

# Was ist Forschung?

## Erkenntnismethoden, Rehaforschung

22. und 29.10.2013

---

Prof. Andreas Zieger

MM24 Teil 2: Forschungsfragen und Ethik

WS 2013\_14

CvO Universität Oldenburg

Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik

# Was ist Forschung?

Forschung ist die systematische Suche nach neuen Erkenntnissen (science, arts, episteme, technic ...)

- Wahl *wissenschaftlicher* Methoden: „Die Methode bestimmt die Erkenntnis...“
- Dokumentation
- Veröffentlichung: Vortrag, Publikation
- Qualitätsgewinnung
- Sozialer Gegenstand

# Formen von Forschung

## Grundlagenforschung

- Aufklärung bislang unbekannter Objekte, Mechanismen, Funktionen und Zusammenhänge der unbelebten oder belebten Natur
- meist an Universitäten oder Zentren:  
Max-Planck-Institute
- Staatlich gefördert/finanziert
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG):  
Bücker zur Politik (BMFB/T)

# Translationale Forschung

- Weitergeführte, gezielte und anwendungsorientierte Grundlagenforschung
- Grundlagenforschung an der Schwelle zur Angewandten Forschung
- selbst gewonnene wissenschaftliche Erkenntnisse
- Ausgerichtet auf konkrete Anwendungsziele oder/und einen zu entwickelnden wirtschaftlichen, gesellschaftlichen oder kulturellen
- oft noch staatlich finanziert
- z.B. Leibniz-Gemeinschaft

# Angewandte Forschung

- Zweckforschung, Verfahrens- und Erzeugnisforschung, Umsetzung in bestimmte Techniken
- oft Ideengeber für Grundlagenforschung
- privat/staatlich finanziert
- Z.B. Hochschulen, Fraunhofer-Gesellschaft, Pharmaindustrie

# Wissenschaft, geschichtlich Mitteleuropa

## 1. Phase, 15./16.-18. Jahrhundert

- Wirken einzelner Gelehrter an, im Sinne berühmter Erfinder (Männer)
- Frühe Forscher in der Renaissance (Gegenbewegung zum Mittelalter und zu Glaubenssystemen, Säkularisierung)
- Nicht selten Einfälle, „Geistesblitze“ oder Zufallsbeobachtungen
- Wiederentdeckung der griechischen / arabischen Vorläufer

# Ursprünge des wiss. Empirismus

- Wegbereiter Sir Francis Bacon:

1561-1626



- Seit der **frühen Neuzeit (15./16.Jhdt.)** werden erfahrungswissenschaftliche Erkenntnisse zunehmend nur noch auf Beobachtung und Experiment/Messung zurückgeführt
- Vorherrschaft des sog. Rationalismus

## 2. Phase, ab 18./19. Jahrhundert

- Systematisches Beobachten, Beschreiben  
Messen und Konstruieren
- Theorieentwicklung, Vorhersagen
- Entwicklung von Messtechniken und  
Herstellungsverfahren
- Z.B. Entwicklung von Testdiagnostik
- Anwendung und Überprüfung in der Praxis



### 3. Phase, ab 20. Jahrhundert

- Systematisches Experimentieren, Simulieren, Berechnen und Messen
- Sichere Vorhersage für Anwendungspraxis
- Sichere Wirksamkeit

Resultat der Entwicklungen in Industrie und (Mess-)Technik (cf. Militärtechnik)

# Erkenntniswege Zieger 2011, 2013

1.) „Erklären“ (Ursachen, Kausalität)

a) Quantitativ und b) Qualitativ

a) Externalistisch

a) Empirisch-analytisch

- **Objektperspektive**, Dritte Person (Es)
- Objektivität, Außenbeobachterstandpunkt
- Kontrollierte Messung, Experiment
- Evidenz, Signifikanzberechnung
- Single case studies, ABA-Design

## 2.) „Verstehen“ (Gründe, Begründung)

b) **Qualitativ**

b) **Internalistisch**

b) **Introspektiv**

- **Subjektivperspektive**, Erste Person (Ich)
- Position des Innenbeobachters
- Subjektiv berichtete Erlebnisse (Narrativ) als Quelle von Erkenntnis

### c) Hermeneutisch-phänomenologisch

- Nachempfundene, mitgeföhlte Subjektivität, Intuition, Beobachtung, Befragung
- Wahrnehmen, deuten, interpretieren
- Gute Falldarstellung, Textanalyse
- Nachvollziehbarkeit, Überprüfung, Kritik

c) Interaktionalistisch

d) hermeneutisch-phänomenologisch und  
dialektisch

- **Intersubjektivität**, Zweite Person (Ich-Du, Wir)
- Ästhetische Haltung: Gefühl/Empathie und Vernunft/Reflektion (Oszillation)
- Kontrollierte Subjektivität (Begleiten, Supervision/Teamarbeit, Austausch)
- **Teilnehmendes Verstehen**

# Evidenzbasierung

**Evidenz** (lat. evidentia = Augenscheinlichkeit) meint umgangssprachlich: Offenkundigkeit, völlige Klarheit.

**Evidenzbasierte Medizin (EbM = beweisgestützte Medizin):** *Der gewissenhafte, ausdrückliche und vernünftige Gebrauch der gegenwärtig besten externen, wissenschaftlichen Evidenz für Entscheidungen in der medizinischen Versorgung individueller Patienten (Sackett 1996).*

**Im Kontext der Evidenzbasierten Medizin** (engl. Evidence = Aussage, Zeugnis, Beweis; Ergebnis, Beleg): Bezieht sich auf die Informationen aus wissenschaftlichen Studien und systematisch zusammengetragenen klinischen Erfahrungen, die einen Sachverhalt erhärten oder widerlegen.

**Starke und schwache Evidenz (Evidenzklassen)**

# Evidenzklassen (vgl. AWMF)

Klasse		Anforderungen an die Studien
I	Ia	Evidenz aufgrund einer systematischen Übersichtsarbeit randomisierter, kontrollierter Studien (ev. mit Metaanalyse)
	Ib	Evidenz aufgrund mindestens einer hoch qualitativen randomisierten, kontrollierten Studie
II	IIa	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten, kontrollierten Studie ohne Randomisierung
	IIb	Evidenz aufgrund einer gut angelegten, quasi-experimentellen Studie
III		Evidenz aufgrund gut angelegter, nicht experimenteller deskriptiver Studien
IV		Evidenz aufgrund von Berichten/Meinungen von Expertenkreisen, Konsensuskonferenzen und/oder klinischer Erfahrungen anerkannter Autoritäten

# 29.10.2013: Rehaforschung

- Hinweis auf Geschichte der Rehabilitation als medizinische, pädagogische und oder psychologische „Technik“
- Rechtlich erst seit Beginn des 20. Jhdts. in D für alle Bürger zunehmend verankert
- Sozialgesetzbuch V, seit 2001 in SGB IX „Reha und Teilhabe“, ICF (2001), UN-BRK (2008)
- Abwendung/Linderung von „Behinderung“ und Teilhabeeinschränkung, Inklusion!



## Chancen durch Rehabilitation

### Forderungen der DVfR zum Regierungsprogramm der künftigen Bundesregierung

## Chancen durch Rehabilitation

### Forderungen der Deutschen Vereinigung für Rehabilitation (DVfR) zum Regierungsprogramm der künftigen Bundesregierung

Der am 22. September 2013 gewählte 18. Bundestag wird sich stärker als bisher mit sozialen und ressourcenökonomischen Herausforderungen befassen müssen, denn die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen in Deutschland sind mit dem demografischen Wandel großen Veränderungen unterworfen:

- Zunahme von chronischen Krankheiten und Behinderungen
- Zunahme der Zahl hochaltriger Menschen
- Fachkräftemangel trotz längerer Lebensarbeitszeit
- Mangel an Pflegekräften bei steigenden Pflegebedarfen
- Zunahme des Bedarfs an Leistungen der Eingliederungshilfe.

Durch Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention hat sich Deutschland zudem verpflichtet, das Menschenrecht auf Teilhabe und Inklusion behinderter Menschen ohne Altersbegrenzung umzusetzen.

### 6. Förderung der Forschung zur Teilhabe durch Auflage eines Forschungsprogramms „Teilhabeforschung“.

Denn nur so erreichen wir:

- a. Optimierung von inklusionsfördernden Sozialleistungen und gesellschaftlicher Inklusionsstrategien
- b. Evaluation von Teilhabeleistungen und dadurch auch Steigerung der Effizienz

Die Stärkung der Rehabilitation trägt maßgeblich dazu bei, sozialstaatliches und vorausschauendes ökonomisches Handeln für die Menschen sichtbar und erfahrbar zu machen. Wir erwarten von der nächsten Bundesregierung und von den politischen Parteien in Deutschland, dass sie die Rehabilitation in der Gesellschaft stärken und deshalb dazu programmatische Aussagen im Koalitionsvertrag treffen.

Heidelberg im  
Oktober 2013



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**bmb+f**



Deutsche Rentenversicherung  
Die Träger der Gesetzlichen Rentenversicherung im  
Verband Deutscher Rentenversicherungsträger



## Forschung in der Rehabilitation

Gemeinsamer rehabilitationswissenschaftlicher  
Förderschwerpunkt des BMBF und der Rentenversicherung

Deutsche  
Rentenversicherung

BMBF PUBLIK



### INHALTSVERZEICHNIS

#### Die Rehabilitation – ein wichtiger Bestandteil der Gesundheitsversorgung

# A

##### Einleitung

A 1

- Förderschwerpunkt „Rehabilitationswissenschaften“ weist neue Wege A 1
- Kompetenznetzwerke für Rehabilitation der Zukunft A 1
- Forschung hilft bei der Antwort auf zukünftige Herausforderungen A 2
- Forschungsförderung sichert Leistungsstandards A 2
- Ziel der Rehabilitation: Rückkehr in Alltag und Beruf A 3
- Das Reha-Team A 5
- Hilfe zur Selbsthilfe: Aktive Mitwirkung ist Grundlage für den Erfolg A 5
- Rehabilitation ergänzt ambulante und stationäre Akutbehandlung A 5
- Von Vielfalt und Qualität geprägt – das Reha-System in Deutschland A 6
- Leistungsträger der medizinischen Rehabilitation A 6

#### Das teuerste Symptom der Industriestaaten

# B

##### Rückenschmerzen

B 1

- Chronische Rückenschmerzen: Was leisten aktivierende Therapiekonzepte? B 1
- Der Teufelskreis von Schmerz, Verspannung und Passivität wird durchbrochen B 2
- Hohe Kosten durch Arbeitsunfähigkeit und bei Reha-Maßnahmen B 2
- Forschung – Beispiel 1: Körperliches Training statt Massagen B 3
- Beispiel 2: Individuelles Risikoprofil entscheidet über Therapiezuweisung B 4

#### Wenn der Spiegel der Wahrnehmung zerbricht

##### Schlaganfall

B 5

- Reha-Forschung untersucht Verlust geistiger Funktionen und Depression nach Schlaganfall B 5
- Häufigste Ursache für eine Behinderung bei Erwachsenen B 5
- Aktive Mitarbeit des Patienten gefordert B 6
- Phasen der Rehabilitation B 6
- Forschung – Welchen Erfolg hat die Rehabilitation? B 7
- „Die Wahrnehmung ist zerbrochen wie ein Spiegel“ B 8
- Beispiel 1: Planungs- und Handlungsfähigkeit nach Schlaganfall B 8
- Beispiel 2: Depression nach lebensbedrohlichem Ereignis B 9
- Beispiel 3: Wie belastbar sind die Angehörigen? B 10

#### Rehabilitation – eine Herzensangelegenheit

##### Koronare Herzkrankheit

B 11

- Wie sich Ergebnisse nach Herzinfarkt langfristig verbessern lassen B 11
- Verzahnung von Akutbehandlung und Rehabilitation B 11
- Forschung – Beispiel 1: Intensivierte Nachsorge sichert Ergebnisse der Rehabilitation B 12
- Beispiel 2: Frauen brauchen oft eine andere Rehabilitation als Männer B 13
- Beispiel 3: Unterschiedliche Einstellung der Ärzte zur Rehabilitation von Männern und Frauen B 13
- Weitere Beispiele B 14

#### Wenn Körper und Seele streiken

##### Psychosomatik

B 15

- Rehabilitation bei psychischen Erkrankungen: Flexibler und besser vernetzt? B 15

## INHALTSVERZEICHNIS

- Der schwierige Weg zur Diagnose B 15
- Wachsender Bedarf an psychosomatischer/psychotherapeutischer Rehabilitation B 15
- Psychoanalyse und Verhaltenstherapie ergänzen sich B 16
- Forschung – Beispiel 1: Ambulante und stationäre Therapie vernetzen B 16
- Beispiel 2: Wie können Behandlungsabbrüche bei psychosomatischen Krankheiten reduziert werden? B 18

### Eigenverantwortung durch mehr Wissen

#### Patientenschulung B 19

- Was kann Patientenschulung bei chronischer Erkrankung leisten? B 19
- Information erhöht Motivation B 19
- Forschung – Beispiel 1: Morbus Bechterew – Geschulte Patienten zufriedener mit Reha B 20
- Beispiel 2: Eltern als Co-Therapeuten – Schulungsprogramme für Kinder unterstützen die Alltagsbewältigung B 22

### Ein schwieriger Weg

#### Rückkehr zur Arbeit B 23

- Motivierte Patienten schaffen die Rückkehr ins Arbeitsleben B 23
- Gescheiterte Rückkehr ins Arbeitsleben gefährdet auch medizinischen Erfolg der Rehabilitation B 23
- Forschung B 24
- Beispiel 1: Die Belastungen des Arbeitsplatzes erproben B 25
- Beispiel 2: Zurück in den Beruf nach einem Herzinfarkt? B 26
- Beispiel 3: Lässt sich die berufliche Reintegration vorhersagen? B 27
- Stufenweise Rückkehr an den Arbeitsplatz B 27
- Aktive Planung und hohe Motivation B 28

### Rehabilitation und Geld

#### Rehabilitation und Geld B 29

- „Lohnt sich“ die Rehabilitation? B 29
- Forschung – Kosten und Nutzen der Rehabilitation B 30
- Rationalisierung statt Rationierung B 30

### Die acht Forschungsverbände

**C**

#### Die acht Forschungsverbände C 1

- Die acht Forschungsverbände stellen sich vor C 2
- Reha-Forschungsverbund Bayern C 3
- Reha-Forschungsverbund Berlin-Brandenburg-Sachsen (BBS) C 5
- Rehabilitationswissenschaftlicher Forschungsverbund Freiburg/Bad Säckingen C 7
- Rehabilitationswissenschaftlicher Forschungsverbund Niedersachsen/Bremen (RFNB) C 9
- Norddeutscher Verbund für Rehabilitationsforschung C 11
- Nordrhein-Westfälischer Forschungsverbund Rehabilitationswissenschaften C 13
- Forschungsverbund Rehabilitationswissenschaften Sachsen-Anhalt/Mecklenburg-Vorpommern C 15
- Rehabilitationswissenschaftlicher Forschungsverbund Ulm C 17
- **Ansprechpartner und Adressen** C 20



*Reha-  
forschung  
optimiert  
Therapie*



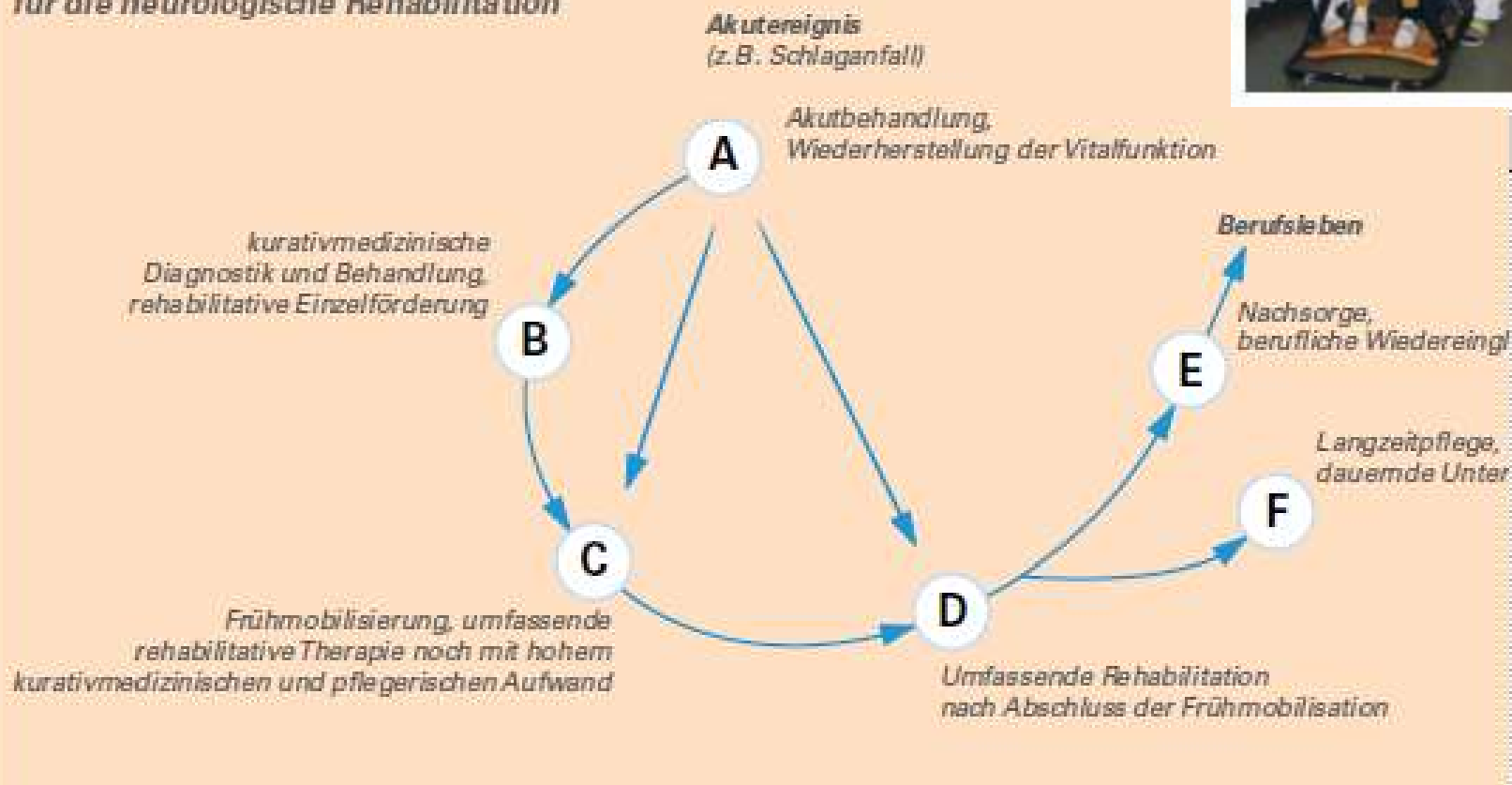
*Reha-Kliniken beteiligen sich an den  
Forschungsverbänden*

# z.B. Schlaganfall



Frühmobilisierung in Phase C

## Phasen A-F nach dem Phasenmodell für die neurologische Rehabilitation



# Patientenbeispiel

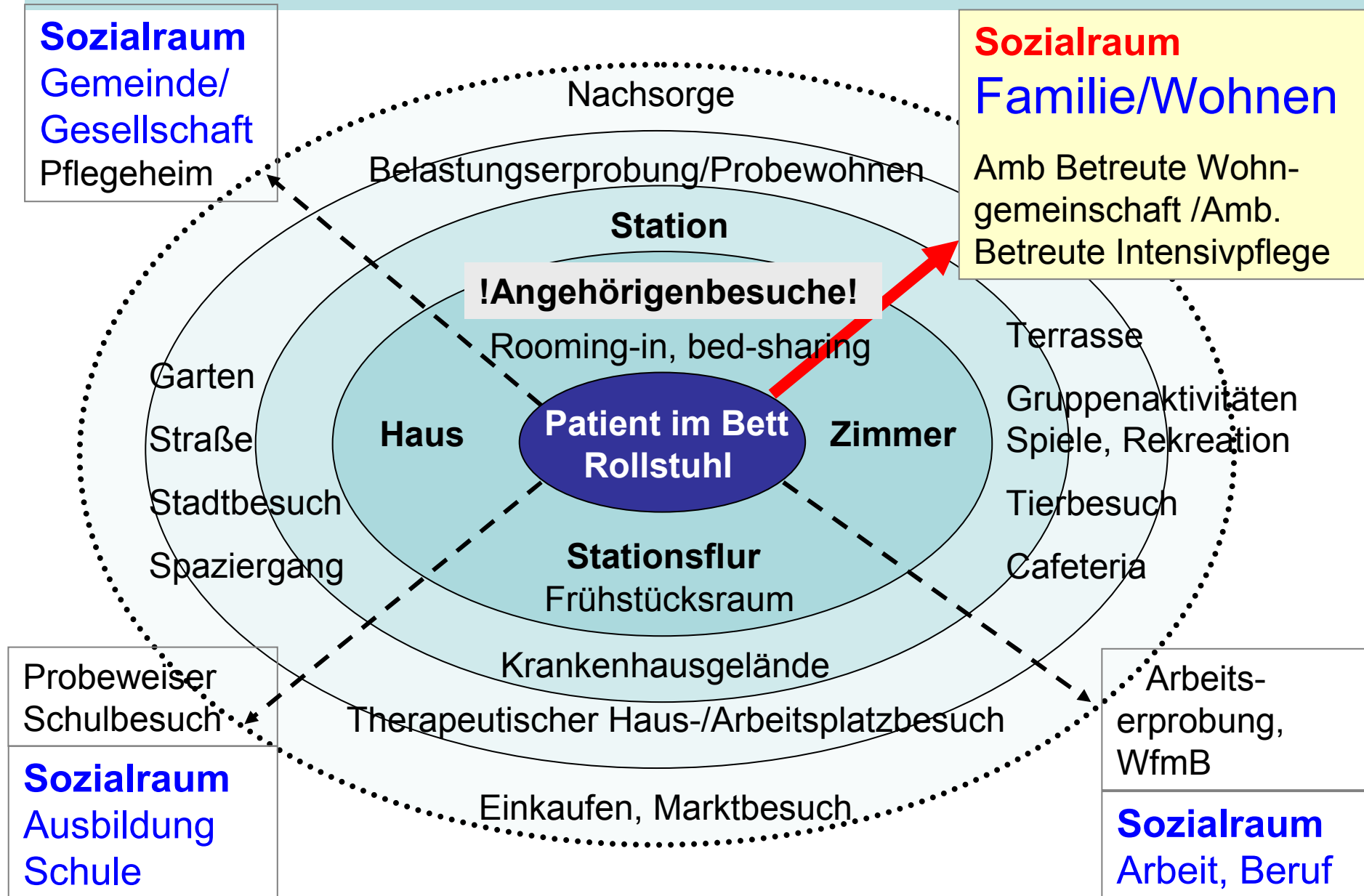
kann nicht an Unterhaltungen teilnehmen; auf 200 m eingeschränkte Gehstrecke; Beeinträchtigungen in der Haushaltsführung; Gartenarbeiten sind nicht mehr möglich

hat den Ehrenvorsitz der Freiwilligen Feuerwehr aufgegeben; nimmt an den Gesprächen des Dorfstammtischs nicht mehr teil



Abbildung 2: Fallstrukturierung ICF-orientiert (+ Förderfaktoren / - Barrieren)

# Partizipation/Teilhabe von Anfang an!



# Forschungsfragen

Welchen Erfolg hat

Rehabilitationsmaßnahme in Bezug auf

- Funktions- und Aktivitätsstatus des alltäglichen Lebens (ATL)?
- Outcome: Tod, Pflege, nach Hause, berufl. Reha, soziale Integration und Teilhabe?
- Patientenzufriedenheit, Lebensqualität?
- Nachhaltigkeit?
- Sekundäre Prävention?

- Welche **Messmethoden** messen die Wirkung und den Erfolg zuverlässig?
- Welche **Behandlungsmethode** ist am meisten wirksam und nachhaltig?
- Woran bemisst sich **Wirksamkeit** und/oder **Erfolg**?
- **Was misst Rehakliniken** im Vergleich zu anderen Einrichtungen: Outcome, Kosten, Effizienz, Nachhaltigkeit, Lebensqualität?
- **Partizipative Evaluationsforschung**?





# Nachsorge-/Teilhabe-Managementforschung unter Beteiligung der Betroffenen/Angehörigen

