Technische Universität Wien
Vienna University of Technology

Walter Hackl-Gruber

Mensch und Arbeit im Einklang

Lebensraum Arbeitsplatz

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Was ist Arbeit ?

Zeitgeschichtliche Interpretation:
(2 bedeutende Arbeitswissenschaftler)

Poppelreuter 1929:

„Die Natur des Menschen widerstrebt der Rationalisierung – In erster Linie ist der Mensch Mensch und in zweiter Linie erst Arbeiter.“

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeit:

Mathieu 1953:

„Letztlich handelt es sich darum, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, dass zu der nur durch größere Produktivität erreichbaren Steigerung der allgemeinen Lebensbedingungen eine ebensolche Verbesserung der menschlichen Arbeitsbedingungen einhergeht in einem Sinne, der den ***Betrieb*** *nicht nur Produktionsstätte bleiben lässt, sondern ihn auch zum* ***Lebensraum*** *jedes einzelnen macht, der in ihm tätig ist.“*

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Ergonomie

Wiederentdeckung der Ergonomie in den 50ger Jahren des vorigen Jahrhunderts!

Jastrzebowski 1857:

„... Ergonomie, von den griechischen Worten ‚ergon' – Arbeit und ‚nomos' – Recht, Regel abgeleitet, ... um reichlich Früchte zu erhalten, mit geringster Mühe und größter Zufriedenheit, für das eigene und allgemeine Wohl ...“

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeit:

Gemeinsamkeiten:

Arbeit, in umfassendere Weise als bis dahin, menschengerechter zu gestalten.

Angesprochene, wichtige und übergeordnete Einzelaspekte:

- Lebensraum für Menschen
- Wohl der Allgemeinheit

Technische Universität Wien
Vienna University of Technology

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Aktuelles zur Erwerbsarbeit:

Merkmale:

- Globalisierung von Wirtschaft u. Gesellschaft
- Wachsende Bedeutung v. I- u. K- Technologien
- Zunehmende Bedeutung der Ökologisierung
- Wertewandel
- **Demographischer Wandel**

⇒ Veränderungen in allen Lebensbereichen, insbesondere in der Arbeitswelt!

Technische Universität Wien
Vienna University of Technology

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Trends bei den Veränderungen:

- neue Berufe entstehen (z.B. Mechatroniker)
- neue Organisationsformen (z.B. Call Center)
- neue Unternehmenskonzepte (z.B. durch Veränderung d. Systemgrenzen wie U-Fusionen, U-Netzwerke, Outsourcing)

⇒ Notwendigkeit: **neue organisatorische Gestaltungskonzepte**, um die strukturellen und kulturellen Anpassungen zu meistern!

Technische Universität Wien
Vienna University of Technology

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Älter werdende Arbeitnehmer

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Demographischer Wandel →

Aufgabe für die Ergonomie:
Humanressourcen nachhaltig entwickeln, pflegen und adäquat nutzen d.h., entsprechend aufbereitetes Wissen zur Verfügung zu stellen, um eigenverantwortliches und selbständiges Handeln bezüglich einer menschengerechten Nutzung von Arbeitsplätzen und Betriebsmittel sowie adäquates, die eigene Gesundheit nicht gefährdendes Verhalten zu ermöglichen.

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Älter werdende Arbeitnehmer

Zitat:

„In der Arbeit der Zukunft wird den Humanressourcen Wissen und Kreativität erfolgsentscheidende Bedeutung zukommen. Die Ressourcennutzung erfordert adäquate Konzepte der Prävention, die zur Stabilisierung und Förderung von Gesundheit und Leistungsvermögen der Beschäftigten beiträgt. Die Prävention entwickelt sich zu einer Wichtigen Voraussetzung der Innovation in der wissensintensiven Dienstleistungsgesellschaft.“

[Bullinger 2000]

⇒ **Besondere Herausforderung für die Ergonomie!**

Technische Universität Wien
Vienna University of Technology

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Älter werdende Arbeitnehmer

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Problem

1. **Defizitmodell vom älteren Menschen**
   → „Verschlechterung arbeitsrelevanter Fähigkeiten“

2. **Generalisierungshypothese**
   Abnahme von
   - **> Muskelkraft**
   - **> Seh- und Hörvermögen**

   Einbußen bei
   - **> Aufmerksamkeitsvermögen und**
   - **> Kurzzeitgedächnis**

⇒ Einbußen bei allen Fähigkeiten

Ao. Univ. Prof. Dr. Walter Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Älter werdende Arbeitnehmer

Keine Anzeichen für eine Unstetigkeitsstelle im Alterungsprozesses bei 60 bzw. 65
⇒ Zeitpunkte sind eine willkürliche Setzung !

3. Kompensationshypothese
→ „Erfahrungswissen führt zu effizienteren Handlungsstrategien, welche bei ergonomisch gestalteten Arbeits-prozessen und Arbeitsplätzen, altersbedingte Funktionsmin-derungen ausgleichen.“

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Älter werdende Arbeitnehmer

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Umdenken !

> **Erfahrungswissen besser nutzen (Schulbildung und Prozesswissen)**

> **Langzeitproblemen im Arbeitsschutz gleiche Bedeutung beimessen wie akuten Ereignissen (Unfall + Gesundheit)**

> **Neue Bewertung der Arbeitsaufgaben (Qualität versus Quantität)**

> **differenzierter Umgang mit der Zeit (Tages-, Jahres-, Lebensarbeitszeit)**

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Technische Universität Wien
Vienna University of Technology

Aufgaben der Ergonomie:

Funktions- und Leistungsfähigkeit
schon des jungen Menschen langfristig erhalten und fördern!

- ***Stütz- und Bewegungsapparat:***
  - > **Heben und Tragen von Lasten**
  - > **Sitzarbeitsplatz**
- ***Visuelle Beanspruchung bei Bildschirmarbeit:***
  - > **Anzeigengestaltung**
  - > **Alterssichtigkeit**

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Älter werdende Arbeitnehmer

- ***Psychische Beanspruchung:***
  > **Monotone, repetitive Tätigkeiten**
  > **Arbeitstempo, Zeit- und Termindruck**
  > **Adäquater Handlungsspielraum**
  > **Qualifizierung, Weiterbildung**

- ***Gedächnistraining (anspruchsvolle Arbeitsaufgaben)***

- ***Motivation***

Arbeitsstrukturen schaffen, die geistige Fähigkeiten fordern und fördern

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Älter werdende Arbeitnehmer

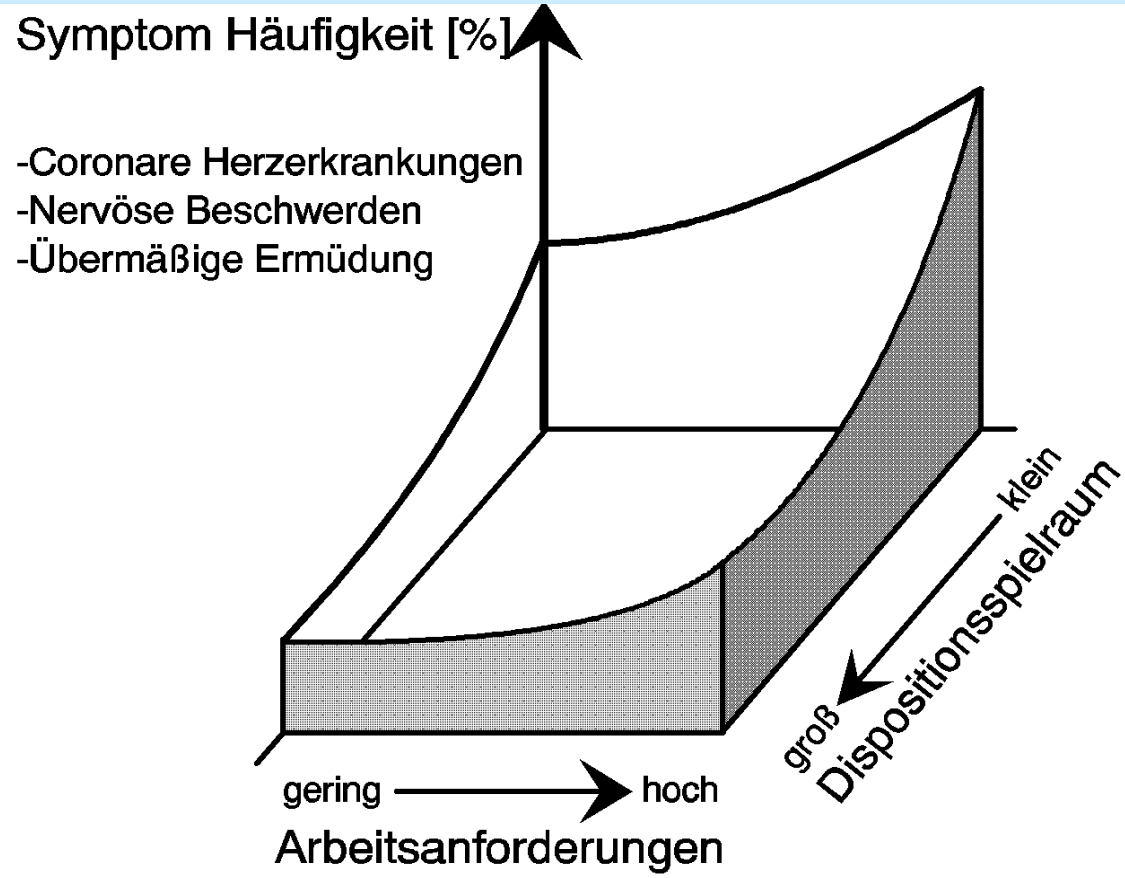

Abb.1: Zusammenhänge zwischen Arbeitsanforderung und Dispositionsspielraum (nach KARASEK)

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Älter werdende Arbeitnehmer

Radikales Umdenken - Forderungen:

- **Mit zunehmendem Alter Vergrößerung der Freiheitsgrade für die Tätigkeitsausführung und Verringerung repetitiver Tätigkeiten und Taktbindung bis zu deren Vermeidung**

- **Reduktion körperlicher Anforderungen etwa ab dem 50. Lebensjahr. Ausgleich schaffen durch Unterweisungsaufgaben (Instruktor) für Jüngere aufgrund der gesammelten Arbeitserfahrung**

- **Anpassung der Aufgaben und Tätigkeitsprofile an die sich verändernden Qualifikationen**

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Älter werdende Arbeitnehmer

Radikales Umdenken - Forderungen:

- **Arbeitsbegleitende Qualifizierungskonzepte mit besonderer Berücksichtigung spezifischer Qualifikationsdefizite Älterer Arbeitnehmer**
- **Nicht in erster Linie schonende Arbeitstätigkeiten für Ältere schaffen, sondern Arbeitnehmer ihrer aktuellen Qualifikation und ihrem sich verändernden Leistungsprofil gemäß einsetzen**
- **Bedeutung der Langzeitproblematik von Arbeitsbeanspruchung hinsichtlich Gesundheitsgefährdung besonders Unterstreichen**

(→ *Prospektive Arbeitsgestaltung!*)

Technische Universität Wien
Vienna University of Technology

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Älter werdende Arbeitnehmer

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Radikales Umdenken - Forderungen:

- Höhere Bewertung von Erfahrungswissen und bessere Nutzung desselben in der Produktion und Verwaltung sowie bei der innerbetrieblichen Aus- und Weiterbildung (Erfahrung weitergeben!)

- Neue Bewertung der Arbeitszeit bezüglich Steuerung des Arbeitsgeschehens und für die Entlohnung

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Älter werdende Arbeitnehmer

Radikales Umdenken - Forderung

- Abflachung bzw. abschaffen des Senioritäts-prinzips zugunsten leistungs- und qualitäts-bezogener, die Kreativität berücksichtigende Entlohnungsformen

- Verlängerung der Lebensarbeitszeit und Dynamisierung der Arbeitszeit bei gleichzeitiger „Innerer Arbeitszeitverkürzung“ d. h. mehr Zeit für die Arbeit unter Berücksichtigung des Lebensalters, mehr Zeit für Kreativität

→ „Von der Pävention zur Prospektion und Gesundheitsförderung“

Technische Universität Wien
Vienna University of Technology

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Älter werdende Arbeitnehmer

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Lebensraum für Menschen schaffen und gestalten!

- **Keine Schädigung**
- **Keine Beeinträchtigungen über längere Zeit**
- **Entwicklung fördern (spezifische Qualifikation, Persönlichkeit)**

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft

Älter werdende Arbeitnehmer

Arbeitsaufgaben und – bedingungen den während des Arbeitslebens sich ändernden Gegebenheiten anpassen:

Sich ändernde Leistungsvoraussetzungen:

- **Arbeitsfähigkeit**
- **Qualifikation**
- **Erfahrungswissen**

Controlling – Instrument dafür

→ Work Ability Index (WAI)

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Technische Universität Wien
Vienna University of Technology

Resümee

Prospektive und Gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung

kann nur gelingen, wenn der Mensch physisch und psychisch weder über- noch unterfordert wird.

Ao. Univ. Prof.
Dr. Walter
Hackl-Gruber

Arbeitswissenschaft