

Causes et mécanismes des lombalgies dans le secteur de la santé Ursachen und Entstehung von Kreuzschmerzen in der Pflege

PD Dr. med. Thomas Läubli
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO,
Ressort Grundlagen Arbeit und Gesundheit
Leiter
Forschungsgruppe Ergonomie und Umwelt,
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Professor in residence
Kyoto Institute of Technology, Japan



Abbildung aus Weissbrodt et al., SOHF, 2011

8. SOHF - et 48, ANMTEPH – Weiterbildungstagung
8è symposium de formation de la SOHF et 48è
journées de FMC de l'ANMTEPH Genf/ Genève, 15
et 16 septembre 2011



Rückenschmerz und Arbeit: Ursachen

- hohe physische Arbeitsbelastung (Tragen schwerer Lasten, ungünstige Körperhaltungen)
- psychosoziale Arbeitsbedingungen (Stress, fehlende Autonomie oder geringe Arbeitszufriedenheit)
- multikausal



Bildnachweis: SUVA, Luzern

Kreuzschmerzen in der Pflege
EVD/SECO: Grundlagen Arbeit und Gesundheit: Thomas Läubli

2 von 20



Ursachen und Entstehung von Kreuzschmerzen in der Pflege - Vortragsinhalt

- Diskussionspunkte
- Häufigkeit von Rückenschmerzen (Beispiel Schweiz)
- Risikofaktoren wirken multiplikativ
- Vererbung
- Heben und Tragen
- Häufigkeit arbeitsbezogener Arbeitsausfälle in der Pflege
- D: Pflegekonzept Rückengerechter Patiententransfer
- Australien /Grossbritannien u.a.: „No-Lifting-Policy“
- Vorschriften Schweiz (treffen sie den Punkt?)
- Diskussionspunkte

Kreuzschmerzen in der Pflege
EVD/SECO: Grundlagen Arbeit und Gesundheit: Thomas Läubli



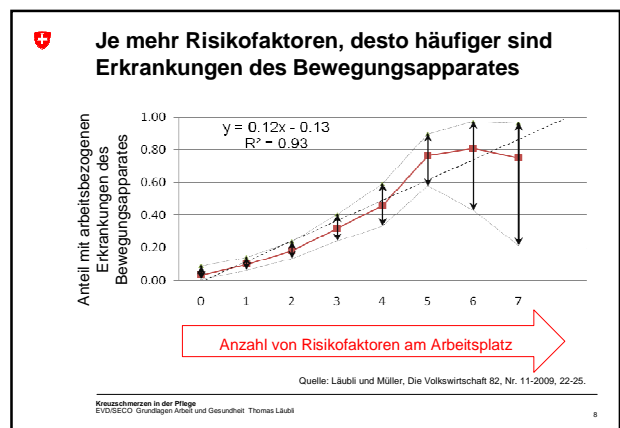
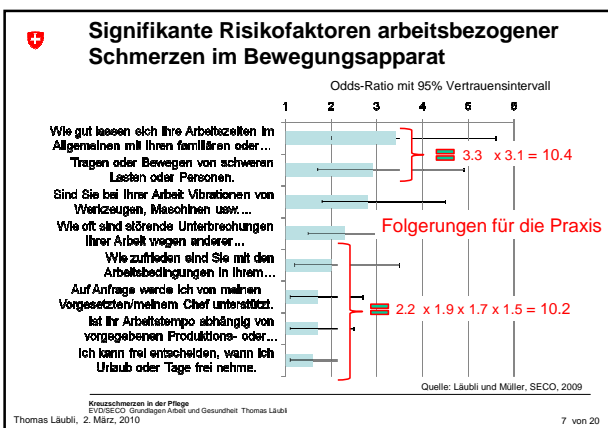
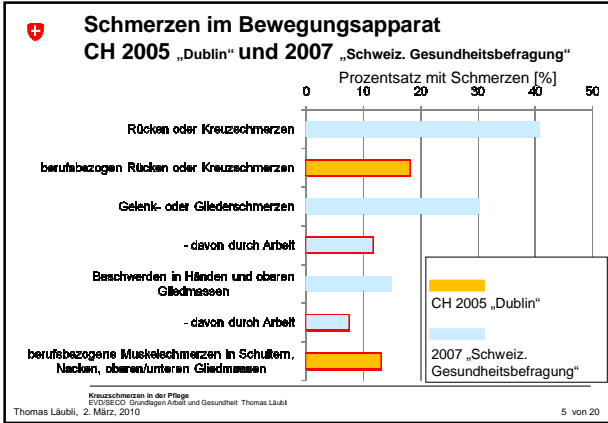
Rückenschmerzen in der Pflege – eine Herausforderung

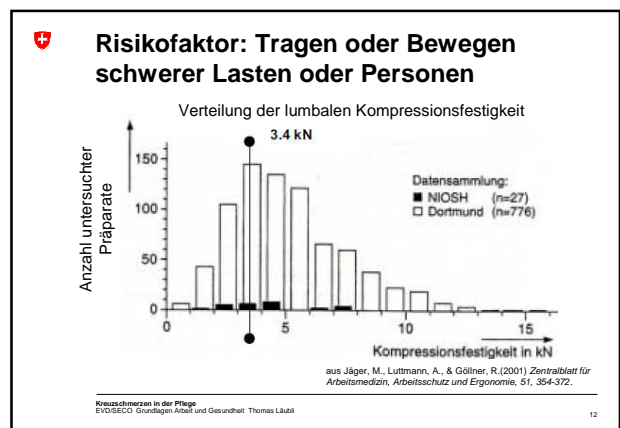
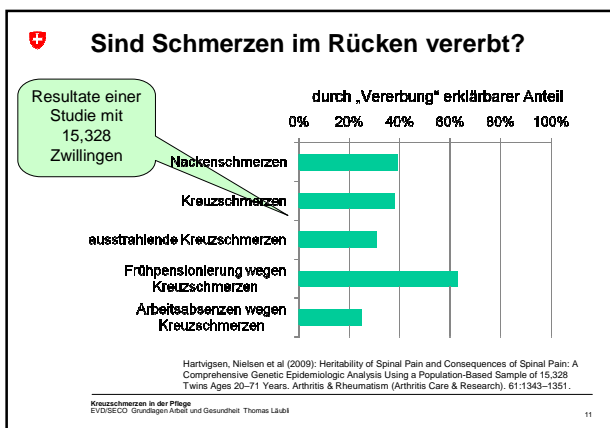
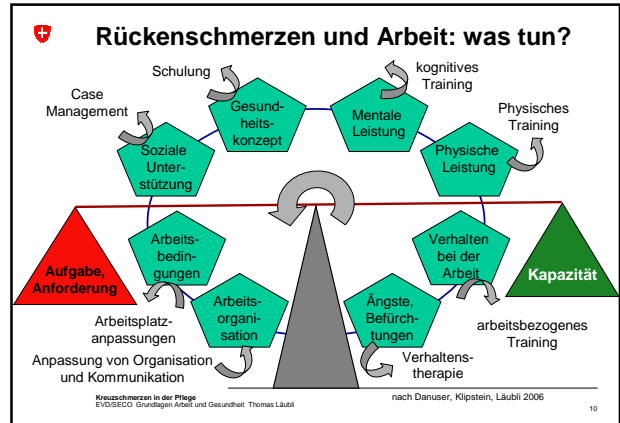
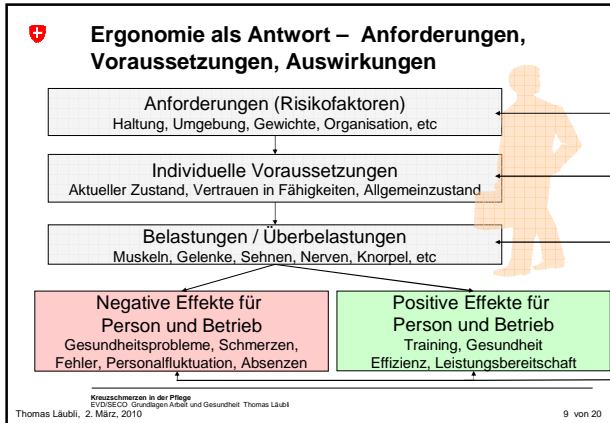
- Herausforderungen für Akutspitäler, Rehabilitationskliniken, Alters- und Pflegeheime, Hauspflege
 - Rückenschmerzen generell sehr häufig
 - Bei Pflegepersonal signifikant erhöhtes Risiko für Rückenschmerzen
 - Bei Pflegepersonal wichtiger Grund für Arbeitsunfähigkeit und Arbeitsabsenzen
 - zunehmend ältere Pflegende im Arbeitsprozess.
- Wirksamkeit von Präventionsmassnahmen in Fachliteratur kontrovers beurteilt (Ursachen, methodische Schwierigkeiten)
- Programme wie „No-Lifting-Policy“ in Schweiz wenig bekannt
- für konsequente „No-Lift-Policy“ in mehreren Ländern Erfolg nachgewiesen.

zusammengestellt nach Weissbrodt et al., SOHF, 2011

Kreuzschmerzen in der Pflege
EVD/SECO: Grundlagen Arbeit und Gesundheit: Thomas Läubli

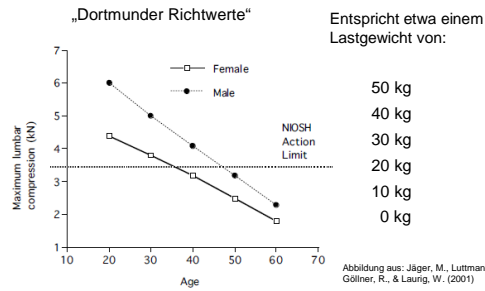
4







Die Belastbarkeit der Bandscheibe hängt vom Geschlecht und Alter ab

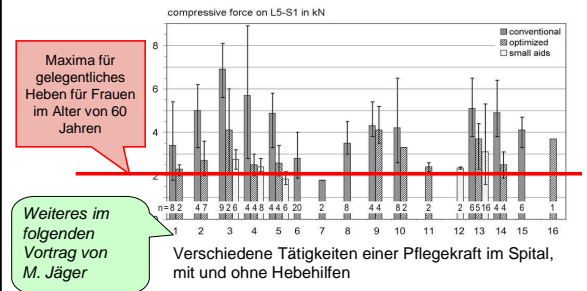


Kreuzschmerzen in der Pflege
EVIDSECO: Grundlagen Arbeit und Gesundheit: Thomas Läubli

13



Biomechanische Modellierungen auf Grund präziser 3D-Messungen (M. Jäger et al. 2008)

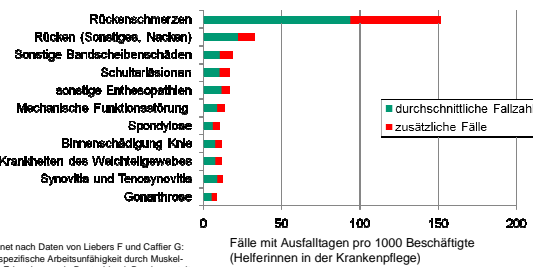


Kreuzschmerzen in der Pflege
EVIDSECO: Grundlagen Arbeit und Gesundheit: Thomas Läubli
Thomas Läubli, 2. März, 2010

14 von 20



D, 2003. Arbeitsunfähigkeitsfälle bei Helferinnen in der Krankenpflege



Kreuzschmerzen in der Pflege
EVIDSECO: Grundlagen Arbeit und Gesundheit: Thomas Läubli

15



D, 2003. Arbeitsunfähigkeitsfälle bei Krankenpflegerinnen



Kreuzschmerzen in der Pflege
EVIDSECO: Grundlagen Arbeit und Gesundheit: Thomas Läubli

16



Beispiel Deutschland: Pflegekonzept Rückengerechter Patiententransfer „RPT“

Auftraggeber
 Bundesverbandes der gesetzlichen Unfallversicherung (BAGUV)
Autoren
 Arbeitsgruppe aus Rheumaklinik Bad Bramstedt und Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf
Ziel
 multifaktorielle Strategie zur Reduzierung körperlicher Belastungen systematische Anwendung biomechanisch validierter Transferprinzipien (SOYKA, 2000).

M. Michaelis, S. Hermann: Evaluation des Pflegekonzepts Rückengerechter Patiententransfer in der Kranken- und Altenpflege. Langzeit-Follow-up. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund/Berlin/Dresden, 2010

Kreuzschmerzen in der Pflege
 EVID/SECO: Grundlagen Arbeit und Gesundheit: Thomas Läubli

17



Pflegekonzept Rückengerechter Patiententransfer „RPT“

Handlungsanweisungen

- vorausschauende ergonomische Planung des Transfers
- konsequenter Hilfsmitelesatz sowie
- die Betonung der Patientenaktivierung
- Schieben oder ziehen statt heben,
- Reibung reduzieren,
- Höhengefälle und schiefe Ebenen ausnutzen,
- Rampen einsetzen,
- Körperhebel des Patienten nutzen,
- Patienten kompaktmachen,
- in Etappen arbeiten,
- Schwerpunktverlagerung des eigenen Körpers,
- gerade Körperlängsachse bewahren.

Michaelis, und Hermann, 2010

Kreuzschmerzen in der Pflege
 EVID/SECO: Grundlagen Arbeit und Gesundheit: Thomas Läubli

18



Pflegekonzept Rückengerechter Patiententransfer „RPT“

Vorgehen

- kompetente Analyse der individuellen Ausgangssituation eines Transfers,
- ergonomisch optimale Auswahl von Transfer-techniken und technischen Hilfsmitteln
- Einleitung weiterer Gestaltungsmaßnahmen (z. B. Team- oder Raumorganisation)

Schulung

- durch intensiv ausgebildete Multiplikatoren („Instruktoren“),
- Multiplikatoren („Instruktoren“) auch als Praxisbegleiter, um den Wissenstransfer in den Pflegealltag sicherzustellen
- Expertenwissen der Instruktoren in der Einrichtung nutzen

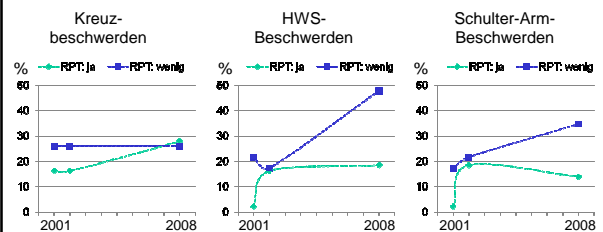
Michaelis, und Hermann, 2010

Kreuzschmerzen in der Pflege
 EVID/SECO: Grundlagen Arbeit und Gesundheit: Thomas Läubli

19



Evaluation des Pflegekonzeptes Rückengerechter Patiententransfer „RPT“

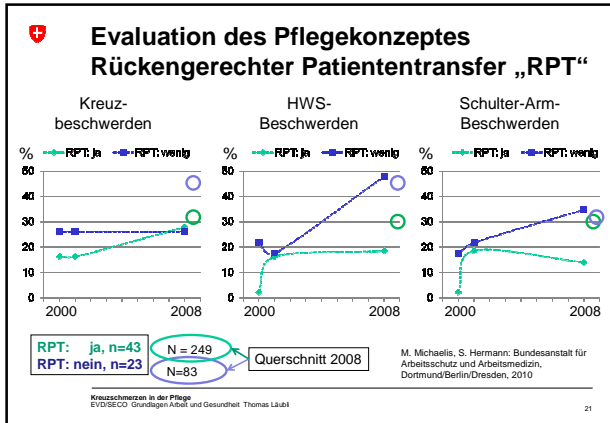


Follow-up 2000-2001 - 2009
 RPT: ja, n=43
 RPT: nein, n=23

M. Michaelis, S. Hermann: Evaluation des Pflegekonzepts Rückengerechter Patiententransfer in der Kranken- und Altenpflege. Langzeit-Follow-up. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund/Berlin/Dresden, 2010

Kreuzschmerzen in der Pflege
 EVID/SECO: Grundlagen Arbeit und Gesundheit: Thomas Läubli

20



No lifting policy (NLP): zum Beispiel Australien

Engkvist I-L: Evaluation of an intervention comprising a No Lifting Policy in Australian hospitals. Applied Ergonomics 37 (2006) 141-148

	NLP-Spitäler (N=201)	Kontrollspitäler (N=256)
während der letzten sechs Monate		
- Körperliche Schmerzen	65%	76%
- Rückenschmerzen	52%	71%
Andauernd		
- Körperliche Schmerzen	59%	69%
- Rückenschmerzen	50%	61%
Verletzungen		
- an einer / mehreren Körperstellen	24%	44%
- Rückenverletzungen	18%	36%

Kreuzschmerzen in der Pflege
EVIDENCE: Grundlagen Arbeit und Gesundheit, Thomas Läubli

Bildnachweis: CDC NIOSH, 2009; BAUA, 2009

22

MAPO-Index Battevi et al. 2006

risk assessment of patient manual handling – validation study

$$MAPO = (NC/Op \times LF + PC/Op \times AF) \times WF \times EF \times TF$$

- NC Number of non co-operative patient
- PC Number of partially co-operative patient
- Op Number of operators within ward
- NC/Op and PC/Op Disabled patient/operator ratios
- LF Lifting factor
- AF Minor aid factor
- WF Wheelchair factor
- EF Environment factor
- TF Training factor

These: Da der MAPO-Index prädiktiv ist, benennt er die Ursachen berufsbezogener Rückenschmerzen in der Pflege

Ergonomics. 2006. 49(7):671-87.

Kreuzschmerzen in der Pflege
EVIDENCE: Grundlagen Arbeit und Gesundheit, Thomas Läubli

Thomas Läubli, 2. März, 2010

23 von 20

- ### Key factors for success.
- Training needs analysis
 - Policies / directions
 - clear about responsibilities
 - who does risk assessment?
 - what records are there to ensure successful processes?
 - Risk assessment (after risk assessment, there is link to procedures)
 - Procedures (by royal college of nurses, now evidence-based)
 - Management commitment (managers must be trained)
 - Sufficient resources
 - Appropriate support
 - Monitoring
 - Audits
- http://www.wales.nhs.uk/documents/NHS_manual_handling_passport.pdf (Rosemary Rodgers, UK)
- Kreuzschmerzen in der Pflege
EVIDENCE: Grundlagen Arbeit und Gesundheit, Thomas Läubli
- Thomas Läubli, 2. März, 2010
- 24 von 20



Heben und Tragen: Grenzwerte SUVA

Suvapro: Grenzwerte am Arbeitsplatz 2011:

“Richtwerte für zumutbare Lastgewichte sind 25kg für Männer und 15kg für Frauen.

Bei regelmässigem Heben und Tragen (respektive Manipulationen) ist ab Lasten von 12kg für Männer und 7kg für Frauen eine Gefährdungsermittlung vorzunehmen.”



SECO : werden Hilfsmittel eingesetzt?

Technische Hilfsmittel (Lifter, etc..) stehen für Bewegungs- und Transferaufgaben zur Verfügung.

ja

nein

Falls ja:

- Werden bewegungsunfähige Patienten oder Patientinnen unter Einsatz von **technischen Hilfsmitteln** bewegt oder transferiert?

immer meistens häufig

gelegentlich selten nie

Kleine Hilfsmittel stehen für Bewegungs- und Transferaufgaben zur Verfügung.

ja

nein

- Werden bewegungsunfähige Patienten oder Patientinnen unter Einsatz von **kleinen Hilfsmitteln** bewegt oder transferiert?

immer meistens häufig gelegentlich

selten nie



Rückenschmerzen in der Pflege – eine Herausforderung

- Herausforderungen für Akutspitäler, Rehabilitationskliniken, Alters- und Pflegeheime, Hauspflege
 - Rückenschmerzen generell sehr häufig
 - Bei Pflegepersonal signifikant erhöhtes Risiko für Rückenschmerzen
 - Bei Pflegepersonal wichtiger Grund für Arbeitsunfähigkeit und Arbeitsabsenzen
 - zunehmend ältere Pflegende im Arbeitsprozess.
- Wirksamkeit von Präventionsmassnahmen in Fachliteratur kontrovers beurteilt (Ursachen, methodische Schwierigkeiten)
- Programme wie „No-Lifting-Policy“ in Schweiz wenig bekannt
- für konsequente „No-Lift-Policy“ in mehreren Ländern Erfolg nachgewiesen.

zusammengestellt nach Weissbrodt et al, SOHF, 2011