



## ReduFix Praxis

Reduktion von Fixierung



Datum

29.06.2009 Kiel

Thema

## Umgang mit freiheitsentziehenden Maßnahmen

Sprecher

Projektteam ReduFix Praxis

### Was sind freiheitsentziehende Maßnahmen (FEM)?

FEM Synonyma - Unterbringungsähnliche Maßnahmen  
Bewegungseinschränkende Maßnahmen  
Fixierung

- Geschlossene Türen
- Bettgitter
- Körpernahe Fixierung (Fixierung i.e.S.)
  - Gurte (Rumpf, Fuß/Arm)
  - Tischsteckbrett
  - Leibchen, Bandagen
  - festgestellte Rollstuhlbremse, etc.
- Medikamente



Segufix™ Fixiergurtsystem: „5-Punkt“-Fixierung.  
Foto: Ulrich Lindemann, Ulm

## Definition Fixierung (Physical Restraint)

Vorrichtungen, Materialien oder Gegenstände, die am oder in der Nähe des Körpers der Person angebracht werden und

sich von dieser nicht leicht entfernen oder kontrollieren lassen

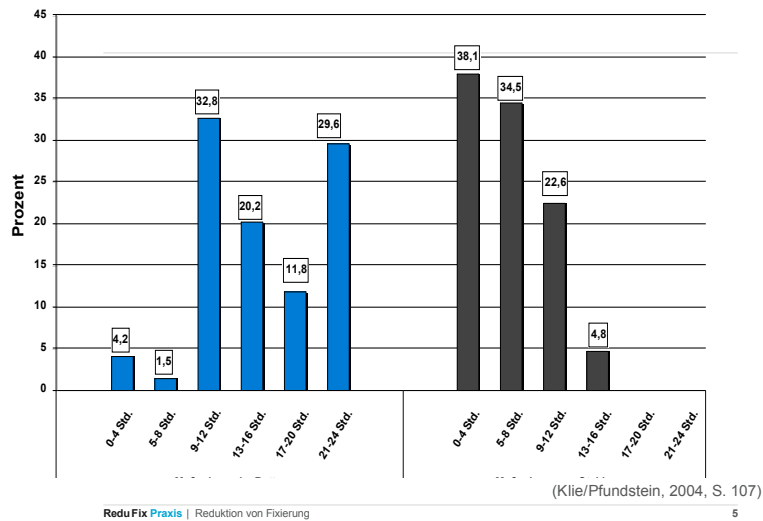
und die körperliche Bewegungsfreiheit einschränken oder in der Absicht verwendet werden, willkürliche Positionswechsel und/oder den Zugriff auf den eigenen Körper zu verhindern.

(Def. Nach The Joanna Briggs Institute, 2002, Sydney)

## Wie häufig wird in stationären Altenhilfeeinrichtungen fixiert?

<b>International</b>	12-49%	(The Joanna Briggs Institute, 2002; Harmers et al., 2004)
<b>Deutschland</b>	26-42%	5-10% „körpernahe“ Fixierung (Klie/Pfundstein, 2002; Becker et al., 2003; Meyer/Köpke, 2007)

## Wie lange wird fixiert



5

## Wer wird fixiert (Risikoindikatoren)

### Alte Menschen mit:

- Kognitiver Beeinträchtigung
- Einschränkung der Mobilität
- Pflegebedürftigkeit und Inkontinenz
- Fordernden Verhaltensweisen

(The Joanna Briggs Institute, 2002 – Review  
Bredthauer et al., 2005; DeSantis et al. 199)



ReduFix Praxis | Reduktion von Fixierung

6

## Gründe für Fixierungen

<b>Patientenorientierte Gründe:</b>	Stürze, Verhalten
<b>Behandlungsorientierte Gründe:</b>	medizin./ pfleger. Maßnahmen (bspw. Sonde)
<b>Sozialorientierte Gründe:</b>	Konfliktvermeidung
<b>Personal- und organisations-orientierte Gründe:</b>	Personalschlüssel, Recht Einstellungen, Haltungen

(Hantikainen, 2001; Hamers/Huizing, 2005; Haut et al., 2004 - Review; Kirkevold et al., 2004; Klie et al., 2004; Koch, 2006; Mammun et al., 2005; Moore et al. 2007; Werner, 2002)

## Ethisch-Rechtliches Dilemma



### Verfolgung der Fürsorgepflicht

- Schutz der körperlichen Unversehrtheit (Art. 2 GG)

versus

### Respektieren von Menschenrechten

- Wahrung von menschlicher Würde (Art. 1 GG)
- Recht auf Freiheit der Person (Art. 2 GG)
- Förderung von Aktivität, Autonomie und Selbstbestimmung

(Grundgesetz [GG] für die Bundesrepublik Deutschland, zuletzt geändert 28.08.2006  
The ICN Code of Ethics for Nurses, 2000; Heimgesetz (HeimG) zuletzt geändert 31.10.2006)

## Fachliche Vorgaben

- FEM müssen „erforderlich“ und „geeignet“ sein, um die „erhebliche Gesundheitsgefährdung“ abzuwenden.
- Pflege- und medizinische Fachkräfte müssen ihre Entscheidungen am „Stand des Wissens“ (Standards, Leitlinien, Studien) orientieren.

➔ Sind freiheitsentziehende Maßnahmen wirklich ein adäquates und wirksames Mittel

- um vor Stürzen und Verletzungen zu schützen?

- im Umgang mit Verhaltensauffälligkeiten?



## „Stand des Wissens“

- 1. Fixierte Menschen:** Stürze ↔ (↑)  
Ernsthafte sturzbedingte Verletzungen ↑  
Verhaltensauffälligkeiten ↑
- 2. Fixierungsreduktion:** Verletzungsrisiko ↓  
Psychopharmaka ↔ ↓  
Personalschlüssel ↔
- 3. Weltweit zeigt keine Studie einen positiven Effekt von Fixierungen!**
- 4. Daten über negative Folgen (Verletzungen, Stress) sind alarmierend!**



## Tödliches Risiko

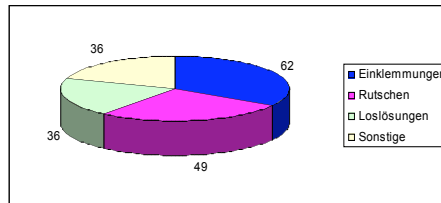
Rechtsmedizin Hamburg (K. Püschel)

Fall	Bauchgurt	Bettgitter	Schutzdecke	Fixierung am Rollstuhl
1	+			
2	+			
3	+			
4		+		
5			+	
6	+			
7	+	+		
8	+			
9			+	
10	+			
11	+			
12	+			
13	+	z.T.+		
14	+			
15	+			
16				+
17	+	+		

## Inhalt der Vorkommismeldungen

Einklemmungen (62)  
 Rutschen (49)  
Loslösungen (36)

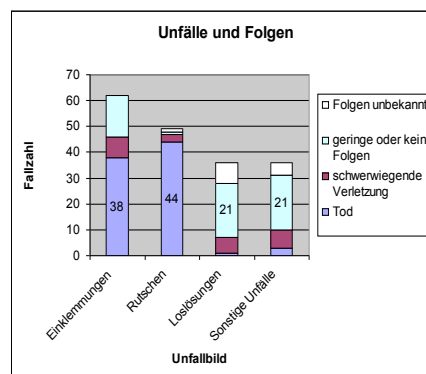
Bauteilbrüche/-risse (15)  
 Verletzungen (7)  
 Berichte über Mängel (4)  
 Funktionsstörungen (3)  
 Stürze (3)  
 Aspiration (1)  
 Offener Brand (1)  
Umkippen (1)  
 Hautverbrennung (1)



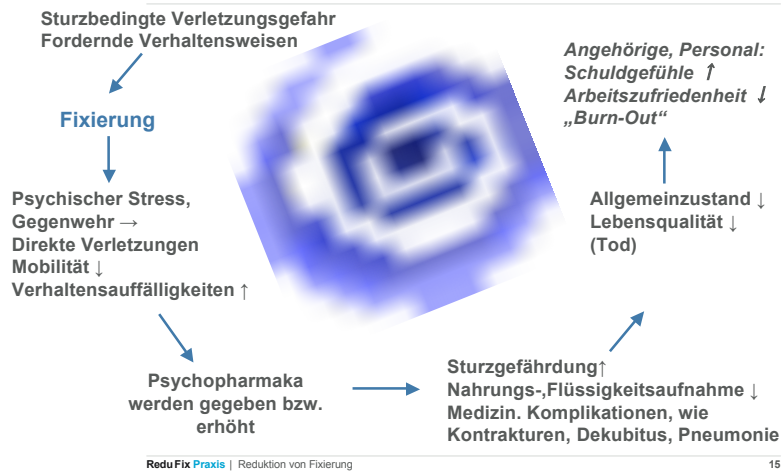
Mehrzahl der Fälle ohne direkt erkennbares Produktversagen.

## Folgen der Unfälle

Tod (86)  
 Keine Folgen (30)  
 Gering (29)  
 Schwerwiegend (24)  
 Folgen unbekannt (14)



## Negativspirale bei Fixierung



## Das ReduFix Projekt



**Laufzeit:** 05/2004 – 04/2006

**Förderung:** BMFSFJ (Kapitel 1702, Titel 684 32)  
Robert Bosch Stiftung (Forschungskolleg Geriatrie)

**Beteiligung:** Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart  
PD Dr. C. Becker  
Dr. P. Koczy, U. Reißmann, D. Beische

Ev. Fachhochschule Freiburg  
Prof. Dr. T. Klie  
V. Guerra, S. Branitzki, A. Klein

FH Frankfurt, Forschungskolleg Geriatrie  
(Robert Bosch Stiftung)  
Prof. Dr. D. Bredthauer



## ReduFix Studienplan

In dem Projekt wollten wir

**Alternativen zu körpernahen Fixierungsmaßnahmen vermitteln und deren Wirksamkeit überprüfen!**

**Studiendesign:** Prospektive cluster-randomisierte, multizentrische Interventionsstudie mit Wartelisten-Kontrolldesign (RCT)

**Population:** Alten- und Pflegeheime aus Baden-Württemberg, Bayern und Sachsen (45 plus eine Piloteinrichtung)

**Kriterium:** dass fünf oder mehr Bewohner von körpernahen bewegungseinschränkenden Maßnahmen betroffen sind

## Fragestellungen der ReduFix Studie

Ist es möglich, durch gezielte Interventionen

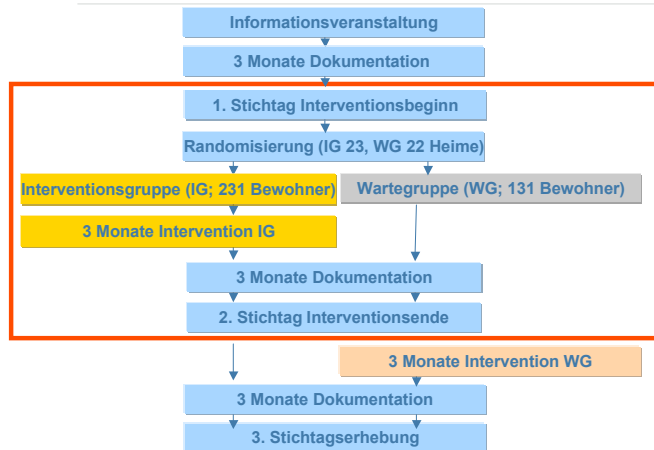
- die **Anzahl** der fixierten Personen zu reduzieren?
- die **Fixierungszeiten** zu verringern?
- die Anzahl der **neu fixierten** Personen abzusenken?

Ohne dass.....



- ✓ es zu vermehrten sturzbedingten Verletzungen kommt?
- ✓ vermehrt nebenwirkungsreiche Psychopharmaka gegeben werden?

## ReduFix Studiendesign



## ReduFix - Multifaktorielle Intervention

- „Anlaufphase“
- Schulung von Mentoren
- Hilfsmittelvergabe\*:
  - Hüftprotektoren
  - Sensormatten
  - Antirutsch-Hausschuhstrümpfe
- Telefonische Beratung (juristisch, medizinisch, pflegerisch und einmaliger Vor-Ort-Besuch)



\* Mit freundlicher Unterstützung von Fa. Roelke Pharma,  
Fa. Winker Tec GmbH&CoKG,  
Fa. Vitanses

## Schulung

- Regionale Gruppen (4-16 Teilnehmern)
- Mentoren
- 10 – 16 Uhr



### ➤ Inhalte/ Methoden:

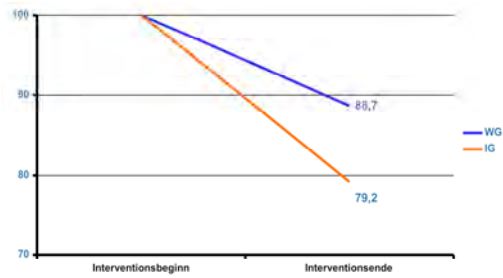
- Interaktiv
- Selbsterfahrung und Übung
- Fallbeispiele
- Prozess der Entscheidungsfindung
- Kurzvorträge: Stand des Wissens, alternative Interventionen
- Einweisung in die Hilfsmittel
- Rechtliche Aspekte anhand von konkreten Beispielen

➔ **Handlungssicherheit gewinnen!**

## Ergebnisse



## Ergebnisse - Entfixierung

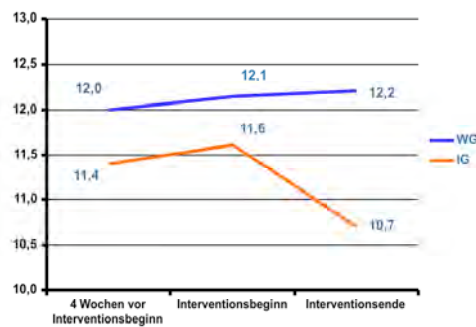


### Beendigung der bewegungseinschränkenden Maßnahmen

- IG - 48 Bewohner von 231 wurden entfixiert (20,8%)
- WG - 15 Bewohner von 133 wurden entfixiert (11,3%)

Unterschied signifikant,  $p = .021$

## Ergebnisse - Fixierungsdauer



### Reduktion der Fixierungszeiten (301 Personen)

- > zu allen drei Messzeitpunkten wurden drei Tage als Referenz gewählt und davon der tägliche Durchschnitt errechnet

Tendenz zum Gruppenunterschied bei Interventionsende;  $p = .051$

## Ergebnisse - sonstige Zielgrößen

### Neufixierung:

- In jeder Gruppe ca. 10% Neufixierungen (p= .92)

### Sturzgefahr:

- mehr Stürze und stürzende Personen in der IG als auch in der WG; **kein Anstieg der Frakturen**

	4 Wochen bis Interventionsbeginn			Während Interventionsphase		
	IG	WG	p	IG	WG	p
Stürzende Personen	17 (7.4%)	4 (3%)	0.086	39 (16.9%)	12 (9%)	0.037*
Stürze (Anzahl / 100 Bewohnerjahre)	25 (137/100)	15 (95/100)	0.95	85 (102/100)	59 (70/100)	0.044*
Frakturen	0	1		2	2	

## Ergebnisse - sonstige Zielgrößen

### Psychopharmaka:

- kein Unterschied zwischen IG (231) und WG (133) bei Interventionsende

### Forderndes Verhalten:

- kein Unterschied zwischen IG und WG bei Interventionsende

	Stichtag Interventionsbeginn			Stichtag Interventionsende		
	IG	WG	p	IG	WG	p
Mindestens 1 potenziell ungeeignetes Psychopharmakon	8.7%	12.8%	0.21	8.7%	14.3%	0.95
Forderndes Verhalten (CMAI; Mittelwert (SD))	16.07 (14.82)	18.92 (17.87)	0.266	16.61 (16.54)	15.15 (15.22)	0.42

- **ABER:** unabhängig von der Gruppe – im Verlauf Verbesserung bei entfixierten Bewohnern (p= .047\*)  
„Domänen“:

➤ „Unruhiges Verhalten“; p = .040

➤ „Verbal agitiertes Verhalten“; p = .051

## Zusammenfassung

- Bewegungseinschränkende Maßnahmen können reduziert werden.
- Ohne Nachteile für die Bewohner:
  - > konstante Verletzungsrate trotz Anstieg der Stürze
  - > kein Anstieg potenziell ungeeigneter Psychopharmaka
  - > Verhaltensauffälligkeiten nehmen bei den entfixierten Bewohnern tendenziell ab
- hohe Akzeptanz bei den Mitarbeitern



## ReduFix Praxis - Implementierung des ReduFix-Konzeptes auf Bundesebene



[www.redufix.de](http://www.redufix.de)

### Projektteam:

Priv.-Doz. Dr. C. Becker  
Dr. P. Koczy, U. Reißmann  
Geriatrisches Kompetenzzentrum  
Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart

Prof. Dr. T. Klie  
A. Klein, V. Guerra, M. Viol, S. Branitzki  
Arbeitsschwerpunkt Gerontologie u.  
Pflege  
Kontaktstelle für praxisorientierte  
Forschung an der Evang. Fachhochschule  
Freiburg

Prof. Dr. D. Bredthauer  
Fachhochschule Frankfurt

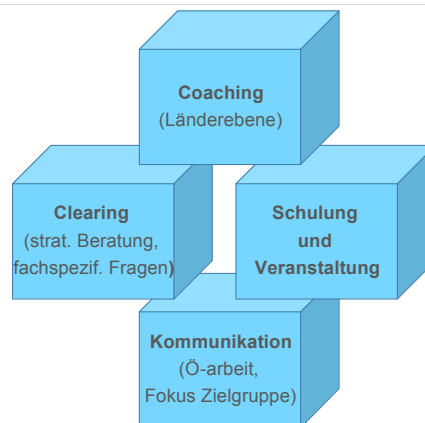
Förderung: BMFSFJ  
Laufzeit: 2007-2009

## Wen wollen wir erreichen?

### AKTEURE



## ReduFix Praxis – Bausteine





## Praxisübung

---

---