dan ook beide leerstrategieën overwegen om het proces van motorisch leren te faciliteren. Daarnaast geven de resultaten van dit proefschrift inzicht in 'hoe' je impliciet motorisch leren, met name analogie leren, binnen de praktijk kunt toepassen. Het ontwikkelen van succesvolle analogieën kan namelijk uitdagend zijn en het vraagt om een bepaalde mate van creativiteit van de therapeut. Naast het feit dat een analogie tot een biomechanisch correcte bewegingsuitvoering moet leiden, moet deze ook betekenisvol zijn voor de patiënt. Dit betekent dat je je als fysiotherapeut niet alleen moet verdiepen in de klachten van een patiënt, maar ook in de achtergrond en voorkeuren van de patiënt.

Curriculum vitae

Ik studeerde fysiotherapie aan Zuyd Hogeschool (Heerlen, Nederland) en behaalde mijn master in Sport and Health Sciences aan de Universiteit van Exeter (Verenigd Koninkrijk). Mijn promotietraject onder begeleiding van prof. dr. Sandra

Beurskens, dr. Kenneth Meijer en dr. Susy Braun was ingebed bij de Universiteit Maastricht en Zuyd Hogeschool. Op dit moment ben ik werkzaam als docent bij de opleiding fysiotherapie, als onderzoeker bij het lectoraat Voeding, Leefstijl en Bewegen aan Zuyd Hogeschool en bij de vakgroep Voedings- en bewegingswetenschappen aan de Universiteit Maastricht (NUTRIM). In mijn huidige vervolgonderzoek binnen de universiteit focus ik mij op het onderzoeken van de onderliggende werkingsmechanismes van impliciet en expliciet motorisch leren. Bij Zuyd Hogeschool richt ik mij op de verbinding met en de vertaling van kennis uit onderzoek naar de praktijk (lectoraat) en het onderwijs (opleiding fysiotherapie).

@ li-juan.jie@maastrichtuniversity.nl

»Gijs Limborgh & Bart Spangenberg

Het was een druilerige middag in Amsterdam. Het water klotste hard tegen de vlotten van de Bosbaan. In het clubhuis van de roeivereniging lagen tien breedgebouwde mannen uitgeteld op de bank, het was een pittige training geweest. Als onderdeel van ons plan om de nummer 1 te worden in ons roeiseizoen, hadden wij een voedingsplan geschreven voor onze ploeg. Dit voedingsplan leidde tot veel gesprekken over wat op dit moment mist in de eHealth-markt en dit leidde uiteindelijk tot een unieke gezondheidsapp genaamd NewU. In dit artikel nemen we je mee in ons avontuur.

De feiten liegen er niet om. Gemiddeld gezien gaan we steeds ongezonder leven. De crux is dat er tegelijkertijd steeds meer wetenschappelijke informatie beschikbaar is over hoe je gezond kunt leven. En hoewel we allemaal oprechte intenties hebben om meer te gaan sporten of gezonder te gaan eten, blijkt dat in de praktijk een stukje ingewikkelder.
We doken de literatuur in, spraken met experts en ontwikkelden een plan om een centrale gezondheidsapp te bouwen waarmee iedereen op een bij hem of haar passende manier aan de slag kan met voeding, bewegen, slaap, mentaal welzijn en stoppen met roken en drinken. Het is onze visie om met NewU 50 miljoen mensen te helpen om gezonder te leven. Om van deze visie een werkelijkheid te maken, sloten wij een partnership met een internationaal development bedrijf en bouwden wij NewU.

NewU helpt met het creëren van persoonlijke gezonde gewoonten door slimme technologie te combineren met de wetenschap over gedrag, gezondheid en motivatie. Zo kun je leren over gezonde voeding, je kunt (andere) beweeggewoontes (aan-) leren, beginnen met mediteren, je krijgt hulp met stoppen met roken en je leert hoe je beter en dieper kunt slapen of beter kunt ontspannen. Wij geloven er heilig in dat aan je gezondheid werken leuk kan zijn en dat iedereen toegang moet hebben tot een manier om op een gemakkelijke en effectieve wijze zijn of haar leefstijl te veranderen.

Binnenkort maakt NewU ook gezondheidsrapporten, persoonlijke plannen op basis van jouw situatie en jouw doelen en kun je er op maat gemaakte recepten, trainingsprogramma's en meditaties vinden. NewU stelt je ook in staat om samen met anderen de competitie aan te gaan of juist samen te werken aan een doel. NewU is een grand-design e-health-product dat je helpt van A tot Z.

NewU is op 1 september 2020 op de VU live gegaan en is sindsdien hard gegroeid. NewU wordt gebruikt door universiteiten (studenten en werknemers), sportscholen, personal trainers, bedrijven, overheidsorganisaties en arbodiensten. Inmiddels wordt NewU in meer dan vijftien landen gebruikt en zijn een flink aantal bedrijven en organisaties aangesloten. In 2021 maakt NewU de opmars naar de consumentenmarkt en zal de app internationaal beschikbaar zijn.

Natuurlijk zien wij jou ook graag op NewU. Je kunt als Moving Matters-lezer gratis gebruik maken van NewU door op je telefoon te gaan naar *www.newu-app.com* en een account aan te maken.

Gijs Limborgh (bachelor Bewegingswetenschappen VU) en Bart Spangenberg (bachelorstudent Bewegingswetenschappen VU) «

»Claudia Bolleurs

In de periode dat ik Bewegingswetenschappen studeerde, kwam er in Nederland meer aandacht voor een gezonde leefstijl. Gelukkig heeft deze tendens zich doorgezet, samen met de realisatie dat obesitas een complexe ziekte is.

Bewegingswetenschappen. Mijn interesse werd gewekt tijdens mijn laatste jaar Voeding en Diëtetiek toen ik met studenten Fysiotherapie en een bewegingswetenschapper ging werken. Machtig interessant vond ik het. Het werd al snel duidelijk: mijn volgende studie zou Bewegingswetenschappen worden.

Tijdens mijn studie heb ik gewerkt als (sport)diëtist bij het Sportcentrum VU, waarbij ik naast voeding, beweging en andere leefstijlfactoren (slaap, stress) ook mijn derde liefde, psychologie en welbevinden meenam. Na mijn afstuderen werkte ik als onderzoeker bij de afdeling integratieve fysiologie in het Radboud MC, in combinatie met een baan als fitness- en groepslesinstructeur. Daarna nog even als diëtist, gevolgd door een functie als beleidsmedewerker bij de Nederlandse Vereniging van Diëtisten. Ook hier kon ik mijn wetenschappelijk kennis inzetten. Ik ben betrokken geweest bij meerdere onderzoeken vanuit de Vrije Universiteit, de Hogeschool van Amsterdam en de Universiteit Utrecht. Daarnaast stimuleerde en adviseerde ik deskundigheidsnetwerken in het doen van praktijkonderzoek. Het is leuk om te zien hoe vaak ik in verschillende onderdelen van mijn werk met andere bewegingswetenschappers aan tafel zat.
In deze periode ben ik ook actief geweest voor de Europese Federatie van Diëtisten Verenigingen en ben ik penvoerder geworden van het Partnerschap Overgewicht Nederland (PON), een samenwerkingsverband van vijftien landelijke organisaties met als doel de aanpak van overgewicht en obesitas in Nederland te verbeteren. Samen met onder andere voorzitter Liesbeth van Rossum heb ik een actieve rol gespeeld in een traject dat heeft geleid tot opname van Gecombineerde Leefstijl Interventie-programma's in de basisverzekering. Deze GLI-programma's bestaan uit een interventie gericht op voeding, beweging en gedragsverandering.

En toen was het tijd voor iets anders. Ik besloot mijn baan op te zeggen en voor onbepaalde tijd te gaan reizen. Bijna een jaar verder, genietend in het mooie Antigua in Guatemala, sprak ik Liesbeth van Rossum weer. Het traject dat we gestart waren vóór mijn reis, namelijk om het ministerie van VWS te enthousiasmeren om, naar voorbeeld van de aanpak bij kinderen, een netwerk/ketenaanpak voor volwassenen met overgewicht en obesitas op te zetten, had zich in de loop van de tijd verder doorontwikkeld en leek onderdeel te gaan worden van het Nationaal Preventie Akkoord. Reden voor mij om weer terug te komen naar Nederland. Vlak na de zomer van 2019 ben ik gestart als projectmanager van deze netwerkaanpak. We experimenteren in een aantal gemeenten om volwassenen met (ernstig) overgewicht de hulp te bieden die ze nodig hebben. Dus niet direct starten met een leefstijlinterventie, maar eerst breed kijken wat er aan obesitas ten grondslag ligt, om zo recht te doen aan de

complexiteit. Op basis van de ervaringen in de proeftuingemeenten ontwikkelen we een landelijk basismodel dat andere gemeenten kunnen gebruiken om ook een netwerkaanpak op te zetten. Samen met een afdeling van TNO, gespecialiseerd in complexe systeemdynamica, ontwikkelen we een tool die gemeenten hier verder in kan ondersteunen.

Corona laat nog duidelijker zien hoe belangrijk een goede aanpak van obesitas is. Mensen met obesitas hebben een verstoord immuunsysteem. Matig gewichtsverlies leidt tot een verbetering hiervan. Daarnaast zien we dat een gezonde leefstijl ook het immuunsysteem versterkt van mensen met een gezond gewicht. Daarom hebben we met een groot aantal partijen een oproep gedaan aan het ministerie van VWS om meer aandacht te hebben voor leefstijl. Dit heeft als positief resultaat gehad dat minister De Jonge het belang van leefstijl en voldoende beweging heeft genoemd tijdens de daaropvolgende persconferentie en dat de leefstijlcampagne tijdens de kerstdagen is gelanceerd. «

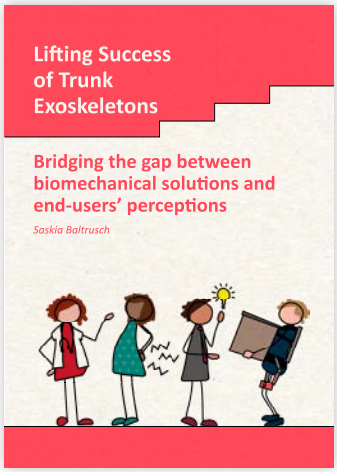
Meer lezen:
www.partnerschapovergewicht.nl
www.leefstijlencorona.nl

Saskia Baltrusch

Lifting Success of Trunk Exoskeletons

Bridging the gap between biomechanical solutions and end-users' perceptions

Het elimineren van risicofactoren voor beroepsgerelateerde lage rugpijn in de werkomgeving blijft een uitdaging. Gezien het feit dat externe hulpmiddelen hun beperkingen hebben op het gebied van flexibiliteit en toepasbaarheid, is een draagbaar lichaamsgebonden hulpmiddel of zogenaamd exoskelet potentieel veelbelovend om lage rugpijn te voorkomen.



Mijn proefschrift behandelt de ontwikkeling en evaluatie van een exoskelet en past een gebruikersgerichte aanpak toe door kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethoden te combineren. Ik bestudeer de potentiële effectiviteit van het gebruik van een passief exoskelet voor lage rugpijnpreventie, arbeidsreïntegratie en revalidatie en geef inzicht in factoren die de bruikbaarheid en acceptatie ervan beïnvloeden. In dit proefschrift doel ik op het overbruggen van het verschil tussen biomechanische oplossingen en visies van eindgebruikers om de kans op succes van een exoskelet te vergroten.

De resultaten tonen aan dat exoskeletten van nut zijn voor het tillen en voor statische houdingen, die mechanische belasting op de rug inhouden. Medewerkers voelen zich ondersteund in deze werktaken en voelen zich niet gehinderd in hun bewegingsvrijheid. Bovendien verminderde het tillen met het exoskelet de fysiologische belasting. Beroepsgerelateerde pijn in de lage rug kan daarom worden voorkomen door het dragen van een exoskelet, als gevolg van een lagere mechanische belasting en een lager risico op vermoeidheid.

Belangrijke punten die nog moeten worden verbeterd zijn het comfort, door het gewicht en de afmetingen van het apparaat te verminderen, en het (ervaren) ondersteuningsniveau. Zo is het implementeren van het exoskelet in de werkomgeving nog steeds een uitdaging en zijn verdere verbeteringen van het ontwerp nodig om het klaar te maken voor het gebruik in de praktijk.

Misschien nog belangrijker: mijn proefschrift toont aan dat het toepassen van een user-centered benadering essentieel is om ontwerpvereisten vast te stellen

die zijn afgestemd op de behoeften van de eindgebruikers. Ik laat zien dat de combinatie van luisteren naar de eindgebruikers en het meten van numerieke gegevens essentieel is om het verschil tussen biomechanische oplossingen en visies van eindgebruikers te overbruggen.

Curriculum Vitae

Na het behalen van mijn bachelor Sportwetenschappen aan de Deutsche Sporthochschule Köln in 2014, begon ik met mijn studie Bewegingswetenschappen aan de Vrije Universiteit in Amsterdam. Ik rondde mijn master in 2016 af en begon daarna mijn promotietraject bij het revalidatiecentrum Heliomare en aan de Vrije Universiteit Amsterdam. Hier ben ik op 25 September 2020 gepromoveerd, met prof. dr. Jaap van Dieën als promotor en prof. dr. Han Houdijk en prof. dr. Coen van Bennekom als copromotoren.

@ saskia.baltrusch@tno.nl

»Catherine Jurgens

Er zijn nogal wat studenten die Bewegingswetenschappen gaan studeren omdat ze zijn uitgeloot voor Geneeskunde. Sommigen gaan na het behalen van hun diploma als bewegingswetenschapper aan het werk. Bij anderen blijft het kriebelen. Zij besluiten al tijdens de studie Bewegingswetenschappen of na het behalen van hun diploma toch Geneeskunde te gaan studeren, omdat ze nu eenmaal dokter willen worden. In deze rubriek vertelt een aantal van hen welke overwegingen een rol speelden bij hun keuze en of ze als arts nog iets hebben aan de studie Bewegingswetenschappen. Dit keer is het de beurt aan Catherine Jurgens.

Ik ben, denk ik, een van de weinigen in deze rubriek die nooit heeft overwogen om Geneeskunde te studeren voordat ik aan Bewegingswetenschappen aan de VU Amsterdam begon. Ik wist wel al lang dat ik iets met gezondheidszorg wilde doen, maar wist zeker dat ik niet in een ziekenhuis wilde werken. Dat is duidelijk anders gelopen!

In 2000 begon ik mijn studie bij de Faculteit Bewegingswetenschappen (FBW). De beslissing heb ik vrij last minute gemaakt, maar ik merkte meteen dat het de goede keuze was: gevarieerde vakken met zowel theorie als practica. Nagenoeg alle vakken vond ik leuk, alleen van biomechanica krijg ik nog hartkloppingen!

Hoewel ik de studie zelf interessant vond, begon ik me gaandeweg steeds meer af te vragen wat ik ermee wilde doen. Ik merkte dat ik onderzoek doen leuk vond, maar misschien niet leuk genoeg om hierin verder te gaan. Ik koos voor de richting 'bewegen in de context van gezondheidszorg' en zo bezochten we onder andere een revalidatiecentrum en kregen we onderwijs van een revalidatiearts. Toen begon Geneeskunde toch te kriebelen. Ik wilde niet alleen onderzoek doen naar de beste behandelmethoden, maar dit ook zelf toepassen. Een aantal van mijn FBW-vrienden die wel Geneeskunde wilden doen, waren inmiddels ingeloot en zo kreeg ik steeds meer een beeld van deze studie. De beslissing om mee te loten nam ik pas in het vierde jaar. Ik heb dan ook nooit getwijfeld om Bewegingswetenschappen af te maken. Ik werd na mijn afstuderen gelukkig ingeloot en begon Geneeskunde met het idee om bijvoorbeeld

sportarts of revalidatiearts te worden. Tijdens mijn geneeskundestudie heb ik twee jaar bij Bureau Sportgeneeskunde Nederland gewerkt en onder andere meegewerkt aan een nascholing voor huisartsen over een actieve leefstijl en een website met informatie over sportblessures. Tijdens de opleiding kwam ik ook met andere specialisaties in aanraking en toen vond ik iets was wat mij nog meer aansprak: de interne geneeskunde, en in het bijzonder de nefrologie (nierziekten), waarin ik me uiteindelijk heb gespecialiseerd. Ik werk momenteel als internist-nefroloog, deels in het Amsterdam UMC en deels op Bonaire. Mijn werk is erg afwisselend en een mooie combinatie van polikliniek, dialyse en de zorg voor acuut zieke patiënten met nierproblemen.

Met de nefrologie ben ik inhoudelijk een heel andere kant op gegaan. Toch heb ook ik profijt van de kennis die ik heb opgedaan bij Bewegingswetenschappen, met name op het gebied van fysiologie en het doen en interpreteren van wetenschappelijk onderzoek. Hoewel ik dus uiteindelijk in een hele andere hoek ben terechtgekomen, kijk ik zonder spijt en met veel plezier terug op mijn tijd bij de FBW. Om wat ik heb geleerd, maar nog meer om de geweldige tijd die ik daar heb gehad (op de faculteit en in de Gieter). De club was heel hecht, zowel met medestudenten als medewerkers, en iedereen kende elkaar. Dat is toch heel anders bij Geneeskunde.

Voor iedereen die twijfelt tussen Bewegingswetenschappen en Geneeskunde: heel begrijpelijk! Want het zijn beide heel leuke studies. Hoewel de studies overlap kennen is het werk dat je ermee gaat doen wel heel anders. Dus probeer ook te bedenken wat je later belangrijk vindt. Ondanks dat ik niet anders zou willen, is het werk als arts druk en onregelmatig; ik heb een 32-uur contract en werk 40-50 uur per week. Hiervan was ik me (een tikje naïef misschien) maar beperkt bewust toen ik aan de studie begon.
Al met al ben ik enorm tevreden met mijn huidige werk en de weg die ik heb afgelegd om hier te komen. Als ik het over kon doen, was ik weer begonnen met Bewegingswetenschappen! «

Dit jaar lukt het wel

Door dr. Lieke Schiphof-Godart

Ook (of júist) dit jaar namen we ons voor om meer te gaan bewegen. Niet geheel verrassend bewogen Nederlanders in 2020 minder dan voorheen: trainingen, wedstrijden en sportevenementen vielen allemaal in het water.

Toch gingen we er niet massaal in ons eentje opuit. Integendeel: we fietsen niet meer naar het werk en we lopen, nu we zoveel binnen zitten, minder dan we deden. Thuis fitnessen of yogaën doen we ook niet zo vaak als gehoopt [1].

Het moet wel leuk blijven

Sommigen hebben nu minder vrije tijd dan ooit, maar vele anderen hebben niet zozeer een tekort aan tijd als wel aan 'zin' (geef het maar toe). We sporten en spelen namelijk vooral omdat we dat leuk vinden, en van een wandeling of fietstocht zonder gezelschap gaat niet bij iedereen het hart sneller kloppen. Plezier is echter belangrijk om een activiteit te starten en vol te houden [2].
Wil je je voornemen waar maken, maak het dan zo leuk mogelijk. Muziek kan ervoor zorgen dat je bewegen als leuker en positiever ervaart. Een training lijkt minder zwaar en minder saai, en muziek leidt je af, zodat je je minder bewust bent van vermoeidheid of ongemak [3].

Wat zetten we op?

Een goed begin is het halve werk, dus pep jezelf al vooraf op met relatief snelle muziek (120-140 bpm) die je motiveert, zoals 'Respect' van Aretha Franklin, 'Girls Just Wanna Have Fun' van Cyndi Lauper of 'It's My Life' van Bon Jovi. Je kunt ook kiezen voor een songtekst die je inspireert of voor muziek die je doet denken aan een positief (sport)moment.
Praktisch alle muziek kan helpen om je prettiger te voelen. Als de inspanning te zwaar wordt om nog bewust te luisteren, is muziek met regelmatige beats en een simpele, aanstekelijke melodie aan te raden [4]. Wat betreft het tempo, is het advies om tracks te kiezen die dicht liggen bij de frequentie waarmee je hart klopt. Kies dus tijdens het bewegen voor upbeat liedjes en laat het tempo afnemen tijdens de cooling down. <<

Referenties
[1] Dool, R. van den (2020) Sport en bewegen in tijden van covid-19: deelname & kijkgedrag volwassenen maart-april 2020. *Mulier Instituut*, https://www.mulierinstituut.nl/publicaties/25401/sport-en-bewegen-in-tijden-van-covid-19/
[2] Ekkekakis, P. (2017). People have feelings! Exercise psychology in paradigmatic transition. *Curr. Op. Psy.*, 16, 84-88.
[3] Karageorghis, C. I. (2020). Music-Related Interventions in the Exercise Domain: A Theory-Based Approach. Handbook of Sport Psy., 929-949
[4] Terry, P. C. et al., (2020). Effects of music in exercise and sport: A meta-analytic review. *Psy. Bull.*, 91.

COSMED
The Metabolic Company
K5 WEARABLE METABOLIC TECHNOLOGY
'State of the art' draagbare ademgasapparatuur
Zeer flexibel inzetbaar in het lab en daarbuiten
Gevalideerd over een zeer groot bereik: van rustmetingen tot de VO2max van topatleten
Reeds in gebruik bij onder andere: VUmc Revalidatie, Rijndam Revalidatie, KNVB SMC, Philips Research

cosmed.com/wearit

»Joost Dessing

In 2009 verliet ik na twaalf jaar de FBW/VU, na een tijd als VIB-voorzitter, een stage in Boston, een promotie en een VENI-gesubsidieerde periode als postdoc-onderzoeker. Na een kort verblijf in het lab van Pieter Medendorp in Nijmegen trok ik de wijde wereld in. In het lab van Doug Crawford in Toronto, Canada, onderzocht ik met transcraniale magnetische stimulatie de neurale basis van interceptieve rijkbewegingen en ik onderzocht hoe sensorische transformaties kunnen bijdragen aan systematische afwijkingen/fouten in rijkbewegingen. Deze onderwerpen omschrijven ook mijn huidige onderzoek, aangevuld met toegepast onderzoek naar interceptie in balsporten en mens-robot interacties.

Lieke Peper bracht mij in contact met Cathy Craig, een expert in het gebruik van virtual reality in sportonderzoek. Onze samenwerking leidde tot een publicatie in 2010; met virtual reality toonden we aan dat keepers in voetbal moeite hebben met het stoppen van gekromde vrije trappen, en waarom. Menig avond spendeerde ik rond die tijd om het manuscript voor het WK gepubliceerd te krijgen. Zonder succes overigens: het artikel werd vier maanden na het WK gepubliceerd en Nederland gaf mij op het Museumplein niet mijn gedroomde verjaardagscadeau (ik was voor de finale teruggevlogen – dat feest ging ik niet missen!). Alom een succesvolle samenwerking, die na twee jaar uitmondde in een baan bij Queen's University Belfast. Dit onderwerp bestudeer ik nog steeds; we hebben onderzocht hoe het muurtje bij vrije trappen het zicht van keepers beperkt en het daardoor lastiger maakt de bal te stoppen (zie *www.youtube.com/watch?v=ALzG7EUDyuM*). Als 'Lecturer' (UD) ben ik sindsdien werkzaam bij de School of Psychology in de perceptieactie onderzoeksgroep.

Mijn onderwijs richt zich op perceptie en onderzoeksmethoden (statistiek en Open Science). Met name in Toronto heb ik een passie ontwikkeld voor statistiek, mede doordat ik me realiseerde dat velen dit niet perfect toepassen. Ik werd mij hierdoor bewust van de gelimiteerde repliceerbaarheid van veel gepubliceerde bevindingen. Dit leidde tot een passie voor Open Science, wat veel oplossingen voor deze problemen aandraagt. Hier probeer ik dus al onze studenten enthousiast voor te maken en ik probeer ook een Open Science-beleid ingevoerd te krijgen bij mijn universiteit.
In Canada werd ik door Melanie Scholz, een oud-FBW'er, ouderwets gekoppeld aan haar Duitse collega Anja. Geweldige meid; ze verhuisde mee naar Noord-Ierland en nu hebben we samen een gezin met twee lieve dochters, Lela (5) en Tris (3). Vorig jaar zijn we getrouwd, in het bijzijn van Melanie. Door COVID-19 heeft onze huwelijksreis vertraging opgelopen; daar kijken we nog naar uit. Op de korte termijn ligt onze focus op het inrichten van ons nieuwe huis. Op de lange termijn wellicht een terugkeer naar het Europese vaste land. «

@ *j.dessing@qub.ac.uk*

Sebastiaan Platvoet

Physical education: a gold mine for the development of future successful athletes?

Als we beter snappen wat de capaciteiten zijn van kinderen onder de 10 jaar oud die later succesvol kunnen worden in de sport, dan zouden we de sportieve ontwikkeling van alle kinderen kunnen verbeteren. Vanuit deze gedachte startte ik tien jaar geleden aan de RuG met mijn proefschrift.

In mijn onderzoek heb ik aan kunnen tonen dat kinderen hun fundamentele beweegvaardigheden op jonge leeftijd snel en goed kunnen ontwikkelen. Dat lukt als kinderen doelgerichte oefeningen krijgen, doelgerichte keuzevrijheid ervaren en doelgerichte instructie krijgen. Die vaardigheden meten we door een test waarbij we twee bestaande motoriektesten hebben samengevoegd. Deze test noemen we nu de BLOC-test, waarbij BLOC staat voor Balans, Locomotor, Object Controle. Daarnaast blijkt uit mijn onderzoek dat een goede werkhouding en groot sportief leervermogen de meest belangrijke kenmerken zijn van kinderen die later succesvol kunnen worden in de sport. Ook hebben we aangetoond dat er een samenhang is tussen de beheersing en ontwikkeling van de fundamentele bewegingsvaardigheden van kinderen en hun sportief leervermogen.
In een studie bij een betaald voetbalorganisatie hebben we aangetoond dat dit leervermogen belangrijk is voor selectie. Echter het huidige selectieproces trekken we in twijfel aangezien nu veel kinderen met veel of vergelijkbare sportieve mogelijkheden als de geselecteerden, worden gedeselecteerd.

Mijn conclusie is dat als het ontwikkelen van werkhouding en sportief leervermogen centraal gesteld wordt, we een goudmijn aan toekomstige toppers kunnen aanboren. Die boodschap werd opgepikt door onder andere De Volkskrant en het Jeugdjournaal. Zie ook de korte animatievideo.*

Curriculum vitae
In 2001 heb ik mijn bachelor ALO afgerond aan de Haage Hogeschool. In 2004 studeerde ik aan de Vrije Universiteit af als bewegingswetenschapper met de specialisatie Sport. Tevens behaalde ik daar mijn European Master Degree in Exercise & Sport Psychology. Na als docent bewegingsonderwijs op een middelbare school gewerkt te hebben, startte ik in 2005 op de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). Eerst als docent en onderwijsontwikkelaar en in 2010 ben ik gestart met mijn promotieonderzoek onder

begeleiding van prof. dr. Chris Visscher en dr. Marije Elferink-Gemser. Sinds 2012 combineerde ik dat met het parttime teamleiderschap van het expertiseteam Talent op de HAN. Op 26 oktober 2020 heb ik mijn proefschrift met succes verdedigd. Ik werk nog steeds op de HAN, geef daar leiding aan het team Talent en ben ook actief als hoofddocent en onderzoeker.

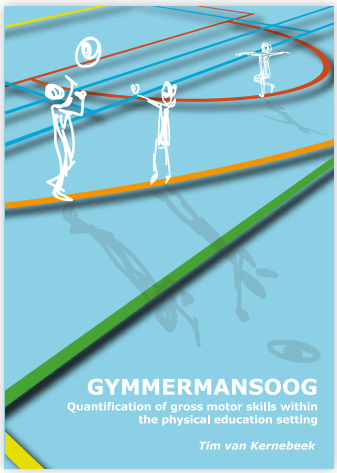
*de Volkskrant: *www.volkskrant.nl/sport/selecteer-jeugdige-talenten-niet-te-jong-de-messi-s-komen-toch-wel-bovendrijven~b9a14a69/*
Jeugdjournaal: *jeugdjournaal.nl/artikel/2354419-kinderen-moeten-gymles-krijgen-op-hun-eigen-niveau.html*
Animatievideo: *www.menah.nl/portfolio/physical-education/*

Tim van Kernebeek

GYMMERMANSOOG

Quantification of gross motor skills within the physical education setting

Een optimale grof-motorische ontwikkeling is een belangrijk aspect van de gezonde ontwikkeling van kinderen. Het is dan ook zorgelijk dat de huidige generatie basisschoolkinderen minder vaardig is dan hun leeftijdsgenootjes enkele decennia geleden waren. Het tijdig signaleren van achterstanden in de motoriek is dan ook van belang om vroegtijdig te kunnen starten met interventies.



In mijn proefschrift worden lessen bewegingsonderwijs beschouwd als een geschikte setting voor deze signalering. De vakdocent bewegingsonderwijs is de beweegexpert binnen de schoolsetting en ziet alle leerlingen meerdere malen per week. Hij of zij kan op basis van een motoriektest de motorische ontwikkeling monitoren en achterstanden daarin signaleren. Veel keus voor een geschikt meetinstrument heeft de vakdocent bewegingsonderwijs echter niet. Veel bestaande motoriektests zijn weliswaar betrouwbaar en valide, maar niet geschikt voor gebruik in de context van het bewegingsonderwijs.

Binnen mijn PhD-project zijn we daarom gestart met het MAMBO-cohort (Meten Amsterdamse Motoriek BasisOnderwijs) waarmee jaarlijks bij vijfduizend Amsterdamse basisschoolleerlingen de motorische vaardigheid in kaart is gebracht met de 4-Vaardighedenscan. Hierdoor hebben we verschillende betrouwbaarheids- en validiteitsstudies kunnen uitvoeren. Zo zijn de uitkomsten van drie verschillende motoriektests naast elkaar gelegd en is een vergelijking gemaakt met waarderingen van een expertpanel. Tenslotte hebben we de diagnostische nauwkeurigheid van de motoriektest onder de loep genomen.

De onderzochte motoriektest blijkt geschikt om in de context van het bewegingsonderwijs de motorische vaardigheid in kaart te brengen. Hierdoor hebben gymdocenten meer duidelijkheid over de kwaliteit van de hiermee verzamelde data en geven de gevonden afkapwaarden richting voor passende vervolgtrajecten voor leerlingen met achterstanden. Hiermee is een belangrijke stap gemaakt richting een meer evidence based manier van werken in het bewegingsonderwijs.
Een objectief verkregen beeld over de motorische vaardigheid van een leerling draagt bovendien bij aan effectieve communicatie met andere professionals

die een rol kunnen spelen in het vervolgtraject, zoals de jeugdarts of kinderfysiotherapeut. Hiermee is de basis gelegd voor de ondersteuningsroute 'bewegen en motoriek' voor het basisonderwijs.

Curriculum vitae

Ik studeerde Bewegingswetenschappen aan de VU in Amsterdam van 2001 tot 2007. In 2013 startte ik onder begeleiding van prof. dr. Geert Savelsbergh, dr. Huub Toussaint en dr. Mirka Janssen mijn promotietraject. Aan de Academie voor Lichamelijke Opvoeding op de Hogeschool van Amsterdam heb ik mijn promotietraject kunnen combineren met het geven van onderwijs. Eveneens heb ik tijdens dit traject de master Epidemiologie behaald. Op 7 oktober 2020 heb ik met succes mijn proefschrift verdedigd aan de VU. Momenteel werk ik als docent bij de master Sport- en Beweeginnovatie aan de HAN.

@ *tim.vankernebeek@han.nl*

Nienke ter Hoeve

De studie Bewegingswetenschappen in Amsterdam startte ik zonder een duidelijk beeld van wat ik er precies mee wilde gaan doen. Tijdens mijn bachelorfase groeide mijn interesse in onderzoek steeds meer en na afloop van mijn masterstage bij Heliomare wist ik vrij zeker dat ik verder wilde in het wetenschappelijk onderzoek. Maar voor ik op zoek ging naar een baan, wilde ik nog wat meer ervaring opdoen in het buitenland. Door de Gerrit Jan van Ingen Schenau-award kreeg ik de kans een extra onderzoeksstage te doen bij 'the Miami Project to Cure Paralysis'.

Na terugkomst uit Miami besloot ik te reageren op een promovendusvacature voor onderzoek naar het stimuleren van bewegen bij personen met een dwarslaesie. Dit was bij de afdeling Revalidatiegeneeskunde van het Erasmus MC. Helaas werd ik niet aangenomen, maar een maand later werd ik gebeld of ik interesse had in een baan als junior-onderzoeker in een samenwerkingsverband tussen het Erasmus MC en Capri Hartrevalidatie. Het hartrevalidatiecentrum wilde een onderzoeksafdeling opzetten en startte met het opbouwen van een database met uitkomsten van hun revalidatieprogramma. Hartrevalidatieprogramma's richten zich op fysiek en mentaal herstel na een hartaandoening en op begeleiding bij het aannemen van een gezonde leefstijl. Ondanks dat deze patiëntengroep nieuw voor mij was, trok deze kans mij erg, voornamelijk vanwege de vrijheid die ik zou hebben om binnen het hartrevalidatiecentrum zelf richting te geven aan het onderzoek. Het bleek een schot in de roos.

Na anderhalf jaar heb ik in het samenwerkingsverband tussen het Erasmus MC (Revalidatiegeneeskunde en Cardiologie) en Capri een RCT opgezet met 900 deelnemende hartpatiënten. We hebben onderzocht wat voor interventies het beste helpen om gedrag langdurig te veranderen. Op dit onderwerp ben ik in 2018 gepromoveerd. De samenwerking bleek van alle kanten goed te bevallen en Capri bood mij een contract aan. Binnen dit contract had ik de vrijheid om mijn promotieonderzoek uit te voeren, gecombineerd met het coördineren en verder uitbouwen van de onderzoeksafdeling.

Aan het einde van mijn promotieonderzoek lukte het om twee subsidies te verkrijgen voor nieuwe onderzoeksprojecten. Momenteel werk ik als postdoc-onderzoeker aan drie onderzoeksprojecten. In het OPTICARE XL-project onderzoeken we hoe we hartpatiënten met obesitas het beste kunnen begeleiden bij onder andere gezonder eten en meer bewegen. In een tweede project onderzoeken we in hoeverre beweegangst een rol speelt bij de revalidatie. In een laatste project bekijken we of er man-vrouw verschillen zijn in uitkomsten van hartrevalidatie op het gebied van bijvoorbeeld fitheid en gezondheid. Door de subsidies is ons kleine onderzoeksteam uitgebreid met een nieuwe promovendus, die ik deels begeleid.

Ook in mijn functie als postdoc blijf ik verantwoordelijk voor verschillende coördinerende taken, zoals het implementeren van onderzoeksresultaten in de praktijk, het verzorgen van presentaties voor zorgverleners bij Capri, het meewerken aan innovatieprojecten en het opzetten van nieuwe onderzoeksprojecten. Mijn proefschrift liet bijvoorbeeld zien dat hartpatiënten meer gaan bewegen met extra coaching met feedback van stappentellers. We kijken hoe we deze resultaten het beste kunnen implementeren in het hartrevalidatieprogramma.

Ik werk een groot deel van mijn tijd in het revalidatiecentrum. Het zeer nauwe contact met de zorgverleners en patiënten is in mijn ogen een enorm voordeel als wetenschappelijk onderzoeker. Het helpt mij bij het formuleren van relevante nieuwe onderzoeksvragen en het vertalen van de uitkomsten naar de dagelijkse praktijk. Daarbij krijg ik vanuit het Erasmus MC de nodige wetenschappelijke ondersteuning. De grote vrijheid die ik heb als onderzoeker, het nauwe patiëntcontact in combinatie met de academische setting in het Erasmus MC maakt dit voor mij de perfecte postdoc-functie! «

@ nienketh@hotmail.com

Foto: Inge Stoter DSO screenshot 2.0

Inge Stoter wint Boymansprijs 2020

Op de Dag van het Sportonderzoek ontving Inge Stoter de Boymansprijs 2020 voor het beste proefschrift. "Een enorme waardering voor het harde werk achter het proefschrift 'Staying on track, the road to elite performance in 1500m speed skating', aldus Inge. De Boymansprijs wordt sinds 1987 uitgereikt aan het beste proefschrift op het gebied van sport, lichamelijke opvoeding en recreatie. De beoordelingscommissie kijkt hierbij naar de wetenschappelijke kwaliteit en maatschappelijke relevantie.

Inge vertelt: "Het doel van mijn proefschrift, gedaan aan de Rijksuniversiteit Groningen, was om zowel wetenschappelijke als praktische inzichten te verkrijgen in de ontwikkeling van 1500 m-schaatsers richting de top. In het eerste artikel is bij de beste 163 schaatsers in Nederland die schaatsten tussen 1993 en 2013 gekeken naar hun prestatieontwikkeling van 13 tot 26 jaar. Per leeftijd is de gemiddelde, maximale en minimale 1500 m-prestatie van deze groep bepaald en vergeleken met meer dan 2500 wedstrijdschaatsers die de top niet hebben gehaald. Alle prestaties zijn weergegeven als percentage van het geldende wereldrecord op het moment dat de prestatie is geleverd, zodat data gebundeld konden worden en de uitkomsten bruikbaar zijn voor toekomstige generaties. Middels de performance tracker, die te vinden is op *www.stayingontrack.nl*, kan iedere 1500 m-schaatser zich vergelijken met de toppers uit het onderzoek."

"Om de ontwikkeling van de schaatsprestaties verder te verklaren, zijn pacing-gedrag, techniek en spiervermoeidheid onderzocht. De studies naar pacing en techniek zijn gedaan bij 200 junioren (13-18 jaar) op het hoogste niveau in Nederland. Beter presterende junioren kunnen hun snelheid in het midden van de race beter vasthouden en kenmerken zich door een betere techniek met lagere knie- en afzethoeken. Ook is gebleken dat pacing-gedrag bij junioren op lange termijn verandert, waarbij betere junioren zich meer ontwikkelen richting pacing-gedrag dat lijkt op dat van volwassen topschaatsers. Ook deze kennis is vertaald naar een pacing-tool voor coaches te vinden op de eerdergenoemde website."

"Doordat we hebben gekeken naar percentages van wereldrecords en percentages van eindtijden is de kennis te vertalen naar de praktijk en andere sporten. Zoals het juryrapport zegt: 'De reikwijdte van het proefschrift is breder dan schaatsen'. Ik ben erg dankbaar voor de waardering die de Boymansprijs geeft aan mijn onderzoek. Via deze weg wil ik ook mijn begeleiders, prof. Chris Visscher, dr. Marije Elferink-Gemser en prof. Floor Hettinga, bedanken voor hun ondersteuning in de weg naar deze topprestatie in de wetenschap."

Frans van der Helm benoemd tot KNAW-lid

Frans van der Helm, hoogleraar Biometronics & Human-machine Control aan de TU Delft, is op 14 september 2020 geïnstalleerd als één van de achttien nieuwe leden van de KNAW. De KNAW kiest ieder jaar vooraanstaande wetenschappers uit alle disciplines om lid te worden. Het onderzoek van Frans verbindt de biomedische wetenschappen met de werktuigbouwkunde en stimuleert de belangrijke samenwerking tussen clinici en technici. Een toepassing van zijn onderzoek is bijvoorbeeld de aansturing van protheses en ortheses.

Veni voor Melissa Hooijmans

Nadat ze in 2012 haar master Human Movement Sciences behaalde aan de VU, ging Melissa Hooijmans een promotieonderzoek doen, onder begeleiding van onder andere VU-alumna Bewegingswetenschappen Hermien Kan. Dit resulteerde in het proefschrift met als titel ‘ Quantitative MR in dystrophic muscle: It’s more than fat ‘ waarop ze in december 2017 promoveerde. Daarna is Melissa als postdoc aan de slag gegaan bij het Amsterdam UMC, locatie AMC bij de MRI onderzoeksgroep van de afdeling Radiologie en Nucleaire Geneeskunde van prof. dr. Gustav Strijkers en prof. ir. Aart Nederveen. In 2020 kreeg Melissa een NWO-Veni van 250.000 euro voor haar onderzoek ‘MRI platform om spierveroudering te onderzoeken tijdens inspanning’. Melissa: “Belangrijke factoren voor het verlies van mobiliteit bij ouderen zijn een verminderde oxidatieve spiercapaciteit en afnemende spierkracht. Dynamische en functioneel relevante uitkomstmaten die spieroxidatieve capaciteit non-invasief kunnen meten ontbreken. Ik ga een state-of-the-art MRI platform ontwikkelen om spieroxidatieve capaciteit te kunnen meten tijdens inspanning in veroudering.”

Elsje van Bergen gekozen voor lidmaatschap Amsterdam Young Academy

Elsje van Bergen, Assistant Professor Biological Psychology aan de Vrije Universiteit, werd op 12 november 2020 verwelkomd als één van de tien nieuwe leden van de Amsterdam Young Academy. Dit is een onafhankelijk platform waar getalenteerde wetenschappers van verschillende disciplines samenkomen om bruggen te slaan tussen wetenschap en samenleving in Amsterdam. Het onderzoek van Elsje gaat over verschillen in het leervermogen van kinderen op het snijvlak van de psychologie, onderwijskunde en genetica.

Foto: Sander Nieuwenhuys

Claudine Lamoth is hoogleraar Movement analysis & Smart technology in Ageing

Per 1 december 2020 is Claudine Lamoth benoemd tot hoogleraar Movement analysis & Smart technology in Ageing bij de faculteit Medische Wetenschappen/UMCG. Deze benoeming is in het kader van de Aletta Jacobs leerstoelen.

VvBN
Wetenschap in beweging

Save the date

Online VvBN-symposium 26 maart 2021

In verband met het coronavirus zal ook in 2021 het VvBN Jaarsymposium online plaatsvinden.
Schrijf nu dus alvast in uw agenda:
Online symposium VvBN 'Bewegen als Medicijn', vrijdagmiddag 26 maart 2021
Op korte termijn zal het programma rond zijn; we kondigen dit aan via de website en via een mailing aan de leden. Voorafgaand aan het symposium zal online de ALV plaatsvinden.
Reserveer dus vrijdagmiddag 26 maart 2021. Houd berichten in uw mailbox en op de VvBN-website in de gaten.
www.bewegingswetenschappen.org

Voor nadere informatie: *tinus.jongert@npi.nl*

Bewegingswetenschapper vertelt op Netflix over leren lopen van kinderen

Nadia Dominici doet bij Bewegingswetenschappen aan de VU onderzoek naar hoe kinderen leren lopen. Is lopen een aangeboren patroon of leren we het in het begin van ons leven? Dat was de vraag waarmee Dominici in 2010 in Rome een onderzoek begon onder pasgeborenen. "Pasgeborenen maken loopbewegingen. Maar de vraag was of die echt verbonden zijn met de manier waarop ze later leren lopen, of dat het reflexmatig gedrag is dat verder geen doel dient", vertelt Dominici. In het ziekenhuis in Rome onderzochten ze de bewegingen en de spieractiviteit van kinderen van drie dagen oud. Daarna deden ze hetzelfde bij kinderen die net kunnen lopen.
Uit Dominici's onderzoek bleek dat de bewegingspatronen van pasgeborenen wel degelijk een rol spelen bij het leren lopen. "Kinderen die leren lopen, ontwikkelen er nog een paar patronen bij, maar ze gebruiken nog steeds dezelfde patronen die ze al hadden toen ze net waren geboren", vertelt Dominici. Dat het vermogen om te lopen bij mensen dus is aangeboren, was een grote ontdekking. Het leverde Dominici publicaties op in Science.
In aflevering 6 van de Netflix-serie Babies *www.netflix.com/nl/title/80117833* vertelt Dominici over haar onderzoek aan de VU dat voortborduurt op haar eerdere werk. Ze meet hoe spieractiviteit, beweging en hersenen samenwerken bij het leren lopen.
Op de foto zie je Nadia met een van haar proefpersonen: de baby laat loopbewegingen zien op de loopband.

Josine de Winter valt in de prijzen

Josine de Winter (alumna Bewegingswetenschappen VU en onderzoeker in het Amsterdam UMC) heeft de Jaarprijs Neuromusculaire Ziekten van het Prinses Beatrix Spierfonds gewonnen. Ze kreeg deze prijs, een geldbedrag van 1000 euro, voor het beste wetenschappelijk artikel op het gebied van spierziekten in 2020 (The Journal of Clinical Investigation, 2020 Feb 3; 130(2): 754–767). Josine doet al jaren onderzoek naar de spierziekte nemaline myopathie type 6 (NEM6) die wordt veroorzaakt door een fout in het KBTBD13-gen. “Naast spierzwakte hebben mensen met NEM6 ook last van spiertraagheid. Dit schaadt hun vermogen om snelle bewegingen uit te voeren, zoals rennen of traplopen. Hoe de fouten in het KBTBD13-gen leiden tot de zwakke en trage spieren bij mensen met NEM6, was tot op heden onduidelijk.

Op grond van de in het artikel beschreven experimenten hebben we echter ontdekt dat KBTBD13 bindt aan actine en dat fouten in KBTBD13 structurele veranderingen veroorzaken die het ontspannen van de spier verstoren. Deze kennis is erg belangrijk voor het ontwikkelen van een toekomstige therapie.” aldus Josine. Het onderzoek werd uitgevoerd onder leiding van prof. dr. Coen Ottenheijm (ook alumnus Bewegingswetenschappen) en mede mogelijk gemaakt door het Prinses Beatrix Spierfonds.

Voor meer info over NEM6: *www.spierziekten.nl/overzicht/nemaline-myopathie/wetenschappelijk-onderzoek/*

Behalve deze prijs heeft Josine ook een NWO-Veni van 250.000 euro voor haar onderzoek ontvangen.

UMCG-docent van het jaar 2020: Noor Mouton

Noor Mouton is universitair docent bij de faculteit Medische Wetenschappen/UMCG en in oktober is zij verkozen tot UMCG-docent van het jaar 2020! Deze titel heeft zij al twee keer eerder in de wacht gesleept, in 2008 en 2016. Dit jaar overtuigde zij de jury door het geven van een interactief online college Anatomie voor geïnteresseerde medewerkers en studenten, waarbij deelnemers actief mee konden doen door gebruik te maken van de opties binnen Blackboard Collaborate. In 2021 doet Noor mee aan de verkiezing RUG-docent van het jaar.

Monique Berger lector

Per 1 januari is Monique Berger gestart als lector Technologie voor inclusief bewegen en sport/ Assistive Technology for Mobility & Sports aan de Haagse Hogeschool. Het lectoraat is een voortzetting vanuit het onderzoek van het Expertisecentrum Bewegingstechnologie en de onderzoekslijn Bewegen, sport & technologie van het lectoraat Revalidatie van Arend de Kloet. Het lectoraat is gericht op het stimuleren, registreren en analyseren, en ondersteunen van bewegen en sport voor mensen met een beperking of chronische ziekte. De succesvolle samenwerking tussen Basaltrevalidatie en De Haagsche Hogeschool wordt ook in dit lectoraat voortgezet.

Nieuw: 'Hoe blijf je fit na een beenamputatie'

Onlangs is het boek 'Hoe blijf je fit na een beenamputatie' van de pers gerold. Dit boek is voor mensen met een beenamputatie die fit en gezond willen worden en blijven. Experts uit de praktijk en de wetenschap leggen uit waarom een goede fitheid belangrijk is om goed te functioneren na een beenamputatie en welke mogelijkheden er zijn om actief te zijn en te sporten met of zonder prothese. Ook wordt besproken hoe deze mensen activiteiten het best kunnen opbouwen om hun fitheid te verbeteren en wat ze kunnen doen om gemotiveerd te blijven. Tenslotte krijgen ze tips om blessures te voorkomen en om hun voedingspatroon aan te passen om fit te worden en op gewicht te blijven. Dit alles wordt afgewisseld met inspirerende interviews met ervaringsdeskundigen die vertellen waarom en hoe zij in beweging zijn gekomen na hun amputatie en met behandelaars die vertellen hoe zij daaraan bijdragen.
Het eerste exemplaar van het boek is op dinsdag 26 januari uitgereikt aan mevrouw Sepholine Lohman, voorzitter van patiëntenvereniging KorterMaarKrachtig, tijdens een gelijknamig online minisymposium van ISPO-NL.
De redacteuren van het boek zijn bewegingswetenschappers Han Houdijk (UMCG) en Linda Valent (Heliomare) en hoogleraar revalidatiegeneeskunde Rienk Dekker (UMCG).
Het boek kost 10 euro en is te verkrijgen door een mail te sturen aan *l.valent@heliomare.nl*

Active Classroom voor een gezondere zitgewoonte

Simone Caljouw (UMCG/RUG) en John van der Kamp (VU) doen samen met studenten Bewegingswetenschappen en ontwerper Boris Lancelot onderzoek op basisscholen voor het project 'Active classroom'. De 'Active Classroom' is een door Studio Lancelot ontworpen serie ergonomische kindermeubels voor de school van de toekomst. Studie na studie laat zien dat zitten tot verhoogde gezondheidsrisico's kan leiden. Dit diende als motivatie om, te beginnen bij de jeugd, gezonde alternatieven voor zitten te vinden.

Het idee van de ergonomische kindermeubels is om een frequente afwisseling van verschillende zithoudingen te stimuleren en zo de spieractiviteit en diversiteit te vergroten. Het doel is om een overgang naar een gezondere zitgewoonte te vergemakkelijken, te beginnen op basisscholen.
Onlangs is 'Active classroom' van Studio Lancelot genomineerd voor de Dezeen Awards in de categorie 'Workplace design', een prestigieuze designprijs.
Meer info: *borislancelot.com/projects*

Dutch Innovation Award voor Nilas van Woersem

Tijdens het 17e Sport Innovatie Congres in december 2020 is Sports-f(x) uitgeroepen tot winnaar van de 12e Dutch Sports Innovation Award 2020. Deze award is de stimuleringsprijs voor een innovatief en kansrijk product of dienst dat zich richt op top- of recreatieve sport. Het gaat om producten of diensten die zo ver uitontwikkeld zijn, dat de marktwaarde en de impact op de sport en gezonde actieve leefstijl duidelijk zijn of goed zijn in te schatten. Sports-f(x) is opgericht door bewegingswetenschapper Nilas van Woersem. De prijs is een geldbedrag van 5.000 euro en omvat ook communicatie-ondersteuning en -advies ter waarde van 10.000 euro. Sports-f(x) is ontwikkelaar van de NextRound Boxing Bag: de eerste slimme vrijhangende bokszak die nauwkeurige feedback geeft over de impactkracht, timing en precisie van stoten en trappen. De data en feedback van workouts worden real-time weergeven, waardoor de innovatie ook goed individueel en zonder trainer kan worden gebruikt.

Tom Buurke wint de Van Swinderen Prijs 2020

Met zijn proefschrift 'Adaptive control of dynamic balance in human walking' won Tom Buurke op 15 december de Van Swinderen Prijs 2020 van Het Koninklijk Natuurkundig Genootschap (KNG). Voor deze prijs komen promovendi in aanmerking die in het voorgaande academische jaar binnen de Faculteiten Science and Engineering of Medische Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen zijn gepromoveerd met het judicium cum laude. Zij worden door een jury genomineerd om mee te dingen naar de Van Swinderen Prijs en geven een presentatie over hun onderzoek. Een samenvatting van het proefschrift van Tom Buurke is ook te vinden in Moving Matters 1-2020.

Bewegingswetenschappen VU in Shanghai ranking

Applaus voor Bewegingswetenschappen van de Vrije Universiteit voor hun 8e plaats op de ShanghaiRanking's Global Ranking of Sport Science Schools and Departments 2020.

Pensioenenjacht voor Lucas van der Woude

Lucas van der Woude is op 6 januari 2021 officieel begonnen aan zijn pensioen. De afgelopen twaalf jaar was hij als hoogleraar Bewegen, Revalidatie & Functioneel herstel verbonden aan de afdeling Bewegingswetenschappen in Groningen (faculteit Medische Wetenschappen/UMCG). Collega's Koen Lemmink en Riemer Vegter verrasten Luc thuis voor een aflevering van 'Pensioenenjacht', gepresenteerd door Helco van Keeken. Via Blackboard Collaborate kon de hele afdeling meekijken naar dit verrassingsbezoek en Luc op afstand een goeie start van zijn pensioen toewensen. Hij blijft nog wel betrokken bij het begeleiden van promovendi, maar is van plan daarnaast veel te gaan wandelen in de natuur, te genieten van cultuur, oude hobby's op te pakken en veel tijd door te brengen met zijn kinderen, kleinkinderen, familie en vrienden. Wij wensen Luc en zijn vrouw veel gezondheid en geluk toe in deze nieuwe fase!

Award voor Brenda van Keeken

Tijdens de opening van het academisch jaar van de Faculteit der Gedrags- en Bewegingswetenschappen aan de VU is aan Brenda van Keeken (bewegingswetenschapper en redactielid van Moving Matters) de Faculty education Award uitgereikt. Brenda ontving deze award vanwege haar inzet voor alumni, studenten en medewerkers van de afdeling bewegingswetenschappen in het algemeen en betrokkenheid met de studenten in het bijzonder.

Evert Verhagen editor-in-chief

Per 1 januari 2021 is prof. dr. Evert Verhagen editor-in-chief van BMJ Open Sport & Exercise Medicine, een van de meer dan zeventig vakbladen die de British Medical Journal uitbrengt. Hij volgt professor Emmanuel Stamatakis op die sinds februari 2019 editor-in-chief was. Sinds 2012 is Evert als Senior Associate Editor betrokken bij de British Journal of Sports Medicine. Evert doet onderzoek naar letsels binnen sport en bewegen. Zijn werk richt zich op zowel de ontwikkeling, evaluatie, als implementatie van preventieve maatregelen binnen de breedte- en topsport. De sociale impact van letsels zijn aanzienlijk en treffen primair de grote groep amateursporters in Nederland. Zijn pionierend werk op dit gebied heeft in grote mate bijgedragen aan het terugdringen van het blessureprobleem in Nederland.

Evert (1976) studeerde Bewegingswetenschappen aan de VU en hij promoveerde in 2004 bij VUmc op onderzoek naar de preventie van enkelverstuikingen bij volleyballers. Sinds 1 januari 2018 is hij hoogleraar 'Epidemiologie van sport, bewegen en gezondheid' aan het Amsterdam UMC en hij is co-directeur van het Amsterdam Institute of Sport Science (AISS), het internationale kenniscentrum voor sport, bewegen en gezondheid in Amsterdam en directeur van het Nederlandse IOC Research Center.

Wil je meer van Evert weten? Check dan pagina 18 van deze Moving Matters.

Prijs voor beste bewegingswetenschappelijke proefschrift 2020

Om excellent bewegingswetenschappelijk onderzoek te belonen, reikt de Vereniging voor Bewegingswetenschappen Nederland (VvBN) jaarlijks de Proefschriftprijs 2020 uit. Deze eervolle prijs bestaat uit een certificaat en een vrij te besteden geldbedrag van 500 euro en wordt uitgereikt aan de auteur van het beste bewegingswetenschappelijke proefschrift dat in Nederland in 2020 is verschenen. Daarnaast zijn er certificaten en kleinere geldprijzen voor de tweede en derde plaats.

Ben jij in 2020 gepromoveerd en wil jij meedingen naar de VvBN Proefschriftprijs? Fantastisch! Dan ontvangen we graag uiterlijk 21 februari 2021:

- vijf exemplaren van je proefschrift op onderstaand postadres,
- een pdf van je proefschrift op onderstaand emailadres (bestanden >5Mb graag via Surfdrive of WeTransfer),
- een kort videoblog (maximaal 2 minuten en 20 seconden, via Surfdrive of WeTransfer). Het videoblog mag elke vorm hebben en beslaat de inhoud en bevindingen van je proefschrift. Je gaat akkoord dat de VvBN je video deelt op het Jaarsymposium, haar website en social media.

Ingezonden proefschriften worden beoordeeld door een jury bestaande uit hoogleraren of universitair (hoofd) docenten actief binnen de Bewegingswetenschappen aan verschillende Nederlandse universiteiten. Beoordeling vindt plaats op vier aspecten: 1) originaliteit, 2) relevantie voor Bewegingswetenschappen, 3) kwaliteit van de methode, 4) kwaliteit van de resultaten en conclusies. De bekendmaking van de winnaars en de prijsuitreiking vindt plaats op vrijdagmiddag 26 maart 2021 tijdens het online VvBN Jaarsymposium.

We kijken met veel belangstelling uit naar jullie inzendingen!

Met vriendelijke groet,
Melvyn Roerdink
Secretaris VvBN Proefschriftprijs
Afdeling Bewegingswetenschappen
Vrije Universiteit Amsterdam
E-mail: *m.roerdink@vu.nl*
Tel: 06-15012997

Postadres voor insturen proefschriften:
Melvyn Roerdink
Kampsweg 16
6271PD Gulpen

Moving Matters,
magazine van de Vereniging voor Bewegingswetenschappen Nederland (VvBN)

www.bewegingswetenschappen.org