

Stephan Starischka und Claudia Kauert
- FB 16 – Sport , Arbeitsbereich Trainings- und Bewegungswissenschaft -

EMG- und videogestützte Tätigkeitsanalysen am Arbeitsplatz als Arbeitsschritt im Kontext präventiv akzentuierter Gesundheitsberatung aus Sicht der Sportwissenschaft.

(Kurzfassung, eingereicht für das „Zweite Dortmunder Bildungsforum : „Integration von Wissens- und Dienstleistungsarbeit“ 2InWiDA@edo.uni-dortmund.de)

Einleitung / Problemzusammenhang

Ab 1995 wurde im Arbeitsbereich Trainings- und Bewegungswissenschaft des Instituts für Sport und seine Didaktik das „Fit-Karten©- Konzept für den Bereich der Betrieblichen Gesundheitsförderung in Stehverufen“ entwickelt (vgl. STARISCHKA 1995, 1996). Es orientiert sich an dem in der Trainingswissenschaft erprobten Dreischritt von

- Analyse des Anforderungsprofils der Tätigkeit(en) / Bewegungshandlungen,
- Diagnose des individuellen Qualifikationsniveaus (Funktionspotential motorischer Fähigkeiten und Fertigkeiten),
- Ansteuerung eines hypokinetisch-präventiven Qualifikationszustandes.

Konzeption und Durchführung der analytischen und diagnostischen Arbeitsschritte basieren auf sportwissenschaftlichen Erkenntnissen und Modellen (vgl. u. a. STARISCHKA 1999, BREHM et al. 2000, BREHM et al. 2001) und erfolgen unter Nutzung trainingswissenschaftlicher, biomechanischer und sportmotorischer Verfahren bzw. Instrumentarien, die um arbeitswissenschaftliche Untersuchungsverfahren ergänzt werden können.

Der Ansteuerungs- / Bewegungsprogramm Kern des modular strukturierten Konzepts (Bausteine) zielt im Bemühen um

- eine Kompensation von als negativ bewerteten, auch arbeitsplatzinduzierten, Faktoren (Stressoren),
- den Aufbau individuellen „Überschusspotentials“ (Ressourcen, Kompetenzen) zur Vorbeuge von Schädigungen des Stütz- und Bewegungssystems (und weiterer Organsysteme),

darauf,

- basierend auf den Ergebnissen der o.a. Analyse- und Diagnosephasen,
- beginnend am Arbeitsplatz,

individuell zusammengestellte, sich ergänzende und aufeinander aufbauende Bewegungsprogramme (Mini- Pausen- Karten, Bewegungspausen - Karten, Mini-Trainings-Karten) Schritt für Schritt in den Arbeitsalltag zu integrieren.

Zur Stabilisierung (Nachhaltigkeit) der gewünschten präventiven Effekte (Verhaltens- und Systemoptimierung) erscheint es dann notwendig, unterschiedliche, auch auf neue Medien (z. B. CD, Internet) gestützte Rückkopplungs- bzw. Motivationsszenarien zu konzipieren und zur Erprobung bereitzustellen.

Untersuchungsansatz

In diesem knapp skizzierten Kontext wurden im Jahr 2002 Untersuchungen im Friseurhandwerk durchgeführt (u.a. Befragung von Mitarbeiter/innen (n = 97) zu ihrem

Gesundheitszustand; Tätigkeitsanalysen (n = 8) während des Arbeitstages mit Hilfe eines Zeiterfassungssystems.) Zur Absicherung bzw. Erhöhung der Aussagekraft der o. a. Analyseergebnisse (Schwerpunkt Aussagen zur muskulären Beanspruchung) wurden im Rahmen eines aufwendigen Feldversuchs (Fallstudie) in einem Friseursalon EMG- und videogestützte Untersuchungen (8 Tätigkeiten, z.B. „Waschen“, im Verlauf des Arbeitstages) durchgeführt. Zum Einsatz kam das komplexe Analysesystem MyoSystem 2000 (NORAXON) / Sony VAIO F 104K, PIII 650.

Untersuchungsergebnisse (exemplarisch)

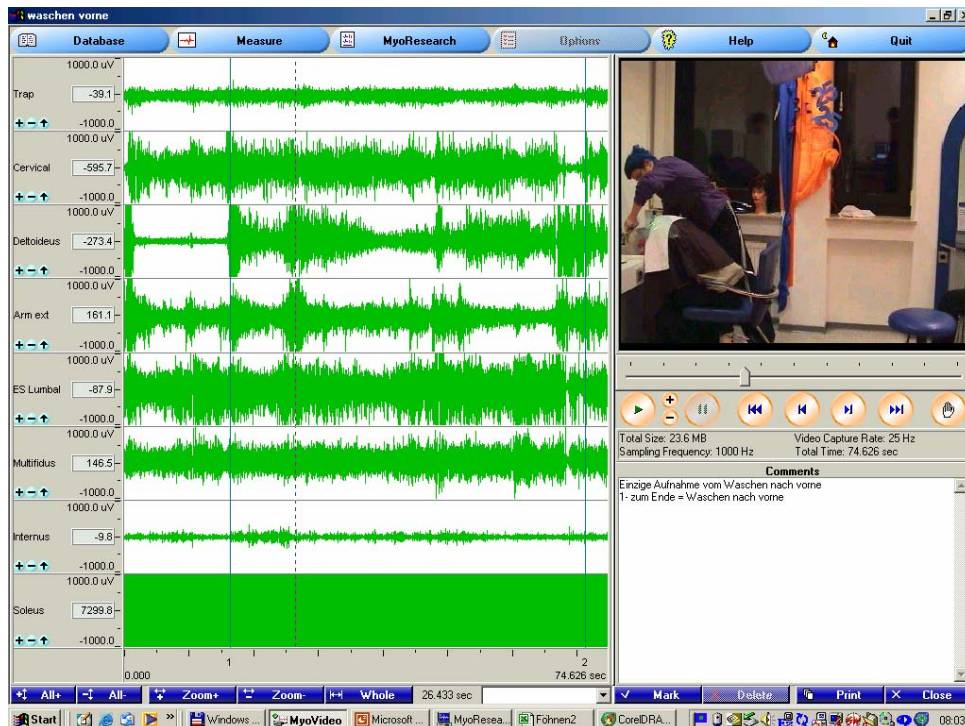


Abb. 1: Beanspruchungsanalyse „Waschen, vordere Position“.

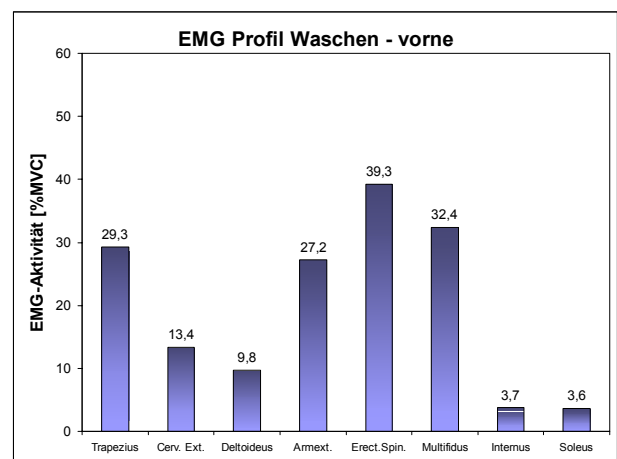


Abb. 2 : „Waschen, vordere Position“, EMG- Profil.

Unsere Untersuchungsergebnisse weisen auf berufsspezifische Tätigkeiten mit „Risikopotential für Rückenschmerzen“ hin und bildeten eine Basis für vertiefende bzw.

ergänzende Studien im Kinesiologischen Labor des Sportinstituts , u.a. zur Frage neuromuskulärer Beanspruchungen bei Ausführungsvarianten von Fit-Karten©-Übungen (z.B. in Mikropausen) im Rahmen der Simulationsszenarien ,Schneiden' und ,Fönen'.

Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse wurde ein spezifisches Fit-Karten©-Set für Friseurinnen entwickelt und vor Ort erprobt; Anregungen für weitere Nutzer enthält der www. Prototyp ,Die Fit-Karten© zum Mitmachen'.

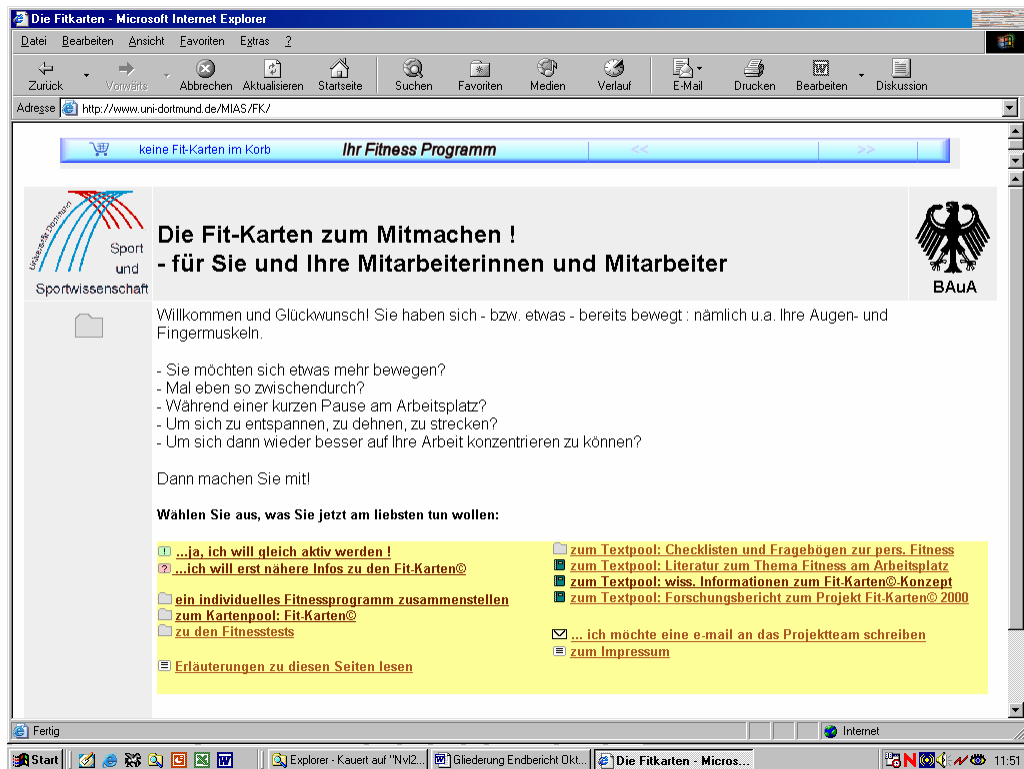


Abb. 3: Startseite des Fit-Karten© - Programms.

Literatur bei den Verfassern