

1. Summerschool der AG Methoden in der DGRW
"Methodische Grundlagen der Rehabilitationsforschung"
27. bis 29. September 2007 in Stendal

DGRW

Deutsche Gesellschaft für
Rehabilitationswissenschaften e.V.

Entwicklung von Forschungsfragestellungen

Dr. Wilmar Igl, Dipl.-Psych.

Karolinska Institut
Stockholm

Prof. Dr. Matthias Morfeld

Rehabilitationspsychologie,
Hochschule Magdeburg-Stendal

*"It's not the answer which enlightens,
but the question."*

Eugene Ionesco

Die bekannte Welt um 1600 n. Chr.



"Wohin geht Deine Expedition?"

- I. Vorstellung der TeilnehmerInnen und Forschungsprojekte
- II. Forschungsbedarf und Forschungsfragen in der Rehabilitation
- III. Informationssuche zum aktuellen Forschungsstand
- IV. Kooperation und Kommunikation

I. Vorstellungsrunde

- ? Institution
- ? klinische Erfahrung
- ? wissenschaftliche Erfahrung/Ausbildung
- ? geplantes Forschungsprojekt
- ? Motivation für die "Summer School"

II. Forschungsbedarf und Forschungsfragen in der Rehabilitation

II. a) Forschungsbedarf

- Es sind **grosse gesellschaftliche Veränderungen** zu erwarten (Zunahme von Senioren und chronischen Krankheiten)
- **Diskrepanz** zwischen hohem Aufwand und wenigen Studien zur Effektivität von Rehabilitationsmassnahmen bis in die 90er Jahre
- **Förderung von Qualitätssicherung und Forschung** in der Rehabilitation Mitte der 90er Jahre (vgl. Reha-Kommission '94, FSP "Reha-Wissenschaften", 1998-2001, 2002-2005, Transferphase)

Es besteht noch grosser Forschungsbedarf um die Gesundheit und Leistungsfähigkeit unserer Gesellschaft zu erhalten!

- Ende 2004 entschied der Vorstand der DGRW die Einsetzung einer Arbeitsgruppe
- ➔ Aufgabe Erstellung einer Expertise
- Aus wissenschaftlicher Perspektive Darstellung der aktuellen Situation der Rehabilitationsforschung nach Beendigung des Förderschwerpunktes unter
 - inhaltlichen,
 - methodischen und
 - organisatorischen Gesichtspunkten.
- ➔ Eröffnung neuer Perspektive für die Weiterförderung der Rehabilitationsforschung

- **Strukturelle Voraussetzungen der Rehabilitationsforschung in Deutschland**
 - Ist-Analyse der 8 regionalen Verbände, bes. Berücksichtigung von Verstärigungsaspekten
- **Stand der Rehabilitationsforschung und prioritärer Forschungsbedarf**
 - indikationsübergreifende Themen der Rehabilitationsforschung
 - Entwicklungen und notwendige Weiterentwicklungen in den Forschungsstrategien
 - methodischen Ansätzen der Rehabilitationsforschung
- Grundlage der Darstellungen sind erbetene Teilbeiträge von mehr als 30 in den jeweiligen Themenbereichen besonders ausgewiesenen Rehabilitationswissenschaftlern

Indikationsübergreifende Themen DGRW

- Epidemiologie und Rehabilitationsbedarf
- Assessment, Outcomekriterien, Reha-Diagnostik
- ICF
- Patientenorientierung in der Rehabilitation
- Fallgruppen, Patientenklassifikation
- Zentrale Reha-Interventionen einschließlich Schulung
- Berufliche und berufsorientierte Rehabilitation
- Geschlechtsspezifische Aspekte der Rehabilitation
- System und Versorgungsformen der medizinischen Rehabilitation
- Qualitätssicherung, Evidenzbasierung und Leitlinien
- Reha-Ökonomie

- kurz- und langfristige Erfolg einer Maßnahme hängt von Mitwirkung des Patienten ab
- Patientenbezogene Variablen spielen sowohl als
 - Ausgangsbedingungen der Rehabilitation (Motivation, Rehabilitationsziele, subjektive Erfolgsprognose, psychosoziale Belastungen und psychische Komorbidität) wie auch im
 - Reha-Prozess (Mitarbeit des Rehabilitanden, Selbstwirksamkeit) und beim
 - Reha-Ergebnis (Transfer in den Alltag, patientenbezogene Ergebnismessung) eine wichtige Rolle
- Schulungsprogramme (Selbstmanagement, Empowerment)
- Shared Decision Making
- Ergebnisse des QS-Programms der DRV zeigen, dass
 - in Bezug auf die Mitwirkung der Patienten bei der Formulierung von Therapiezielen,
 - der Bewertung der beruflichen Leistungsfähigkeit und der
 - Planung weiterführender Maßnahmen häufig noch gravierende Defizite bestehen

- Muskuloskelettale Krankheiten
- Kardiologie
- Neurologie
- Onkologie
- Psychische Erkrankungen
- Suchterkrankungen in der Rehabilitation
- Erkrankungen des Stoffwechsels und der Verdauungsorgane
- Pneumologie
- Pädiatrische Rehabilitation
- Geriatrische Rehabilitation
- Polytrauma

- Forschungsschwerpunkte der letzten Jahre waren die
 - Indikationsstellung zur und die Wirksamkeit der Rehabilitation bei Rückenschmerzen,
 - die Wirksamkeit von Patientenschulungsprogrammen bei rheumatischen Krankheiten und der
 - Vergleich der ambulanten mit der stationären Rehabilitation bei muskuloskelettalen Krankheiten
- Leitlinienprogramm der DRV: 2006 Arbeiten an der Leitlinie zur Rehabilitation bei chronischen Rückenschmerzen abgeschlossen
- Bedingte Übertragbarkeit von Ergebnissen der internationalen Forschung zur Rehabilitation von Patienten mit muskuloskelettalen Erkrankungen

- Orient. am Gesundheitsbegriff u. d. Krankheitsfolgenmodell (ICF) der WHO
- Für Bewertung des Rehabilitationsprozesses und -erfolges sind multiple Indikatoren und mehrere Datenebenen erforderlich
- Randomisierte kontrollierte Studien nach den CONSORT-Kriterien
- Entwicklung für die Praxis empirisch validierter Modellvorstellungen
- Forderungen nach interner u. externer Validität von Befunden u. Fragen der klinischen Durchführbarkeit und Effizienz für die Studienplanung
- Optimierung der Design-Auswahl für klinische Projekte durch den Einsatz von Comprehensive-Cohort-Designs
- Nachverfolgung indiv. Krankheitsverläufe im Rahmen v. Längsschnittstudien
- Verbesserung der Datenqualität durch Einsatz von Verfahren, die auf der Item-Response-Theorie basieren

1. Verstärkte wissenschaftliche Anstrengungen, das ICF-Konzept anwendungsnah zu operationalisieren
2. Konsequente Fortsetzung der begonnenen Anstrengungen im Rahmen der beruflichen Orientierung der medizinischen Reha
3. Verstetigung von Rehaerfolg durch Nachsorgeprogramme u. Weiterentwicklung der ambulanten Reha
4. Einführung der DRG, der Disease-Management-Programme und der integrierten Versorgung erfordern u. a. erweiterte u. veränderte rehabilitative Konzepte → damit verbundene Innovationen müssen Praktikabilität und Wirksamkeit wissenschaftlich belegen
5. Notwendigkeit, künftig häufiger Untersuchungsansätze zu realisieren, die auf randomisierten Designs basieren
6. Stärkere Nutzung von vorliegenden Routinedaten
7. Weiterhin substantielle und möglichst kontinuierlich wie langfristig angelegte Projektförderung in der Rehabilitationsforschung

II. b) Forschungsfragen

- **Diagnostik:**
"Änderungssensitivität und Responsivität von generischen Patientenfragebogen in der Rehabilitation"
- **Intervention:**
"Evaluation neuropsychologischer Trainingsprogramme nach intensiver onkologischer Therapie: Kontrolliert-randomisierte Vergleichsstudie computergestützter versus konventioneller Trainingsprogramme"
- **Koordination der Rehabilitation/Schnittstellenprobleme:**
"Entwicklung und Evaluation eines telefonischen Nachsorgeprogramms in der kardiologischen Rehabilitation: Eine Studie zum "disease management" durch spezialisiertes Pflegepersonal"
- **Sozialgesetzgebung/Recht:**
"Effizienz und Gerechtigkeit im System der Rehabilitation - oder: Das Verhältnis von ökonomischer Evaluation, ethischen Prinzipien und Ressourcenallokation"

- P - atients
 - I - nterventions
 - C - omparisons
 - O - utcomes
 - T - ime
-
- Fragestellung ist das "Fundament" einer Studie
 - zyklischer Prozess der Frageentwicklung und –verfeinerung

- nach **Forschungsstadium**:
 - explorative Studie (Machbarkeitstudie/Pilotstudie)
 - konfirmatorische Studie
- nach **Studiendesign**:
 - korrelativ (z.B. Entwicklung und Prüfung eines Fragebogens)
 - experimentell (z.B. Entwicklung und Prüfung einer Intervention)
- nach **Effekt**:
 - Unterschied
 - Äquivalenz-/Nicht-Unterlegenheit
- nach **Datenquellen**:
 - Literaturstudie ("Reviews", "Meta-Analysen")
 - retrospektive Studien ("Archivstudien", "Reanalysen")
 - prospektive Studien ("Originalia")

- Entwicklung einer tragfähigen, sinnvollen Fragestellung durch die Untersucher und Antrag auf Fördermittel bei Förderer/Sponsor ([investigator initiated trial](#))
- Ausschreibung einer Studie/Forschungsprogrammes durch einen externen Auftraggeber und Entwurf eines Studienprotokolls/ Durchführung eines Studie entsprechend der Vorgabe ([sponsor initiated trial](#))
- [Zusammenführung](#) der eigenen Kompetenzen (bisherige Expertise, vorhandene Infrastruktur) und der Interessen/Möglichkeiten (Themen, Budget) der Förderer

- Einen Antrag schreiben ist ein schwieriges und langwieriges Unternehmen!
- Untersuche die richtige Fragestellung!
- Kenne Deine Förderer!
- Sorge für optimale Zusammenarbeit und Beratung mit Förderern/Koautoren!
- Diskutiere Deine bisherige (Forschungs)arbeit!
- Diskutiere die Machbarkeit der Studie!
- Nimm früh Kontakt zu Entscheidungsgremien (z.B. Ethikkommission) auf!
- Präsentiere Deinen Antrag geschickt!
- Sorge für die Anerkennung Deiner Leistung (z. B. Projektleitung, Publikationen)!

Aufbau:

- "Es gibt da ein Problem."
 - "Das Problem ist wichtig."
 - "Wir haben bisher das gemacht, um das zu Problem zu lösen."
 - "Ein wichtiger Teil des Problems ist noch zu bearbeiten."
- ⇒ Der Antrag ist dringend und uneingeschränkt zu unterstützen.

Schreibstil:

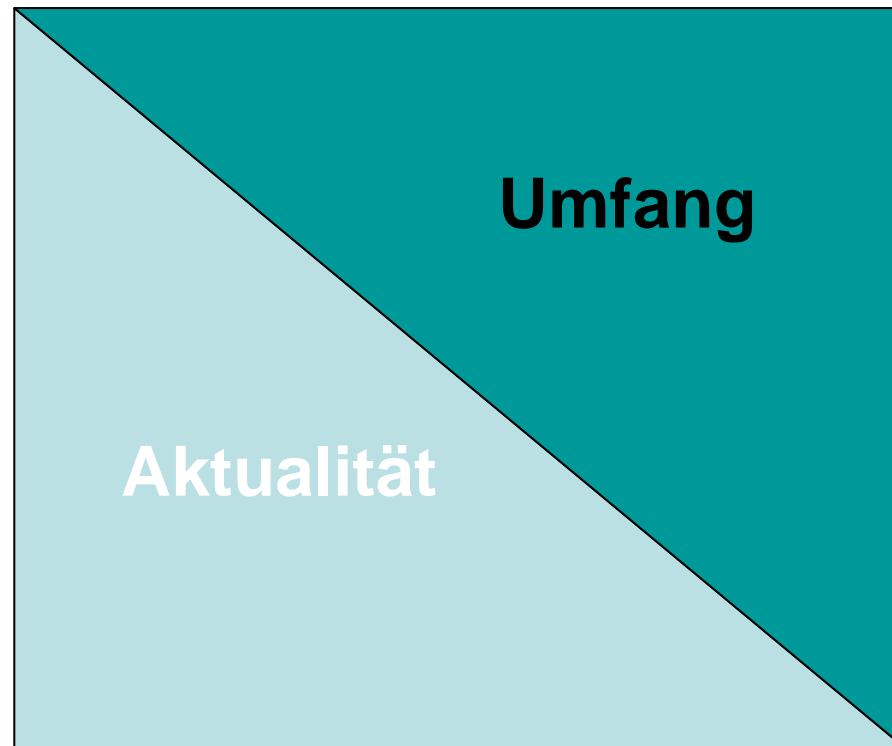
- Aufbau/Sprache so einfach wie möglich, und so kompliziert wie nötig!
(Faustregel: Der Gutachter sollte auch abends nach einem langen Arbeitstag bei einem Gläschen Wein den Antrag noch verstehen.)
- Vermeide Rechtschreibfehler, Grammatikfehler, Gedankensprünge.

III. Informationssuche und aktueller Forschungsstand

Warum die ganze Mühe?

- Um sinnvolle Fragen stellen zu können, muss man ein Gebiet ziemlich gut verstanden haben, und wissen wo die Lücken und Grenzen liegen (vgl. Kartographie).
- Welche Fragen sind wichtig?
- Wurde die Frage schon beantwortet?
- Kann die Frage überhaupt beantwortet werden?
- Wichtige Informationen zur Studienplanung: Stichprobenschätzung, Operationalisierung der Intervention, Messinstrumente, Messzeitpunkte, mögliche Probleme

- Lehrbuch
- Buchbeitrag
- Artikel
- Vortrag
- Poster



1. **Kollegen/Betreuer fragen**
2. **Erster Überblick:**
 - Aktuelles Lehrbuchkapitel/Handbuch/Wörterbuch
 - Aktueller Übersichtsartikel ("Review")
 - Spezielle Serien in Zeitschriften, z.B. "Statistics Series" im *British Medical Journal*, "Methoden in der Rehabilitationsforschung" in der *Rehabilitation*
3. **Ausweitung der Suche:**
 - rekursive Suche von aktuellem Review über das Literaturverzeichnis
 - Gewichtung nach Häufigkeit der Nennung/Nähe zum Thema
4. **Ergänzung der Suche:**
 - Meta-Suchmaschine: <http://www.medpilot.de>, <http://scholar.google.de/>
 - MEDLINE-Datenbank: www.pubmed.org
 - PsycLit, PsynDex (inbes. dt.)
 - Internet: <http://www.google.de> (inbes. für "Graue Literatur")
5. **siehe 1.)**

MEDPILOT.DE - Suchergebnisse (neu) - Mozilla Firefox

Arkiv Redigera Visa Historik Bokmärken Verktyg Hjälp

http://www.medpilot.de/medpilot?_searchformwas=si google scholar

Introduction and ove... Google Foxmarks Webmail - Karolinska ... GMX GMX - E-Mail, FreeMai... Wikipedia

MEDPILOT.DE
Eine Seite. Alles Wissen.

Suche Merkliste [0] Dokumentbestellung

FS="diabetes" **Suchen**

DGRW

Trefferzahlen der einzelnen Datenbanken

Hogrefe Verlag	211
Karger Verlag	1246
Kluwer Verlag	1471
Krause und Pacherneegg Publikations-Datenbank	152
MEDLINE	234944
Springer Verlag	4761
Thieme Verlag	1307
Katalog ZB MED Medizin	5445
Katalog ZB MED Ernährung / Umwelt / Agrar	51
CCMED	6229
Treffer insgesamt	255817

Datenbank

Treffer:

Diabetes

Arzt und 2000

Signatur

Merk

Diabetes

Arzt und 2000

Signatur

Merk

Blutzucker

Arzt und 2000

Signatur

diabetes - PubMed Results - Mozilla Firefox

Arkiv Redigera Visa Historik Bokmärken Verktyg Hjälp

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez google scholar

Introduction and ove... Google Foxmarks Webmail - Karolinska ... GMX GMX - E-Mail, FreeMai... Wikipedia

NCBI PubMed
www.pubmed.gov
A service of the National Library of Medicine and the National Institutes of Health

My N [Sign]

All Databases PubMed Nucleotide Protein Genome Structure OMIM PMC Journals

Search PubMed for diabetes Go Clear

Limits Preview/Index History Clipboard Details

Display Summary Show 20 Sort by Send to

All: 273447

Items 1

1: Ryu S, K...
Nitroxid damage. Birth Def PMID: 17

2: Mutig K...
Vasopre focus on

diabetes - Google Scholar - Mozilla Firefox

Arkiv Redigera Visa Historik Bokmärken Verktyg Hjälp

http://scholar.google.se/scholar?q=diabetes

Introduction and ove... Google Foxmarks Webmail - Karolinska ...

Google Scholar BETA

diabetes

Scholar All articles - [Recent articles](#) Results 1 - 10 of all

- **Kernbegriffe** finden (Analyse der Fragestellung)
- **Synonyme / Homonyme** feststellen
- Suche nach standardisierten **Indexbegriffen** (Medical Subject Heading, MeSH)
- **Logische Verknüpfungen und reguläre Ausdrücke** verwenden
Beispiel: ?ardiologi* OR Rehabilitation?
= kardiologisch, cardiologic,... ODER Rehabilitation, Rehabilitations,...
- **Sensitivität vs. Spezifität** (Steigerung des Anteils von relevanten Veröffentlichungen vs. Reduktion von irrelevanten Veröffentlichungen)
- Ggf. automatischer **Import der Literaturangaben** in Literaturverwaltungsprogramme (z.B. Endnote, Biblioscape, Citavi)

III. Kooperation und Kommunikation

- Abhängig von Thema und Rahmen der Studie ist eine **enge Zusammenarbeit** von verschiedensten (wissenschaftlichen) Disziplinen und Berufsgruppen notwendig:
 - Medizin
 - Psychologie
 - Wirtschaftswissenschaft
 - Methodik/Statistik
 - Informatik/Datenmanagement
- sowie
 - Behörden
 - Klinikverwaltung
 - Gremien (Ethikkommission, Datenschutzbeauftragte,...)
 - Verlage

Wichtige Projektpartner

- Kooperationen:
 - Universitäten
 - Reha-Einrichtungen (Kliniken)
 - Reha-Träger (DRV Region/Bund)
- Infrastruktur:
 - Professuren
 - Sekretariat/ Geschäftsstelle
 - Förderverein
 - Methodenzentrum
- Regionale Unterschiede in Organisation und Themenschwerpunkten!

- Kliniken:
 - *Beitrag*: Daten, Studienkoordination vor Ort
 - *Nutzen*: Wiss. Fortschritt, Daten, Qualitätssicherung/Rechtfertigung für Kostenträger, Werbung, Know-how
 - *Kosten*: Personal, ggf. Studienmaterialien, Belastung der Strukturen (Klinikmitarbeiter, Rehabilitanden, Portokosten)
- Behörden:
 - *Beitrag*: Daten, Strukturen, Legitimation, Veröffentlichungen
 - *Nutzen*: Kostensenkung, Erfüllung des öffentlichen Auftrags
 - *Kosten*: Personal, Bearbeitungsaufwand
- Universitäten:
 - *Beitrag*: Auswertung, Publikationen, Studienkoordination (multizentrisch)
 - *Nutzen*: Wissenschaftlicher Fortschritt, Veröffentlichungen, Reputation
 - *Kosten*: Personal, Studienmaterialien

Aktuelle Reha-Forschung:

- Koch, U., Lehmann, Morfeld, M. (2007). Bestandsaufnahme und Zukunft der Rehabilitationsforschung in Deutschland. Rehabilitation, 46, 127-144.
- Reimann (7.12. 2006) "Forschungsbedarf für ein längeres gesundes Arbeiten aus Sicht der GRV", Tagung der Sozialversicherung am 7./8.12.2006 in Berlin, http://forschung.deutsche-rentenversicherung.de/ForschPortalWeb/ressource?key=main_fna_vortrag_st2006_reimann_2
- DRV (2007). Forschungsportal der Deutschen Rentenversicherung. Aufgerufen am 9. Juli 2007 unter <http://forschung.deutsche-rentenversicherung.de/ForschPortalWeb/>

Entwicklung von Forschungsfragen/Förderung:

- Haynes, R. B. (2006). Forming research questions. Special series: Guidance for young investigators. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59, 881-886.
- Tugwell, P., McGowan, J. (2006). Finding information about the burden of disease. Special series: Guidance for young investigators. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59, 887-892.
- Guyatt, G. (2006). Preparing a research protocol to improve chances for success. Special series: Guidance for young investigators. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59, 893-899.
- Guyatt, G. H. & Haynes, R. B. (2006). Preparing reports for publication and responding to reviewers' comments. Special series: Guidance for young investigators. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59, 900-906.
- Haynes, R. B., Sackett, D. L., Guyatt, G. H., Tugwell, P. *Clinical Epidemiology: How to Do Clinical Practice Research*, 3rd edition. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins, 2005.
- Roberts-Holmes, G. (2005). *Doing your early years research project : A step by step guide*. London: Chapman.
- Varkevisser, C. M., Brownlee, I., Pathmanathan, I. (2003) *Designing and conducting health systems research projects. (Part 1 : Proposal development and fieldwork, Part 2: Data Analysis and Report Writing)*. Amsterdam: KIT Publisher.

Noch Fragen?

