

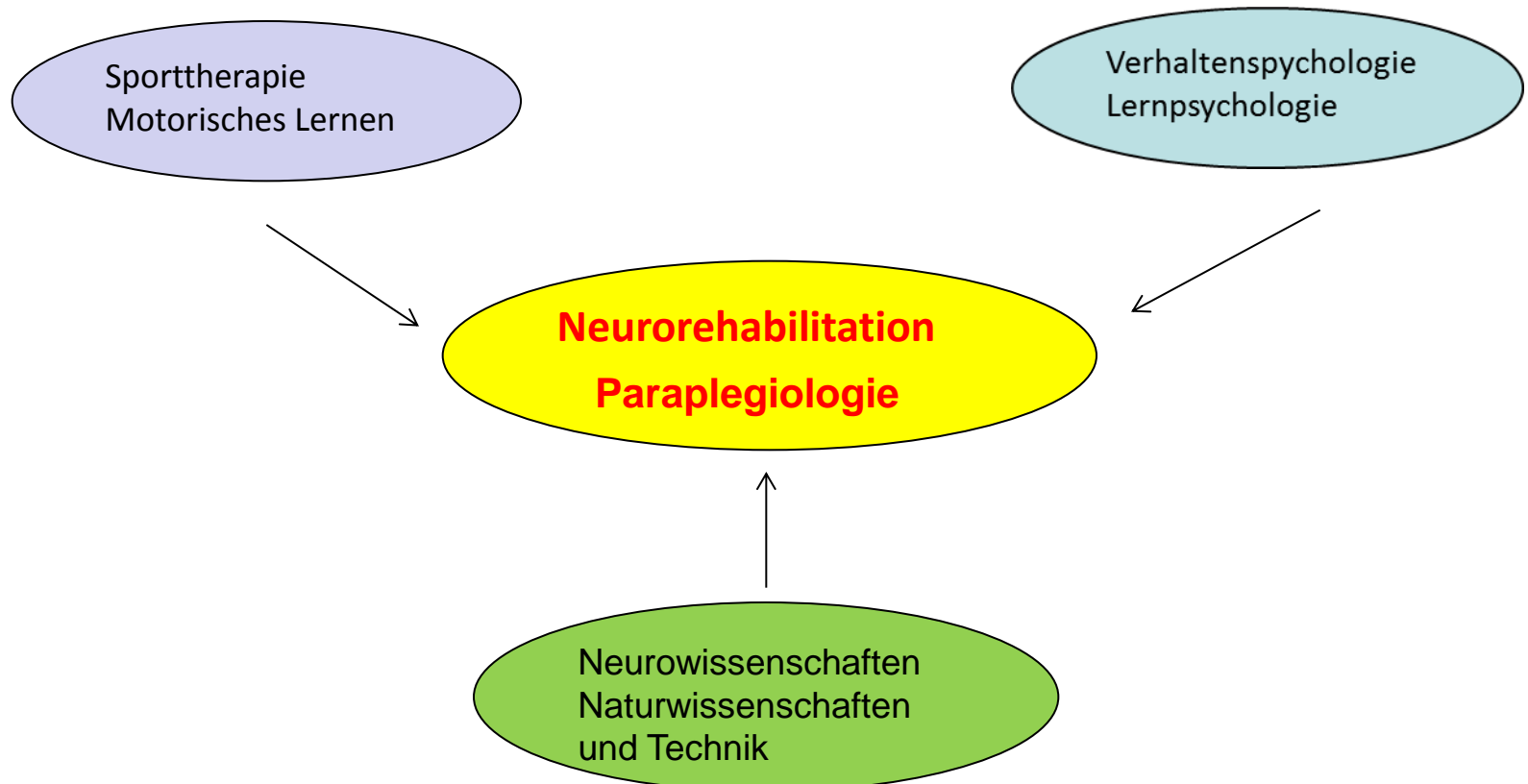
Wie kommt die Wissenschaft in die Klinik?



Martina Betschart und Margret Hund-Georgiadis



Chancen - Entwicklungen

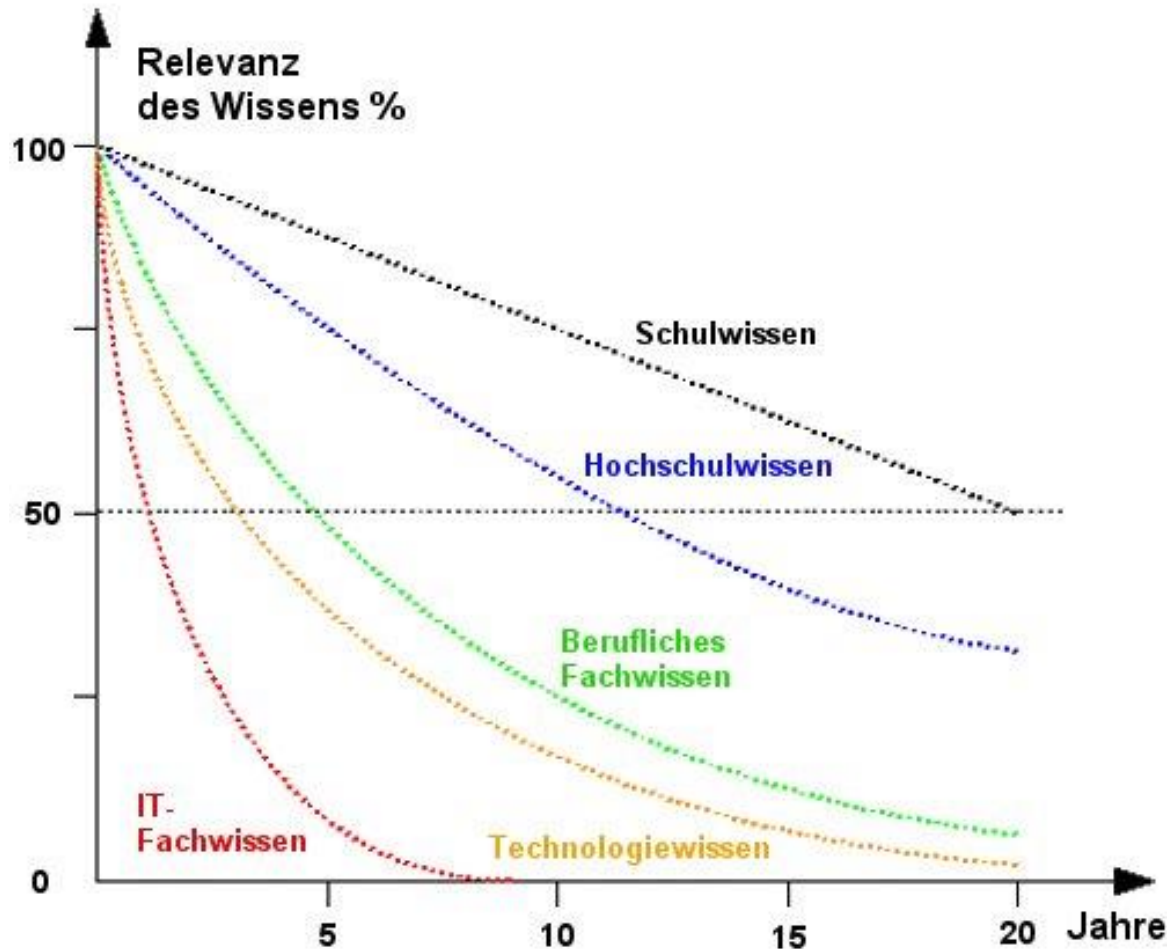


Wissen und wissenschaftliche Erkenntnisse sind inflationär und global verfügbar



- [Alle fünf Minuten wird eine neue medizinische Erkenntnis gewonnen
- [Alle zwei Jahre verdoppelt sich medizinisches Wissen
- [Jeder von uns müsste täglich circa 25-40 neue Studien lesen, um fachlich up-to-date zu bleiben
- [Nach drei Jahren ist 50% des erlernten Fachwissens veraltet
- [Mindestens 30-40% der medizinischen Therapie nicht nach neuestem Standard

Halbwertszeit des Wissens



Wie bleibt Wissen immer frisch?



Skepsis ist erwünscht

Forschungsfinanzierung

Die gekaufte Wissenschaft

Unternehmen bestellen Studien, engagieren Professoren und finanzieren ganze Institute, die in ihrem Sinne forschen. An den Universitäten ist die Wirtschaft zu einer verborgenen Macht herangewachsen.

Von **Kerstin Kohlenberg** und **Yassin Musharbash**

Die ZEIT, 2016



5. Juli 2016, 18:51 Uhr Neuro-Forschung

Trugbilder im Hirnscan

fmRT-Hirnschans liefern oft völlig falsche Ergebnisse, weil Forscher unsauber arbeiten. Tausende Befunde zur Gehirnaktivität könnten wertlos sein.

Von Hanno Charisius

Spiegel, 2016

Marktplätze für Wissen

- [PubMed und Datenbanken
- [Journals
- [Internet , Internetplattformen und *Dr. Google*
- [Besuch von Kongressen und Vorträgen
- [e-learning-System (Thieme et al.)
- [Reviews und Review-Datenbanken
- [Fortbildung am Arbeitsplatz
- [**Leitlinien von Fachgesellschaften**



Cochrane
Library

 **AWMF on...**
Das Portal der wissenschaftlichen Medizin

Cochrane Database of Systematic Reviews

Wie lässt sich inflationäres Wissen filtern?

Leitlinien filtern und bewerten vorhandene Studien und geben Empfehlungen

Umsetzung in der Klinik mittels Schulungen, Computergestützte Erinnerungssysteme, Feedback

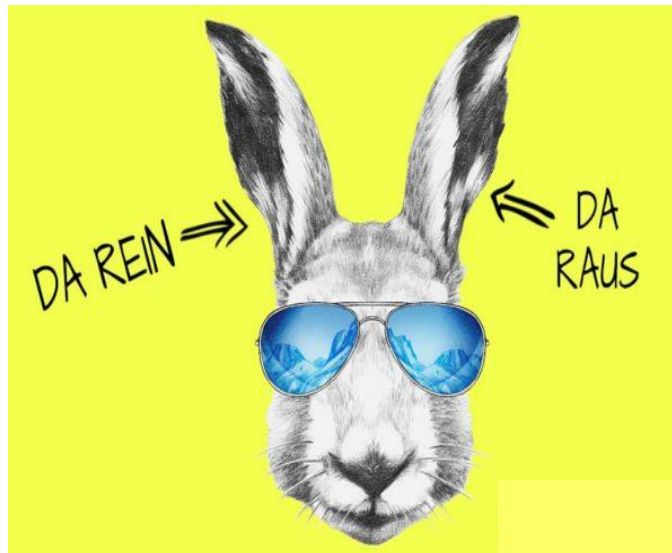
Interne Fortbildungen zu Leitlinien-Kultur

Projekte zur **Evidenzbasierten Gesundheitsversorgung**



How can they work together
if they don't learn together?

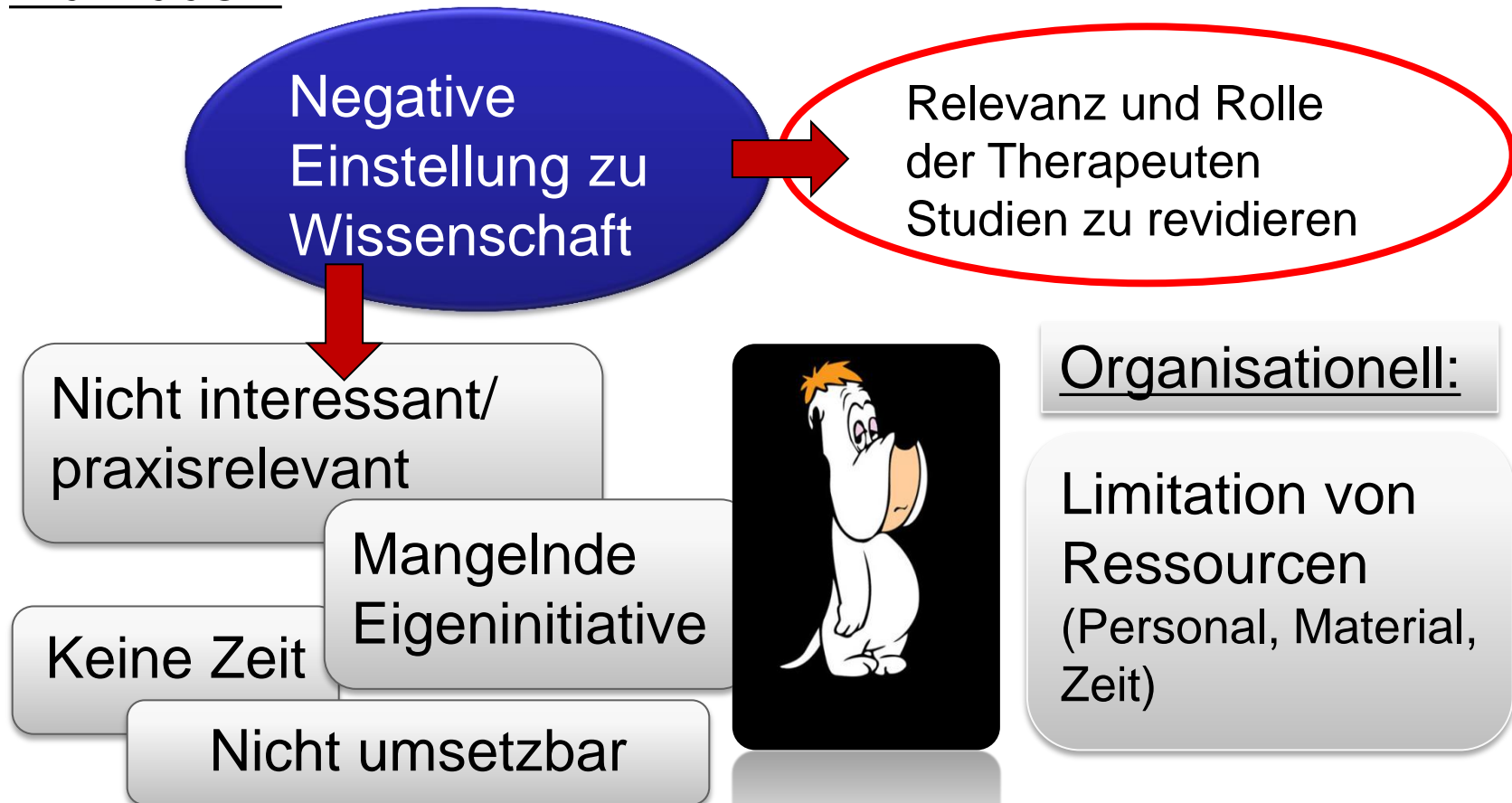
Arten von Wissenstransfer/ -Austausch



Barrieren: Beispiel Physiotherapie

N Physiotherapeuten = 270; n = 488

Individuell:



...Wieso nicht relevant, nicht interessant?

Erfahrungswissen und ein guter Draht, that's it! ?



Erfolgssteigerung
(Therapieeffekte) um von
20-30% auf 70-90% [4]



Irgendetwas geht immer...

Geschwindigkeitsabhängiges Laufbandtraining bei chronischen Schlaganfallpatienten

TABLE 3. Gait Parameters

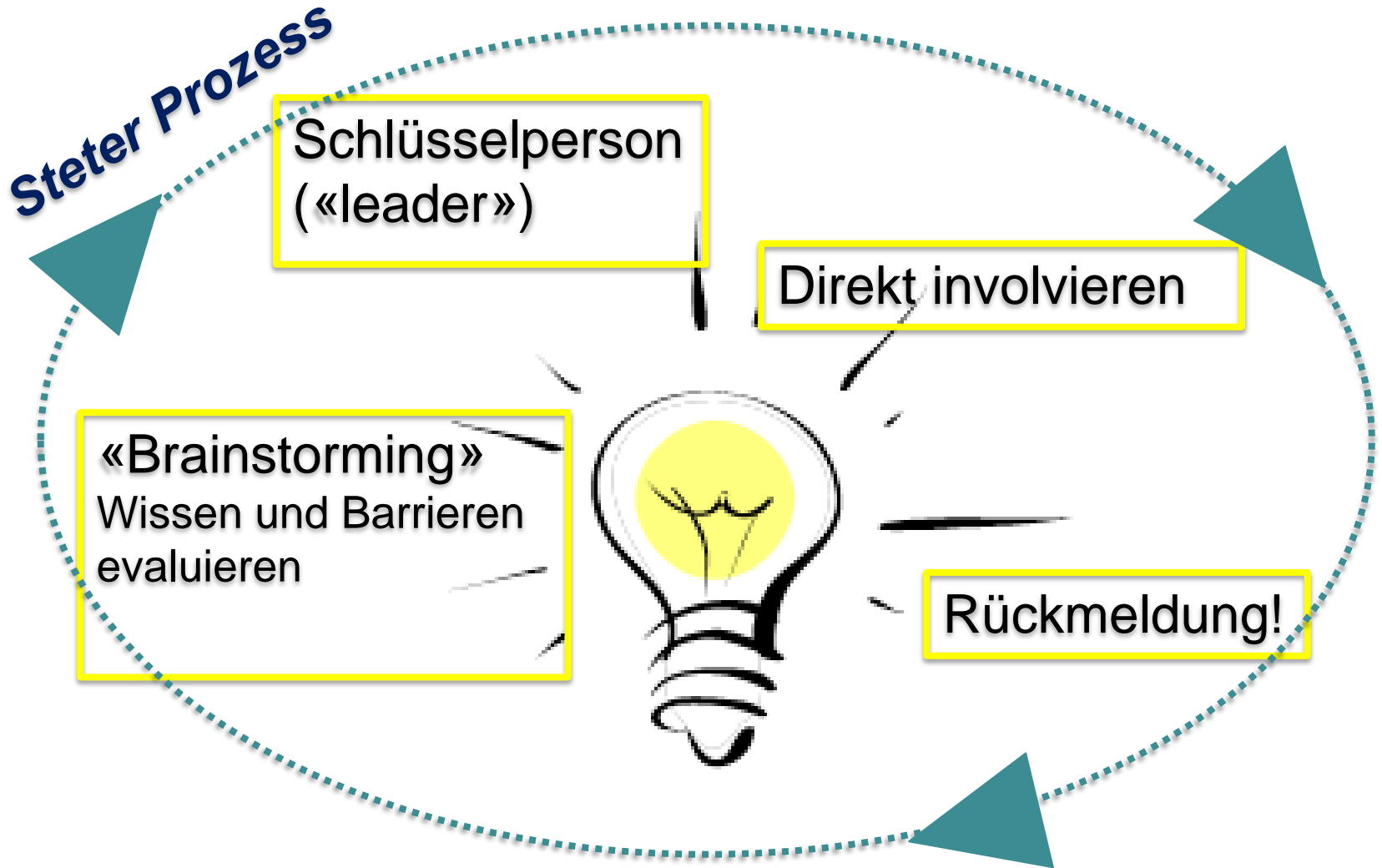
Variable	Konvent. Gr.	Laufband Gr.	Geschw. Spez. Laufband Gr.	Overall Significance*
	(n=20)	(n=20)	(n=20)	
Fastest comfortable overground walking speed, m/s				
At baseline	0.66±0.42	0.66±0.39	0.61±0.32	
After 2 weeks	0.84±0.60	0.86±0.57	1.13±0.59	<i>P</i> <0.001
At end of study	0.97±0.64	1.22±0.74	1.63±0.80	

(Angepasst aus Pohl et al., 2002)

In jeder Gruppe Verbesserung!

Verstärkt in der geschw.-spezifischen Trainingsgruppe (STT)

Prinzipien des Wissenstransfer



Wie versuchen wir es?

Muskelstimulation und robotikgestützte Gangreha.

Sehr gute Studienlage bezl. der Trainingseffekte

Schlüsselperson
(«leader»)

- ✓ Eigenes Interesse
- ✓ Motivation und Kenntnisse

Direkt involvieren

- ✓ Pilot Studie: Therapeuten machen das Training
- ✓ Muskelstimulation: Therapeut kommt dazu



«Brainstorming»
Wissen und Barrieren
evaluieren

- ✓ Erfahrung
Gerätenutzung

Rückmeldung!

Bis Herbst 3-4 Fortbildungen
zum Thema: Prüfung der
Auslastung und Nutzung

Referenzen

- [Cheing, G. L., Hui-Chan, C. W., & Chan, K. M. (2002). Does four weeks of TENS and/or isometric exercise produce cumulative reduction of osteoarthritic knee pain? *Clinical Rehabilitation*, 16(7), 749-760. doi:10.1191/0269215502cr549oa
- [Grol, R., & Grimshaw, J. (2003). From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet*, 362(9391), 1225-1230. doi:10.1016/S0140-6736(03)14546-1
- [Pohl, M., Mehrholz, J., Ritschel, C., & Ruckriem, S. (2002). Speed-dependent treadmill training in ambulatory hemiparetic stroke patients: a randomized controlled trial. *Stroke*, 33(2), 553-558.
- [Petzold, A., Korner-Bitensky, N., Salbach, N. M., Ahmed, S., Menon, A., & Ogourtsova, T. (2014). Determining the barriers and facilitators to adopting best practices in the management of poststroke unilateral spatial neglect: results of a qualitative study. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 21(3), 228-236. doi:10.1310/tsr2103-228
- [Salbach, N. M., Jaglal, S. B., Korner-Bitensky, N., Rappolt, S., & Davis, D. (2007). Practitioner and organizational barriers to evidence-based practice of physical therapists for people with stroke. *Physical Therapy*, 87(10), 1284-1303. doi:10.2522/ptj.20070040
- [Scurlock-Evans, L., Upton, P., & Upton, D. (2014). Evidence-based practice in physiotherapy: a systematic review of barriers, enablers and interventions. *Physiotherapy*, 100(3), 208-219. doi:10.1016/j.physio.2014.03.001