



**Dipl. Pflegewirt (FH) Christian Grebe**

## **Sturzrisikofaktoren in der stationären Pflege**

**Sekundärdatenanalyse zur empirischen Bestimmung von  
Odds Ratios auf der Basis des Minimum Data Set**

## Ausgangslage: Einschätzung des Sturzrisikos

**Standardisierte Skalen: valide Skala existiert nicht**

**Individuelle Risikofaktoren- Analyse: zu hoher Zeitaufwand bei ohnehin knappen Ressourcen**

**Lösung: Modulares System mit hoher Sensitivität als Screening- Instrument**



## Ausgangslage: Einschätzung des Sturzrisikos

Standardisierte Skalen: valide Skala existiert nicht

**Individuelle Risikofaktoren- Analyse: zu hoher Zeitaufwand bei ohnehin knappen Ressourcen**

**Lösung: Modulares System mit hoher Sensitivität als Screening- Instrument**



## Risikoscreening mit R.A.I.

**Das Triggersystem des RAI ist stets hoch sensitiv ausgelegt.**

**Zumeist genügt das Vorliegen eines einzigen „Alarmzeichens“, um ein Risiko zu triggern**

**Bsp.: Einsatz von Diuretica triggert das Risiko Stürze**



## Bekannte Domänen von Sturzrisikofaktoren

**Transfer/ Mobilität/ Funktionalität**

**Kognitive Beeinträchtigung/ Agitiertheit**

**Toilettenbenutzung/ Ausscheidung**

**Frühere Stürze**

**Sehfähigkeit**

**Psychopharmaka**

**Schwindel**

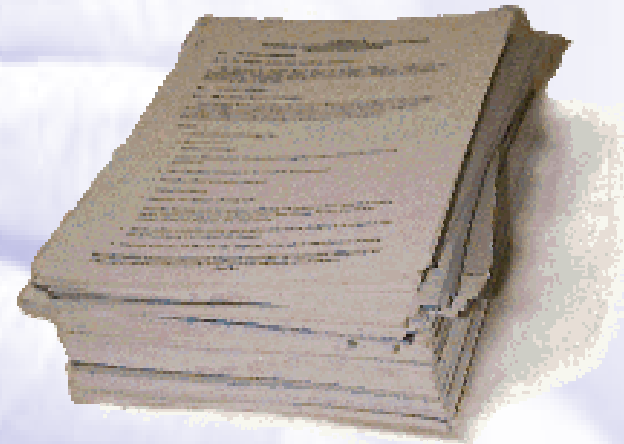


## Identifizierung entsprechender MDS 2.0- Items

**Identifiziert wurden 54 Items des MDS 2.0, die sich den 9 Domänen subsumieren ließen**

**Für jede der Domänen konnten Items identifiziert werden, jedoch in stark unterschiedlicher Anzahl (z.B. Transfer/ Mobilität: 30 Items; Schwindel: 2 Items)**

**Nicht dichotome Items wurden in allen möglichen Dichotomisierungen in die Analyse aufgenommen**

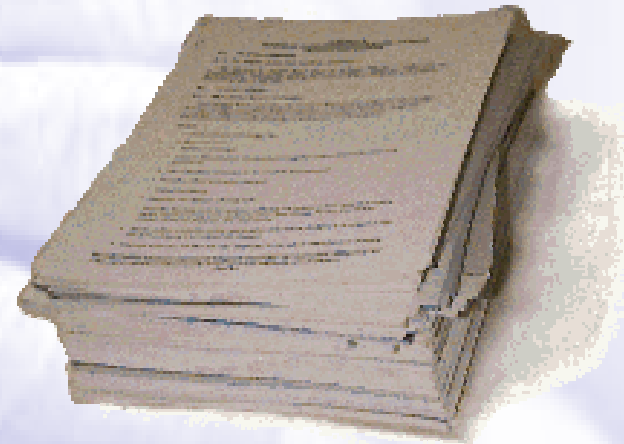


## Identifizierung entsprechender MDS 2.0- Items

Identifiziert wurden 54 Items des MDS 2.0, die sich den 9 Domänen subsumieren ließen

Für jede der Domänen konnten Items identifiziert werden, jedoch in stark unterschiedlicher Anzahl (z.B. Transfer/ Mobilität: 30 Items; Schwindel: 2 Items)

**Nicht dichotome Items wurden in allen möglichen Dichotomisierungen in die Analyse aufgenommen**



## Methode: Odds- Ratio- Analyse

Das Odds Ratio bezeichnet die „Chancen“ des Merkmalsträgers, zu stürzen, und zwar im Vergleich zu jenen, die nicht Merkmalsträger sind.

Ein Odds- Ratio von 3,017 für das Item „Sturz in den letzten 30 Tagen“ bedeutet also, dass jene Patienten, die eine solche Sturzgeschichte aufweisen, eine 3-fach höhere „Chance“ haben, zu stürzen als Patienten ohne solche Sturzgeschichte.

Analysiert wurden das Odds- Ratios des jeweiligen Merkmals bezogen auf einen Sturz im Folgeassessment (30 bis 210 Tage später)





## Methode: Odds- Ratio- Analyse

Das Odds Ratio bezeichnet die „Chancen“ des Merkmalsträgers, zu stürzen, und zwar im Vergleich zu jenen, die nicht Merkmalsträger sind.

Ein Odds- Ratio von 3,017 für das Item „Sturz in den letzten 30 Tagen“ bedeutet also, dass jene Patienten, die eine solche Sturzgeschichte aufweisen, eine 3-fach höhere „Chance“ haben, zu stürzen als Patienten ohne solche Sturzgeschichte.

Analysiert wurden das Odds- Ratios des jeweiligen Merkmals bezogen auf einen Sturz im Folgeassessment (30 bis 210 Tage später)



## Methode: Odds- Ratio- Analyse

Das Odds Ratio bezeichnet die „Chancen“ des Merkmalsträgers, zu stürzen, und zwar im Vergleich zu jenen, die nicht Merkmalsträger sind.

Ein Odds- Ratio von 3,017 für das Item „Sturz in den letzten 30 Tagen“ bedeutet also, dass jene Patienten, die eine solche Sturzgeschichte aufweisen, eine 3-fach höhere „Chance“ haben, zu stürzen als Patienten ohne solche Sturzgeschichte.

**Analysiert wurden das Odds- Ratios des jeweiligen Merkmals bezogen auf einen Sturz im Folgeassessment (30 bis 210 Tage später)**

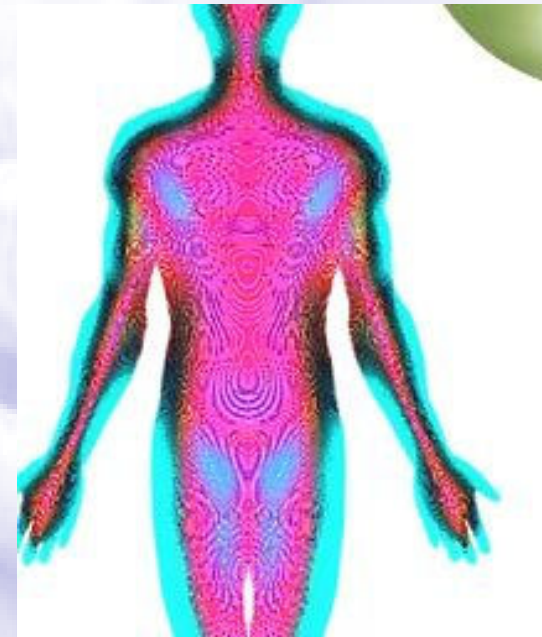


## Stichprobe

**Die Stichprobe besteht aus n= 1101  
MDS- Datensätzen eines Pflegeheims in  
Bayern**

**Die Untersuchung stellt eine  
Vollerhebung aller Datensätze aus den  
Jahren 1997 bis 2004 dar.**

**71 Datensätze weisen einen Sturz im  
Folgeassessment auf (Prävalenz: 7,9%)**



## Ergebnisse zu Transfer/ Mobilität/ Funktionalität

### Items mit Odds- Ratios >2,0:

Unsicherer Gang

Benutzung einer Gehhilfe

Gleichgewicht im Stehen beeinträchtigt, aber Stehen möglich

alle ADL- Items aus dem Bereich Fortbewegung (mindestens Anleitung benötigt, jedoch keine vollständige Abhängigkeit)

### Items mit niedrigen Odds- Ratios:

Bewegungseinschränkungen an Bein oder Fuß

Benutzung von Rollstuhl

überwiegende Bettlägerigkeit



## Ergebnisse zu Transfer/ Mobilität/ Funktionalität

### Items mit Odds- Ratios >2,0:

Unsicherer Gang

Benutzung einer Gehhilfe

Gleichgewicht im Stehen beeinträchtigt, aber Stehen möglich

alle ADL- Items aus dem Bereich Fortbewegung (mindestens Anleitung benötigt, jedoch keine vollständige Abhängigkeit)

### Items mit niedrigen Odds- Ratios:

**Bewegungseinschränkungen an Bein oder Fuß**

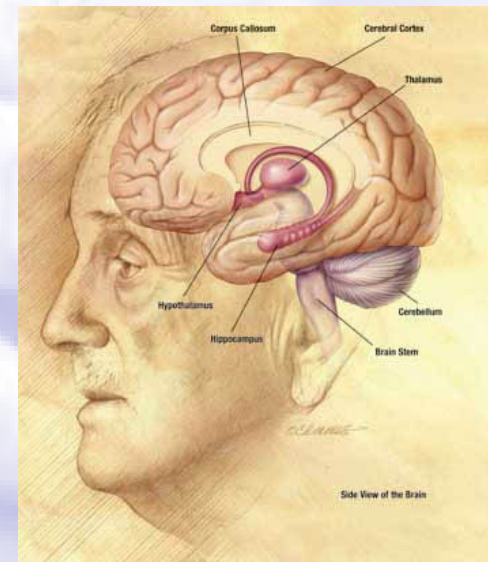
**Benutzung von Rollstuhl**

**überwiegende Bettlägerigkeit**



## Ergebnisse zu Kognitive Beeinträchtigung/ Agitiertheit

- Items mit Odds- Ratios >2,0:
- Zeiten der Unruhe
- motorische Unruhe
- **Verhaltensauffälligkeit: Umherirren**



## Ergebnisse zu Toilettenbenutzung/ Ausscheidung

### Items mit Odds- Ratios >2,0:

**Toilettenbenutzung (erhebliche Hilfe  
oder vollständige Abhängigkeit)**

**Stuhlinkontinenz**

**Urininkontinenz**

### Items mit niedrigen Odds- Ratios:

Durchfall

Diuretika

Harnwegsinfekt



## Ergebnisse zu Toilettenbenutzung/ Ausscheidung

### Items mit Odds- Ratios >2,0:

Toilettenbenutzung (erhebliche Hilfe  
oder vollständige Abhängigkeit)

Stuhlinkontinenz

Urininkontinenz

### Items mit niedrigen Odds- Ratios:

Durchfall

Diuretika

Harnwegsinfekt





## Ergebnisse aus den übrigen Domänen

Die Items „Stürze in den letzten 30 Tagen“ sowie „Schwindel, Benommenheit“ wiesen die höchsten Odds- Ratios auf ( $>3,0$ )

In den Domänen Sehfähigkeit und Psychopharmaka fanden sich ausschließlich OR  $<0,8$



## Ausblick und nächste Schritte

**Risikoabklärung: Primär Fokussierung auf die Domänen mit hohen OR, standardisierte Abklärung der identifizierten Items mit hohen OR**

Verstärkte Schulungen in den Bereichen mit hohen OR, v.a. auf Interventionsebene

Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen (Fachkraft für geriatrische Rehabilitation, Trainingsgeräte)



## Ausblick und nächste Schritte

Risikoabklärung: Primär Fokussierung auf die Domänen mit hohen OR, standardisierte Abklärung der identifizierten Items mit hohen OR

**Verstärkte Schulungen in den Bereichen mit hohen OR, v.a. auf Interventionsebene**

Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen (Fachkraft für geriatrische Rehabilitation, Trainingsgeräte)



## Ausblick und nächste Schritte

Risikoabklärung: Primär Fokussierung auf die Domänen mit hohen OR, standardisierte Abklärung der identifizierten Items mit hohen OR

Verstärkte Schulungen in den Bereichen mit hohen OR, v.a. auf Interventionsebene

**Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen (Fachkraft für geriatrische Rehabilitation, Trainingsgeräte)**

