

Austauschworkshop der Wiener Allianz für Gesundheitsförderung in Gesundheitseinrichtungen

Operative Umsetzung des Projekts Rückengesundheit 24/7/365 und Ergebnisse

Univ.-Ass. Mag. Dr. Timothy Hasenöhrl, Bakk.

Univ.-Prof. Dr. Richard Crevenna, MBA, MSc, MSc

Hintergrund

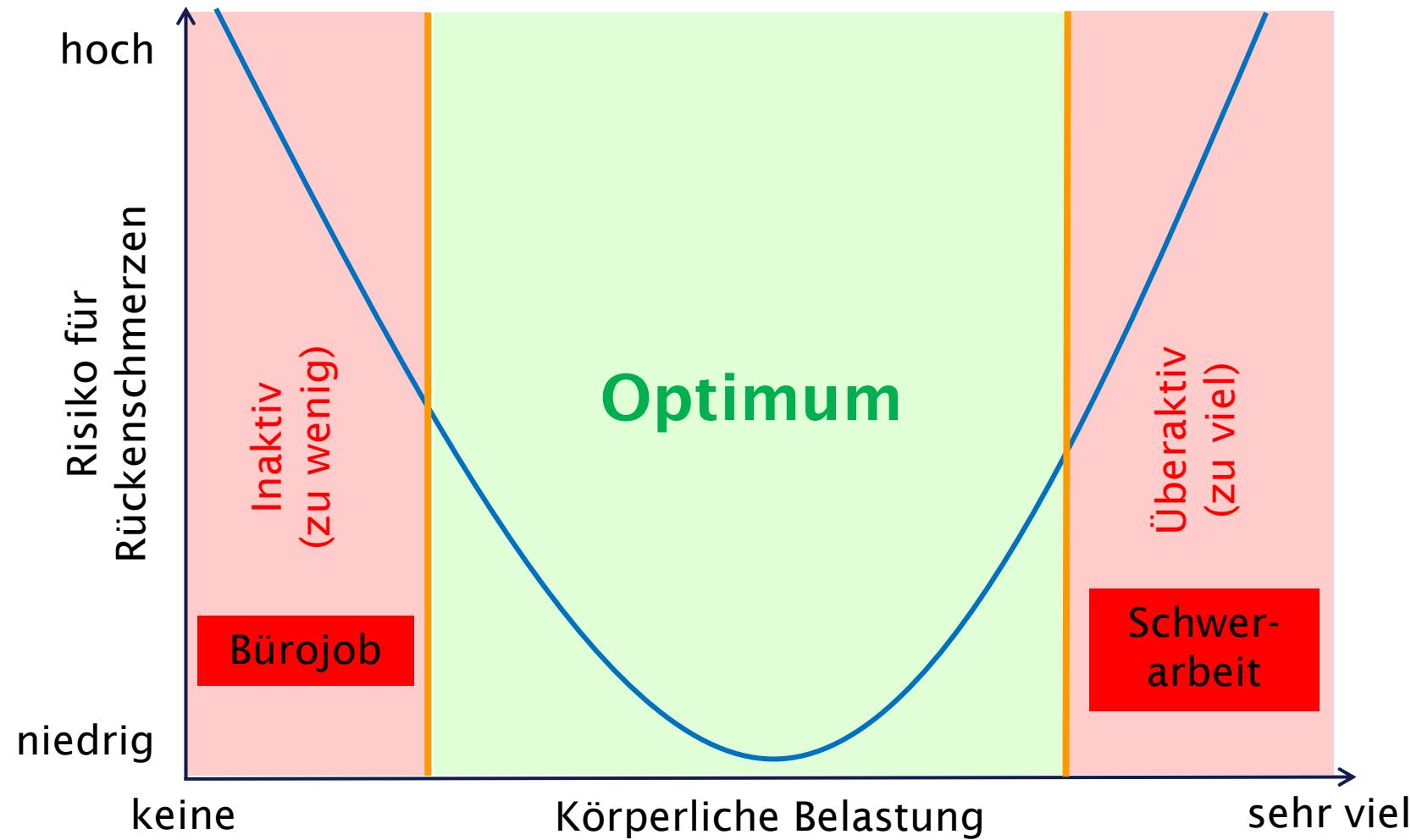
- Mitarbeiter:innen im Gesundheitswesen – insbesonders Pflegepersonal – haben erhöhtes, Arbeitsplatz-assoziiertes Rückenschmerz-Risiko¹
- Rückenschmerz-Lebenszeitprävalenz für Mitarbeiter:innen im Gesundheitswesen bis zu 85%²
- BGF-Projekte mit Maßnahmen zur Bewegungsförderung wirken!³

¹Hignett S. Work-related back pain in nurses. *J Adv Nurs.* 1996;23(6):1238-1246.

²Lin CY, Liu YH, Chen SM, Cheng SC, Liu MF. The Effectiveness of Group-Based Core Stability Exercise and Educational Booklet for Hospital Workers in Taiwan with Nonspecific Low Back Pain: A Preliminary Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(6):3324.

³Bell JA, Burnett A. Exercise for the primary, secondary and tertiary prevention of low back pain in the workplace: a systematic review. *J Occup Rehabil.* 2009;19(1):8-24.

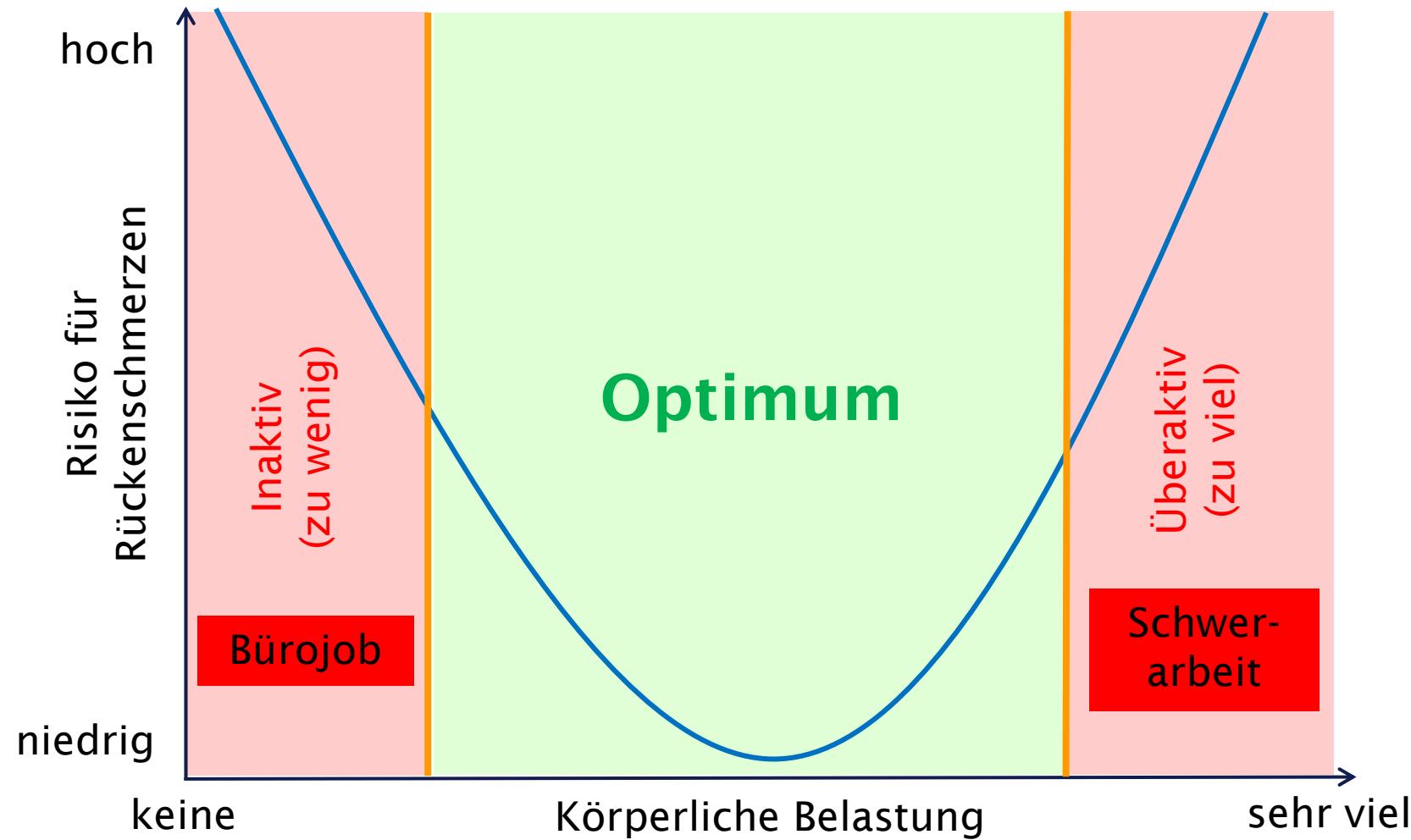
Hintergrund: Arbeits-assoziierte Rückenschmerzentstehung



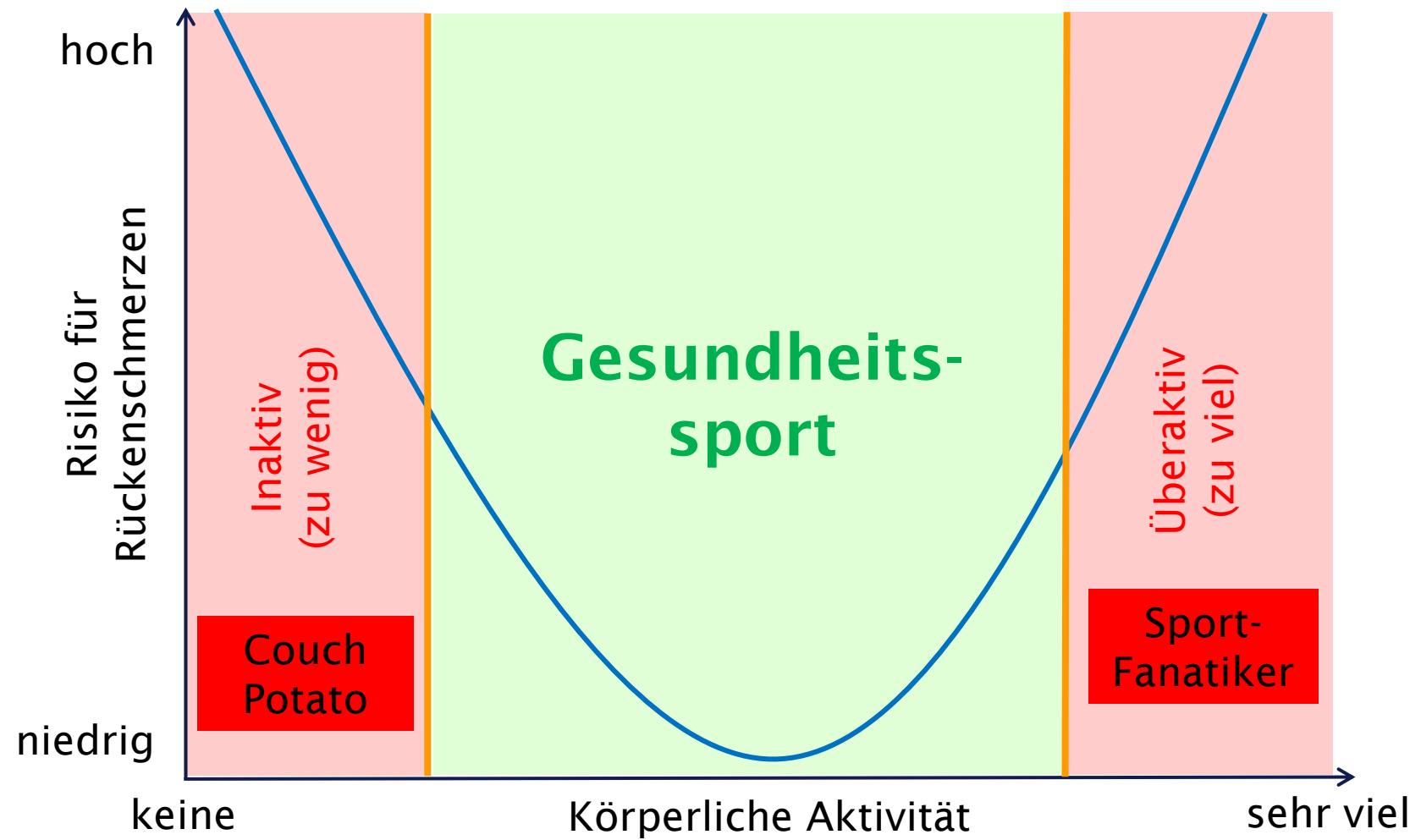
Hintergrund: Arbeits-assoziierte Rückenschmerzentstehung

- Unspezifischer Rückenschmerzen entwickeln sich aus den beiden Extremen des körperlichen Aktivitätskontinuums
- „**Zu wenig**“
 - Mangelnutzung führt zu Mangelernährung der Kollagenstrukturen, Muskelatrophie, muskulären Dysbalancen, Fehlhaltungen, neuromuskulären Defiziten und folglich zu **Schmerzentstehung aufgrund von Funktionseinschränkungen**
- „**Zu viel**“
 - Überlastung führt zu mechanischen Spitzenbelastungen (Intensität & Volumen), ungünstigem Verhältnis aus Belastung und Erholung, Überforderung lokaler Stabilisationsmuskulatur und folglich zu **Schmerzentstehung aufgrund der Überreizung passiver und aktiver Strukturen**

Hintergrund: Arbeits-assozierte Rückenschmerzentstehung



Hintergrund: Gilt auch in der Freizeit!



Mögliche Szenarien



Neuartigkeit/Neuwert – Hypothese

- **Idee: Rückengesundheit endet nicht am Arbeitsplatz**
- **Zielsetzung: Verständnis für Wirbelsäulen-Gesundheit in Theorie und Praxis schaffen**
- **Hypothese: Umfassende, Verständnis-basierende Intervention hilft Berufsgruppen mit unterschiedlichen körperlichen Anforderungsprofilen gleichermaßen**
- **Umsetzung: Inter- & multidisziplinäre Intervention für Berufsgruppen mit unterschiedlichen körperlichen Belastungsprofilen**

Inter- & multidisziplinäre Zusammenarbeit

Schulungsvideos Theorie (20 Minuten)

- „Leitliniengerechte Therapie des Rückenschmerzes“
 - Univ.-Prof. Dr. Richard Crevenna, MBA, MSc, MSc
- „Anatomie der Wirbelsäule“
 - Dr. Lukas Reissig, PhD
- „Ernährung und Rückenschmerz“
 - Julia Sternik, PT, MSc
- „Psyche und Rückenschmerz“
 - OR Mag. Margarete Steiner



Inter- & multidisziplinäre Zusammenarbeit

Praxisschulungen

- „Schwerlasthandhabung“
 - „Ausgleichstraining für sitzende Tätigkeit“
 - „Core Stability/Rumpfkrafttraining“
- 
- Univ.-Ass. Mag. Dr. Tim Hasenöhrl, Bakk.
-
- Kleingruppen bis 10 TN
 - 90 Minuten / Schulung
 - Alle Berufsgruppen gemischt
 - „Laufzettel“
 - Handout/Skriptum

POPULATION

Vorwiegend körperliche Schwerarbeit

Vorwiegend sitzende Tätigkeit

Mischtätigkeit

Ärztliche Anamnese und Einschluss

Non-specific back pain

Studieneinschluss „Control“

Specific back pain

Exclusion & klinische Weiterversorgung

PLAN

BGF

April-Juni

Oktober-Dezember

STUDIE

1. BL-Assessments

2. Intervention
- 3-tlg. Schulung
 - Vorträge

6mo FU-Assessments

BL-Assessments

1. 6mo FU-Assessments
2. Intervention
- 3-tlg. Schulung
 - Vorträge

EXCLUSION

POPULATION

Vorwiegend
sitzende
Tätigkeit

Mischtätigkeit

Ärztliche Anamnese und Einstchluss

REALITÄT BGF

Non-specific
back pain

Nur Teilnahme am
BGF-Projekt

Specific back
pain

Studieneinschluss
„regulär“

April-Juni

Oktober-Dezember

1. BL-Assessments
2. Intervention
 - 3-tlg. Schulung
 - Vorträge

6mo FU-Assessments

Vergleich

Sedentary

Physically active

Keine Assessments

Exclusion & klinische
Weiterversorgung

EXCLUSION

Evaluierungsstudie – Rückengesundheit 24/7/365

- **Teilnahme BGF-Projekt/Evaluierungsstudie unabhängig voneinander**
- Messzeitpunkte: Baseline & 6mo Follow-Up

Outcome Parameter Evaluierungsstudie:

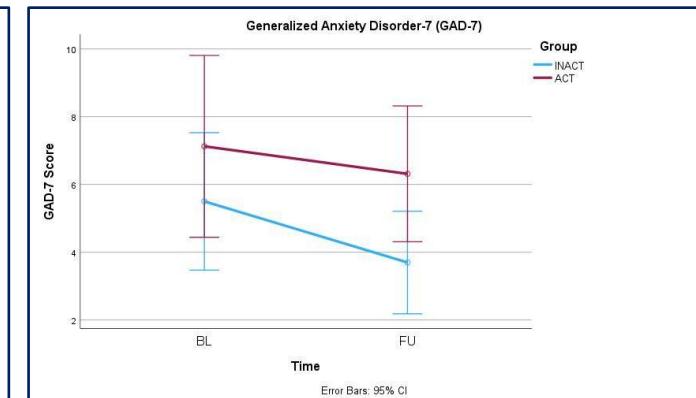
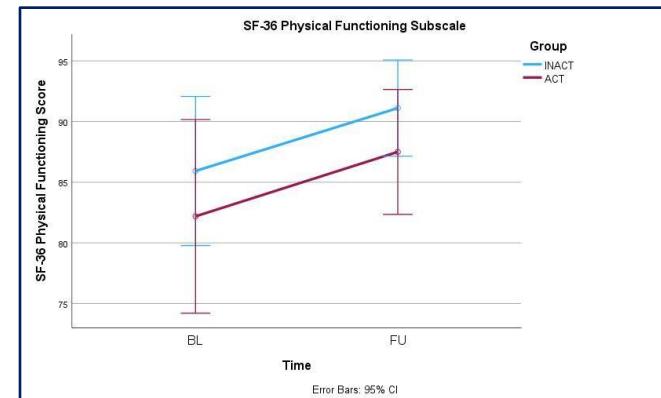
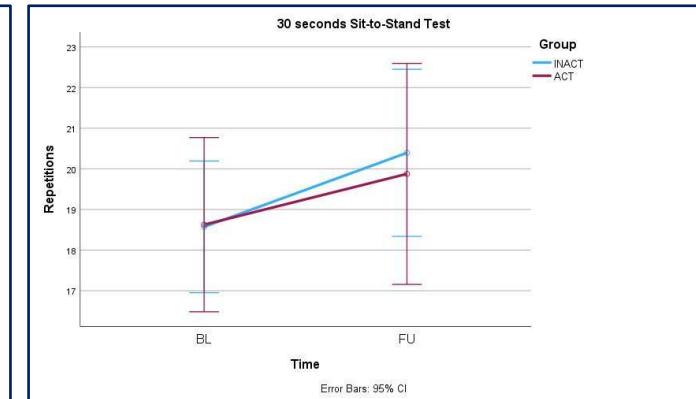
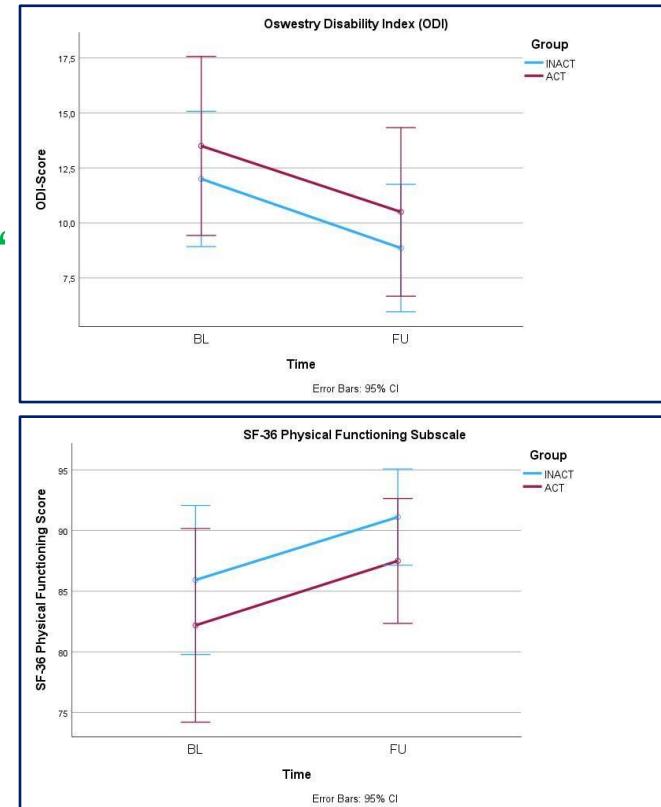
- **Primary Outcome Parameter: Rückenschmerz (ODI)**
- Secondary Outcome Parameters:
 - Fragebögen: Soziodemografische Faktoren, Arbeitsfähigkeit (WAI), Lebensqualität (SF-36), Angst (GAD-7), Angstvermeidung (FABQ-D), Depression (PHQ-9), Stress (PSS-10)
 - Funktionstest: 30 Seconds Sit-to-Stand Test (30secSTS)

Praktische Umsetzung – Logistik im Hintergrund

- Schulungen: April – Juni (**August**) 2023
 - An 33 (**34**) Tagen insgesamt 66 (**69**) Gruppenschulungstermine (22x pro Themenschwerpunkt) & 40 Videotermine „offen“ angeboten (www.termino.gv.at)
 - 62 (**65**) Gruppenschulungen durchgeführt (zw. 1-12 TN pro Schulung)
 - 34 Videoschulungen durchgeführt
 - **3 Nachschulungstermine im August**
 - 100 Mitarbeiter:innen am BGF-Projekt teilgenommen
 - **Alle 100 Mitarbeiter:innen in Hauptambulanz voruntersucht!**
 - 68 Mitarbeiter:innen an begleitender Evaluierungsstudie teilgenommen

Ergebnisse & Schlussfolgerung

- Rückenschmerz (ODI), Körperliche Leistungsfähigkeit (30secSTS), körperliche Funktionsfähigkeit (SF-36 KÖFU) & Angst (GAD-7) sig. besser nach 6 Monaten
- Keine Gruppenunterschiede!
- Das umfassende BGF-Projekt „Rückengesundheit 24/7/365“ führt berufsgruppen-übergreifend zu vergleichbaren Verbesserungen
- Hypothese bestätigt!



Evaluierungsstudie – Rückengesundheit 24/7/365

- International Journal of Environmental Research and Public Health (IF: 4.614)
- Sonderheft: „Occupational Health and Wellbeing for Healthcare Providers“

 International Journal of
*Environmental Research
and Public Health*



Article

“Back Health 24/7/365”—A Novel, Comprehensive “One Size Fits All” Workplace Health Promotion Intervention for Occupational Back Health among Hospital Employees

Timothy Hasenoehrl ^{1,*}, Margarete Steiner ¹, Felix Ebenberger ¹, Philipp Kull ¹, Julia Sternik ¹, Lukas Reissig ², Galateja Jordakieva ¹ and Richard Crevenna ¹

¹ Department of Physical Medicine, Rehabilitation and Occupational Medicine, Medical University of Vienna, Waehringer Guertel 18-20, 1090 Vienna, Austria

² Division of Anatomy, Center for Anatomy and Cell Biology, Medical University of Vienna, Waehringer Straße 13, 1090 Vienna, Austria

* Correspondence: timothy.hasenoehrl@meduniwien.ac.at

Rückengesundheit 24/7/365 - Auskoppelungen

Rückengesundheit 24/7/365 - Betriebsabteilung

BGF-Projekt für Patiententransportdienste mit Erhebung der Zufriedenheit

Hintergrund

- Kolleg:innen der Patiententransportdienste haben **keinen persönlichen dienstlichen E-Mail Zugang**
- Bei Rekrutierung zum BGF-Projekt „Rückengesundheit 24/7/365“ zu spät dran gewesen
- Zudem in **Dienstrad** fix eingebunden, **keine Flexibilität**
- Kontaktaufnahme durch Führungskraft

Hintergrund

- Kolleg:innen der Patiententransportdienste haben **keinen persönlichen dienstlichen E-Mail Zugang**
- Bei Rekrutierung zum BGF-Projekt „Rückengesundheit 24/7/365“ zu spät dran gewesen
- Zudem in **Dienstrad** fix eingebunden, **keine Flexibilität**
- Kontaktaufnahme durch Führungskraft => Individualisiertes Angebot für Patiententransportdienste („Schwerarbeiter“!)
- Aufgabenstellung: 7 Kolleg:innen der Patiententransportdienste können für 90 Minuten aus dem Dienstrad herausgelöst werden => BGF-Schulung in dieser Zeit

Umsetzung

- Kleingruppenschulung mit Schwerpunkt körperliche Lastenhandhabung
- 10 Minuten Expert:innenbeiträge zu den Themen (Kurzvideos)
 - Medizinische Aspekte – Univ.-Prof. Dr. Richard Crevenna, MBA, MSc, MSc
 - Psyche und Rückenschmerz – OR Mag. Margarete Steiner
 - Sportwissenschaft und Rückenschmerz – Univ.-Ass. Mag. Dr. Tim Hasenöhrl, Bakk.
 - Betriebliche Gesundheitsförderung – Manuela Grohs, Dipl.-Sportwiss.



Umsetzung

• Praktische Schulung

- „Heben, tragen, schieben, ziehen“ => Grundlagen der Lastenhandhabung
- Auflockerungsübungen für überarbeitete/verspannte Muskulatur
- 10 Schulungen
- 62 TN:innen

• Handout

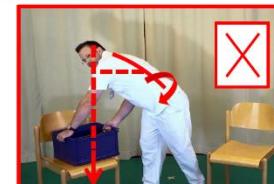
• Evaluierung

- Sprachbarriere!
- Fragebogen (COHEP)
- 92,6% positives Feedback

Rotation I

• Key Messages

- Keine dynamische Rotation im Rücken! Der gesamte Körper wird gedreht!
 - Dynamische Hebearbeit aus Beinmuskulatur, nicht aus dem Rücken!
 - Rückenmuskeln halten Wirbelsäule aufrecht!
 - Vor dem Anheben Rücken-/Rumpfmusken vorspannen
 - Last so nahe wie möglich zum Körper!
- #### • Hintergrund
- Gleichmäßige Verteilung der Last über ganze Wirbelsäule
 - Verhinderung von Belastungsspitzen
 - Lastableitung über vorgespannte Muskulatur
 - Minimierung physikalischer Kräfte



Ziehen seitlich

• Key Messages

- Muskulär gegen externe Krafteinwirkung verspannen!
 - Beim seitlichen Ziehen wird Wirbelsäule in Seitneigung gezogen!
 - Seitliche Rumpfmusken vorverspannen!
- #### • Hintergrund
- Lastableitung über vorgespannte Muskulatur
 - Wirbelsäule in optimaler Position halten



Rückengesundheit 24/7/365 – Tension Terminator

BGF-Projekt mit Anwendungsbeobachtung

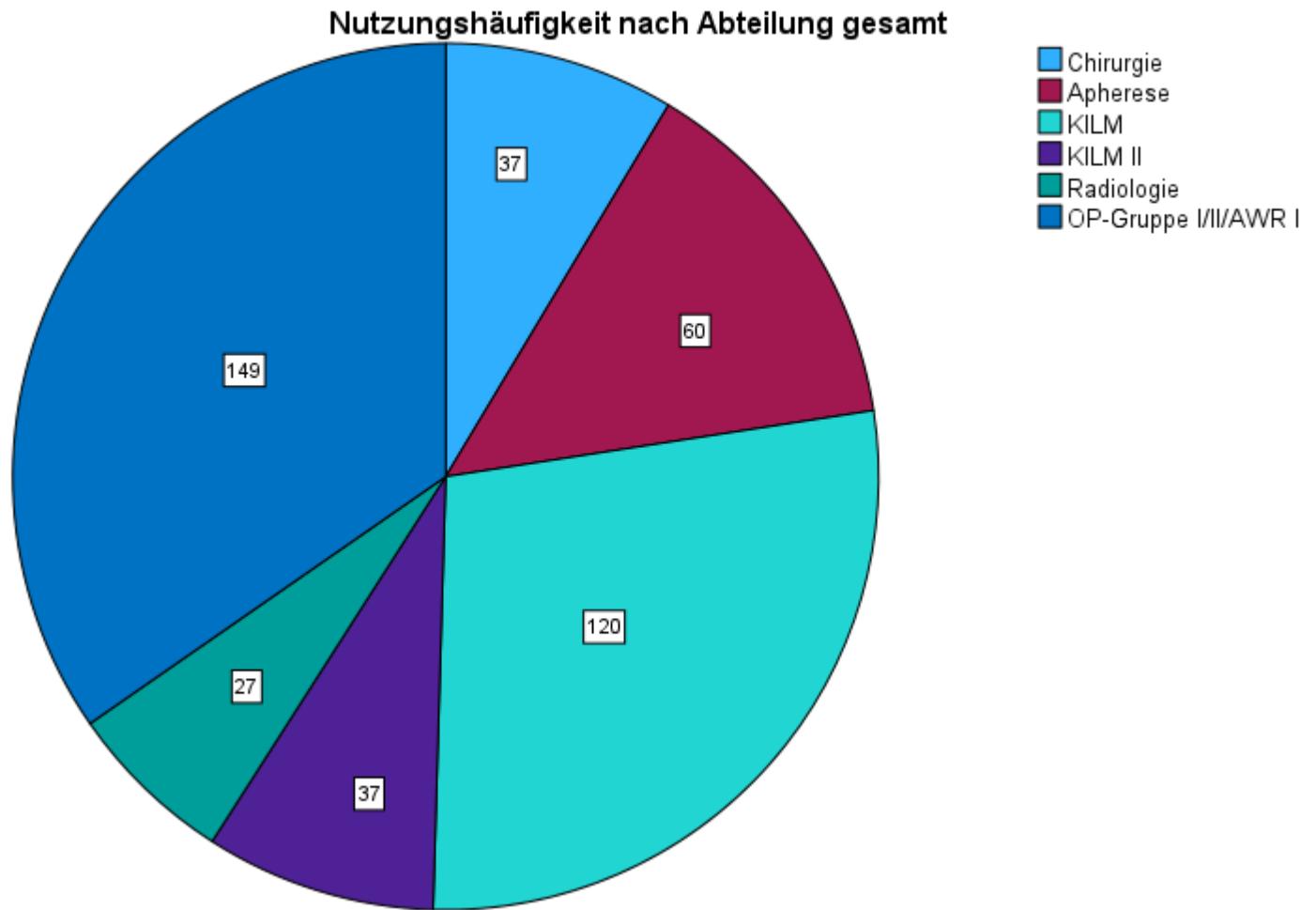
Hintergrund

- „Triggerpunkt-Behandlungs-Tool (Tension Terminator/Clean Zone) zur Selbsttherapie von Myogelosen im Berufsumfeld“
- Kolleg:innen anderer Fächer haben rückgemeldet, dass es ihnen ihre **Arbeitssituation (Dienstrad, knappe Personaldecke)** unmöglich macht an BGF-Programm außerhalb des Arbeitsplatzes teilzunehmen
- An 6 Abteilungen für jeweils 3-4 Monate verliehen
- **Anwendungsbeobachtung:** Nutzungshäufigkeit, Nutzungsdauer und Bewertung („besser“/„schlechter“/„gleich“) selbständig eingetragen



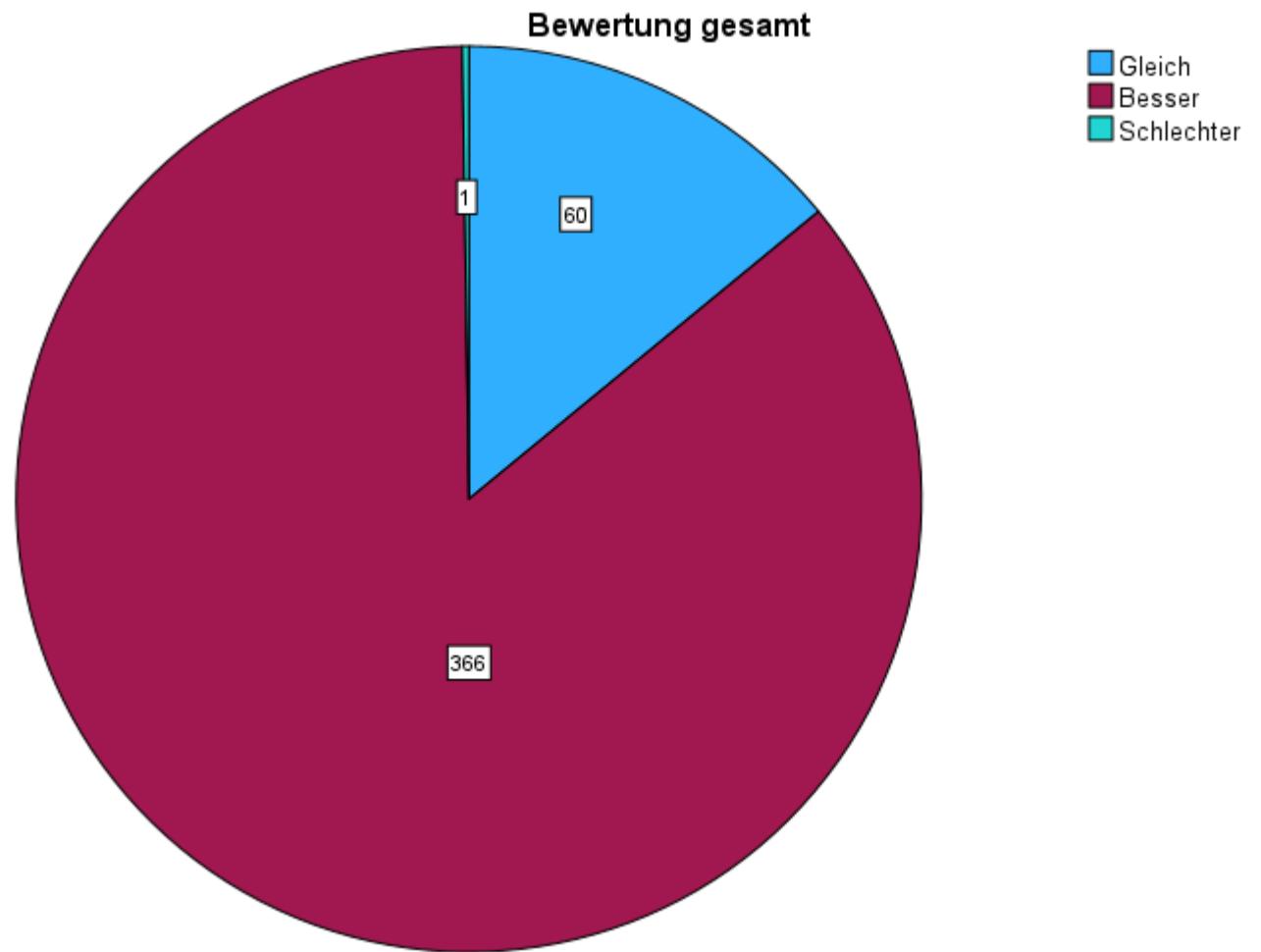
Ergebnisse I – Nutzungsverhalten

- 430 Nutzungen
 - 37 Chirurgie
 - 60 Apherese
 - 120 KILM
 - 37 KILM II
 - 27 Radiologie
 - 149 OP-Gruppe I/II/AWR I



Gesamtauswertung - Gesamtbewertung

- Subj. Bewertung nach der Nutzung in %
 - 85,1% „besser“
 - 14% „gleich“
 - 0,2% „schlechter“
 - 0,7% „keine Angabe“
- Mittlere Verwendungszeit: 6,5 Minuten



Stärken, Limitierungen, Erkenntnisse für die Praxis

- Stärken:
 - Sehr positive Rückmeldung der Verantwortlichen an den jeweiligen Abteilungen
 - Beschaffungswunsch von allen geäußert!
- Limitierungen:
 - Nutzungsverhalten nicht flächendeckend (unregistered users)
 - Outcome-Measures („besser“/„gleich“/„schlechter“) sehr limitiert
- Erkenntnisse für die Praxis
 - Wahl des Montageortes zentral für Nutzungsverhalten!
 - „Zu versteckt“ vs. „zu sehr einsehbar“ => von Abteilung zu Abteilung unterschiedlich
 - Günstigere Alternativen: Dr. Wolff – Blackroll Station

Rückengesundheit 24/7/365 - Lager

BGF-Projekt für Lagermitarbeiter:innen mit Kurzevaluierung

Hintergrund

- Anfrage im Rahmen **arbeitsmedizinischer Begehung** durch **Führungskraft**
 - Mundpropaganda („Ihr habt doch mal was zu diesem Thema gemacht...“)
- **Individuelle Planung** für Lager
 - Bedarfserhebung
 - Persönliche Begehung vor Ort
 - Erhebung der Zeitressourcen
 - Interventionsplanung
 - Evaluierungsplanung

BGF-Intervention

- Kleingruppenschulungen
 - 5-10 Personen
 - 120 Minuten
 - Lagermitarbeiter
 - Näherinnen gesondert
- Handout
- Workshop zum Thema Konfliktmanagement mit Arbeitspsychologin
- Ernährungsberatung für nicht notwendig befunden

BGF-Intervention

- Schulungsinhalte:
 - Anatomie der Wirbelsäule
 - klassische Schädigungsmechanismen
 - Rücken-schonende Lastenhandhabung
 - Auflockerungs- und Dehnübungen für stark beanspruchte Muskulatur
 - Rumpfkräftigung
- Sonderfokus Näherinnen:
 - Ausgleichsübungen für sitzende bzw. Zwangshaltungs-Tätigkeit

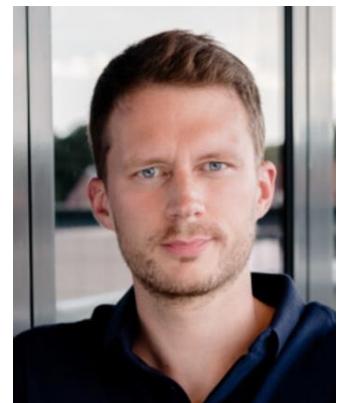
BGF-Evaluierung

- Messzeitpunkte
 - Baseline & 3mo Follow-Up
- Outcome Parameter
 - Soziodemografische Faktoren
 - Rückenschmerzen (ODI)
 - Zufriedenheit mit der Schulung
 - COHEP „Comprehensibility of Health Education Programs“
⇒ Verständnisförderung, Verständlichkeit, Übertragbarkeit
 - Arbeitsfähigkeit (WAI)
 - Lebensqualität (SF-36)

Evaluierungsergebnisse

- 42 Teilnehmer:innen angemeldet, 34 Teilnehmer:innen geschult
- 30 Teilnehmer:innen an Evaluierung teilgenommen, 29 auswertbar
- Analysen
 - Schwerarbeiter vs. Normalarbeiter (Selbsteinschätzung, Cut-Off: <8/10)
 - Geschlecht: Männer vs. Frauen
 - Alter: Cut-Off <40 Jahre
- 2 Key-Findings:
 - „**Männer**, die **über 40 Jahre** alt sind und sich selber als **Schwerarbeiter** einschätzen, haben signifikant stärker von der BGF-Maßnahme profitiert.“
 - Nach 3 Monaten macht eine Auffrischungsschulung Sinn

Team Effort



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!