

Die Durchführung von Aktivitäten des täglichen Lebens standardisiert erfassen – Wie geht das?
Die Anwendung des Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) in Evaluierung und Intervention

Brigitte E. Gantschnig, PhD



Foto © Pia Zanetti (2010)



Zürcher Fachhochschule, Brigitte E. Gantschnig (2010)

Fotos © Cornelia Sakrajschek (2013)

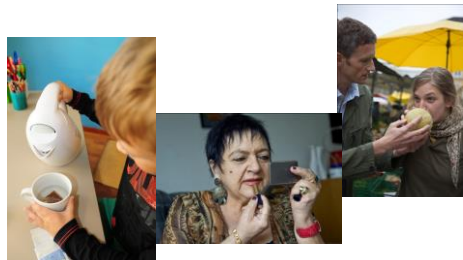
Fokus der Ergotherapie

“Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten öffnen Türen zum Handeln”

Mary Law (2010)

Zürcher Fachhochschule, Brigitte E. Gantschnig (2010)

Ziele der Ergotherapie



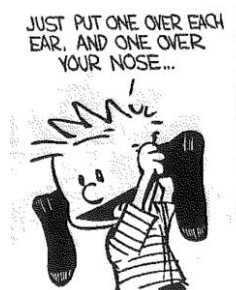
Fotos © Pia Zanetti (2010), Cornelia Sakrajschek (2013)

Zürcher Fachhochschule, Brigitte E. Gantschnig (2010)

Probleme in der Durchführung von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs)

- Menschen mit Beeinträchtigung haben Probleme in der Durchführung (Performanz) von ADLs (z.B. American Psychiatric Association [APA], 2013, Merritt & Fisher, 2010)
- U.a. auch Kinder mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS), Umschriebener Entwicklungsstörung Motorischer Funktionen (JEMF) und/oder spezifischer Lernbehinderungen (LD) (z.B. APA, 2013)
- Bedarf diese Probleme zu spezifizieren und (Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin, 2007)
- An wirksamen ergotherapeutischen Interventionen (Rodgers, 2005)

Zürcher Fachhochschule, Brigitte E. Gantschnig (2010)



(Watterson, 1988)

Wie können wir die Durchführung von Aktivitäten des täglichen Lebens standardisiert erfassen, messen und dokumentieren?

Zürcher Fachhochschule, Brigitte E. Gantschnig (2010)



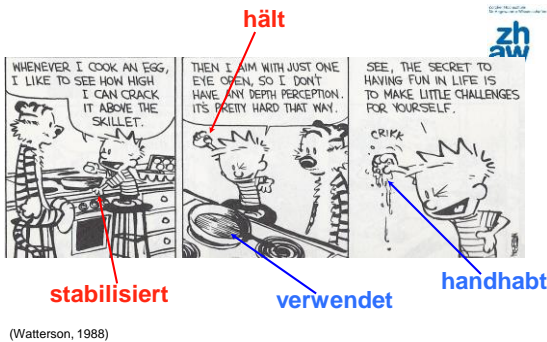
Zürcher Fachhochschule, Sigrid C. Gantschnig (2014)

Fotos © Pia Zanetti (2010)

Das AMPS

- Ist ein standardisiertes Beobachtungsinstrument
- Misst die Fähigkeit ADLs durchzuführen (**Handlungs- oder Betätigungsperformanz**)
- Bei Personen mit verschiedenen Diagnosen, im Alter von 2-103
- 36 motorische und prozessbezogene Fertigkeiten
- Über 120 standardisierte ADL Aufgaben, von leicht bis schwer
- Die Befunderhebung mit dem AMPS inkludiert mindestens zwei selbstgewählte ADL Aufgaben (Fisher & Jones, 2012)

Zürcher Fachhochschule, Sigrid C. Gantschnig (2014)



(Watterson, 1988)

Zürcher Fachhochschule, Sigrid C. Gantschnig (2014)

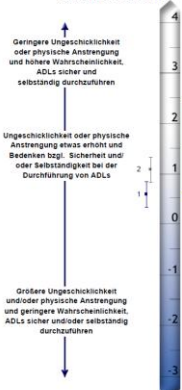
Figure: Selected ADL Tasks and ADL Motor and ADL Process Items Included in the Assessment of Motor and Process Skills (AMPS);

	Easier ADL Tasks	Easier ADL Motor Items	Easier ADL Process Items	
	Eating a snack with an utensil Brushing teeth Folding a basket of laundry Feeding a cat – dry cat food and water Showering Hot cereal & beverage Vacuuming the inside of an automobile Vegetable soup, vegetables sautéed	Lifts Moves Transports Grips Bends Coordinates Calibrates Positions	Uses Sequences Searches/Locates Gathers Terminates Restores Notifies/Responds Accommodates	
	Harder ADL Tasks	Harder ADL Motor Items	Harder ADL Process Items	

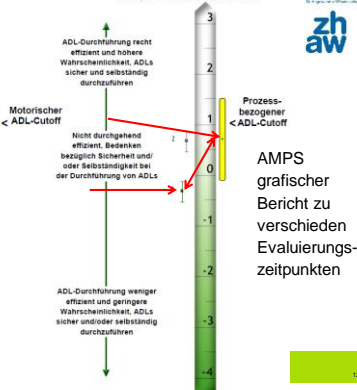
Zürcher Universität of Applied Sciences and Arts, Sigrid Gantschnig (2014)

(Gantschnig, Page & Fisher, 2012)

ADL MOTORISCH



ADL PROZESSBEZOGEN



AMPS grafischer Bericht zu verschiedenen Evaluierungszeitpunkten



Zürcher Fachhochschule, Sigrid C. Gantschnig (2014)

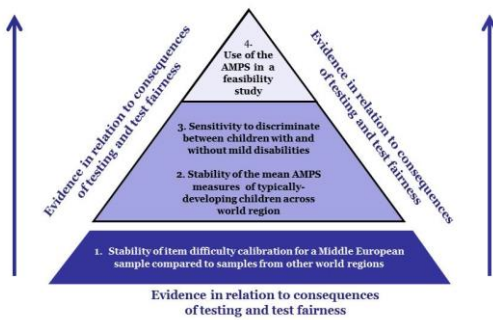
Validität von Assessments

- Ein Assessment ist valide, wenn es in der Lage ist, genau das zu messen, was es zu messen vorgibt (Bortz & Döring, 2006; Fawcett, 2007)
- Bei Validität spricht man vom Grad zu welchen Theorie und Evidenz die Interpretation von Ergebnissen im praktischen Gebrauch eines Assessments unterstützt
(American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education [AERA, APA, NCME], 1999, 2014)

Wissenslücke

In Bezug auf Validität des AMPS für seine Anwendung bei

- Personen in Mitteleuropa
- Normal-entwickelten Kindern
- Kindern mit dem Risiko auf oder diagnostizierter ADHS, UEMF und/oder LD



Studie I

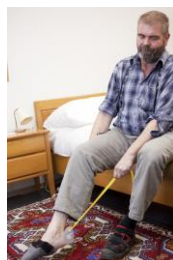
Cross-regional validity of the Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) for use in Middle Europe

(Gantschnig, Page & Fisher 2012)

Phases of evaluating validity evidence of the AMPS scales and measures in occupation-based and occupation-focused evaluation and intervention.
(Gantschnig, 2014)

Studie I

Ziel war die trans-kulturelle Validität des AMPS für seine Anwendung in Mitteleuropa zu überprüfen



Studie I

Methode: deskriptives, retrospektives Design

- 1,346 Teilnehmer aus Mitteleuropa
- 144,143 aus Nordamerika, Grossbritannien/Irland, Nordische Länder, Australien/Neuseeland und Asien
- 3-103 Jahre
- Gesund und mit vielen verschiedenen Diagnosen
- Aus der AMPS Datenbank, Ft.Collins, Colorado
- Multifacet Rasch-Analyse (MFR) (Linacre, 1987-2008) und Effektgrössen

Figure: Selected ADL Tasks and ADL Motor and ADL Process Items Included in the Assessment of Motor and Process Skills (AMPS);

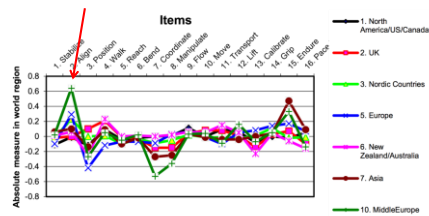
	Easier ADL Tasks	Easier ADL Motor Items	Easier ADL Process Items
	Eating a snack with an utensil Brushing teeth Folding a basket of laundry Feeding a cat – dry cat food and water Showering Hot cereal & beverage Vacuuming the inside of an automobile Vegetable soup, vegetables sautéed	Lifts Moves Transports Grips Bends Coordinates Calibrates Positions	Uses Sequences Searches/Locates Gathers Terminates Restores Notices/Responds Accommodates
	Harder ADL Tasks	Harder ADL Motor Items	Harder ADL Process Items

Zürcher Fachhochschule, Sigrid C. Gentschig (2014)

(Gentschig, Page & Fisher, 2012)

24

Studie I



ADL motor items difficulty calibration values (in logits) for each world region in relation to each other.

Zürcher Fachhochschule, Sigrid C. Gentschig (2014)

25

Studie II

Activities of daily living differences of children across world regions: A validity study of the Assessment of Motor and Process Skills

(Gentschig, Fisher, Page, Meichtry, & Nilsson 2014)

Zürcher Fachhochschule, Sigrid C. Gentschig (2014)

26

Studie II

Ziel war die Validität des AMPS bei gesunden Kindern zu überprüfen



Foto © Cornelia Sakraicsek (2013)

Zürcher Fachhochschule, Sigrid C. Gentschig (2014)

27

Studie II

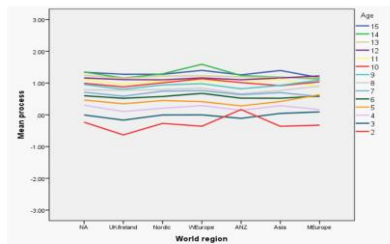
Methode: deskriptives, retrospektives Design

- 11,189 Teilnehmer
- Sieben Weltregionen (u.a. Mitteleuropa)
- Gesunde Kinder
- 2-15 Jahren
- MFR Analyse, two-way ANOVAs, Kontraste

Zürcher Fachhochschule, Sigrid C. Gentschig (2014)

28

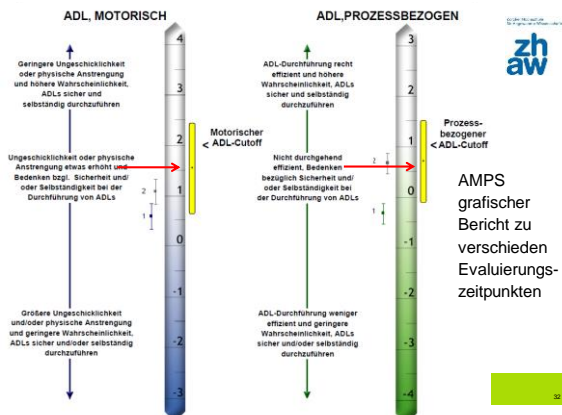
Studie II



Mean ADL process ability (in logits) of children across ages for each world region.

Zürcher Fachhochschule, Sigrid C. Gentschig (2014)

29



zhaw

Studie III

Detecting differences in activities of daily living between children with and without mild disabilities

(Gantschnig, Page, Nilsson, & Fisher, 2013)

Zürcher Fachhochschule, Sigrid E. Gantschnig (2016)

zhaw

Studie III

Ziel war die Sensitivität des AMPS bei Kindern mit ADHS, UEMF und LD zu evaluieren

Foto © Pia Zanetti (2010)

Zürcher Fachhochschule, Sigrid E. Gantschnig (2016)

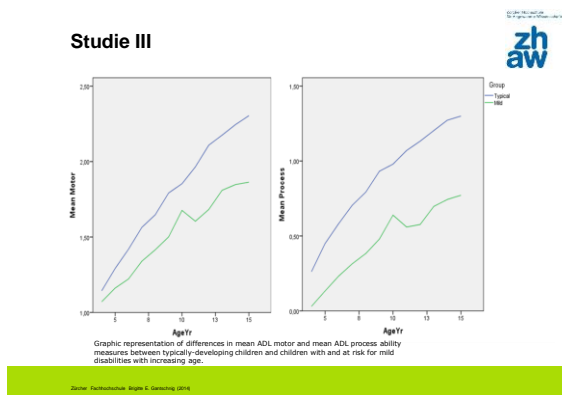
zhaw

Studie III

Methode: deskriptives, retrospektives Design

- 10,998 Teilnehmer
- 10 Weltregionen (u.a. Mitteleuropa)
- 4-15 Jahre
- Gesunde Kinder oder Kinder mit dem Risiko auf oder diagnostizierter ADHS, UEMF und/oder LD
- MFR Analyse, Regressionsanalyse, Post-hoc t tests, Cohen's d

Zürcher Fachhochschule, Sigrid E. Gantschnig (2016)



zhaw

Studie IV

Feasibility of a single-blind randomised controlled trial of an occupational therapy intervention with children

(Gantschnig, Nilsson, Fisher, Künzle, & Page, under review)

Zürcher Fachhochschule, Sigrid E. Gantschnig (2016)

Studie IV



Ziel war die Evaluation der Machbarkeit einer randomisiert kontrollierten Studie (RCT)



Studie IV



Methode: Machbarkeitsstudie einer RCT

- 17 Kinder mit ADHD und/oder UEMF
- Schweiz
- 5-9 Jahre
- 8 Ergotherapeutinnen
- Deduktive Inhaltsanalyse

Specific Aims of Evaluating the Feasibility of a Planned Larger RCT

	Process assessment	Resources assessment	Management assessment	Scientific basis assessment
Aims	<ul style="list-style-type: none"> To evaluate <ul style="list-style-type: none"> • Recruitment, randomisation and retention • Suitability of inclusion and exclusion criteria • Appropriateness of outcome measures and data collection methods 	<ul style="list-style-type: none"> To evaluate <ul style="list-style-type: none"> • Required time, equipment and material • Stakeholders commitment to research 	<ul style="list-style-type: none"> To evaluate <ul style="list-style-type: none"> • Researchers strengths and shortcomings in managing the project • Necessity of additional regional or international experts • Documentation according to the study protocol 	<ul style="list-style-type: none"> To evaluate <ul style="list-style-type: none"> • Completeness and feasibility of the study protocol • Appropriateness of research design for the specific setting and context • Criteria for statistical and clinical significance

Note. The specific aims are based on objectives of feasibility studies recommended by Thabane, et al. (2010) and Tickle-Degnen (2013).

Studie IV – Evaluation des Prozesses



Stärken

- Hohe Verbleiberate
- Passende Ein- und Ausschlusskriterien

Schwierigkeiten

- Tiefe Rekrutierungsrate
- Schwierigkeiten bei der Randomisierung
- Herausfordernde Datensammlung

Studie IV – Evaluation der Ressourcen



Stärken

- Reibungslose/r Zugang und Organisation von Material und Zubehör

Schwierigkeiten

- Zeitmangel für das Training von und die Kommunikation mit verschiedenen Stakeholdern
- Fragliches Kommitment

Studie IV – Evaluation des Managements



Stärken

- Verschiedene Kompetenzen
- Geografische Verteilung der Forscherinnen

Schwierigkeiten

- Verschiedene Kompetenzen
- Geografische Verteilung der Forscherinnen
- Forschung in einem neuem Kontext
- Unvollständige Dokumentation der Resultate

Studie IV – Evaluation der Wissenschaftlichkeit

Stärken

- Detailliertes Studienprotokoll

Schwierigkeiten

- Diskussionswürdige Kriterien für statistische Signifikanz und klinische Relevanz
- Fragliches Studiendesign



Können wir die Durchführung von Aktivitäten des täglichen Lebens mit dem AMPS erfassen?

(Watterson, 1988)



Implikationen für die ergotherapeutische Praxis

Das AMPS

- Ist in Mitteleuropa als valides Assessment gültig
- Hilft Stärken und Schwächen in der ADL Performanz von Klienten zu erfassen
- Dient als Grundlage für Interventionsplanung und als valides Outcome Measure
- Und seine internationalen Normwerte können bis auf weiteres bei Kindern in Mitteleuropa angewendet werden
- Ist bei Kindern mit ADHD, UEMF und LD, ab dem Alter von fünf einsetzbar, um ADL Probleme zuverlässig zu erfassen

Implikationen für die ergotherapeutische Praxis

- Fähigkeit ADLs auszuführen ist bei Kinder mit ADHD, UEMF und LD signifikant und klinisch bedeutungsvolle tiefer als bei gesunden Kindern
- Bedarf an wirksamen ergotherapeutischen Interventionen
 - Förderung der ADL Fähigkeit
 - Ermöglichung der Partizipation in verschieden Lebensbereichen

Implikationen für die Forschung

- Das AMPS ist ein valides Assessment für die Forschung
 - auf Aktivitäts- und Partizipationsebene
 - Im nationalen und internationalen Kontext
- Wenn es für Forschungszwecke verwendet wird
 - müssen wir sicherstellen, dass es gemäss den standardisierten Verfahren angewendet, ausgewertet und interpretiert wird
 - Braucht es genügend Zeit für das Training und den kontinuierlichen Austausch mit der Praxis
- Weitere Validierungs- und Interventionsstudien sind notwendig



(Watterson, 1988)

**Ergotherapeutinnen in der Praxis in Deutschland,
Österreich, Slowenien und der Schweiz**



ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz
Association Suisse des Ergothérapeutes
Associazione Svizzera degli Ergoterapisti



**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Kontaktadresse

Brigitte Gantschnig, PhD OT
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Departement Gesundheit, Institut Ergotherapie
Technikumstrasse 71, Postfach
CH-8401 Winterthur
Tel: 0041 58 934 63 65
Email: brigitte.gantschnig@zhaw.ch
www.zhaw.ch/departement-g/

Referenzen

- Referenzliste auf Anfrage bei der Referentin