



# Mythen der Informationsgesellschaft

Neue I&K-Technologien, Unternehmens-  
organisation und Arbeit

Technikfolgenforschung in Österreich

21. Mai 2001

Thomas Riesenecker-Caba

[www.forba.at](http://www.forba.at)



Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt



# Standortbestimmung

Durchdringung weiter Bereiche der Wirtschaft und der öffentlichen  
Verwaltung mit neuen IKT haben erhebliche Auswirkung auf

➤ Organisation der Arbeit

neue technische Möglichkeiten

◆ Information zentral zu verwalten

◆ allen Hierarchiestufen und Fachabteilungen Zugriff zu gewähren

Folge: gestraffte Organisationen durch Zusammenlegung von Aufgaben  
(Logistik, Banken), Aufwertung ausführender Ebenen

➤ Trend in AO in Richtung dezentrale Selbstorganisation und Höher-  
qualifizierung ? Arbeitsweisen in new economy dominieren Diskussion um  
Zukunft der Arbeit

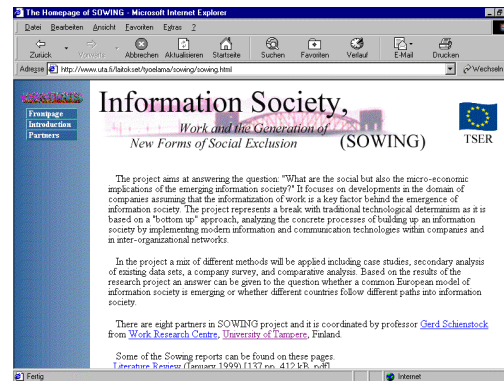


Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

## Einsatz IKT -> Folgen für AO

**SOWING - Information Society,  
Work and the Generation of New  
Forms of Social Exclusion (TSER  
1998-2000)**

**Einsatz von IKT und die Folgen  
für Arbeit und Organisation**



Info: [www.uta.fi/laitokset/tyoelama/sowing/frontpage.htm](http://www.uta.fi/laitokset/tyoelama/sowing/frontpage.htm)

**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

## Hypothese zur Wechselwirkung Org. - IKT

**IKT werden bei bestehenden organisatorischen Abläufe eingesetzt -> Organisation bestimmt zunächst also die Gestaltung der Technik, in der Folge entfalten aber technische Potentiale und Restriktionen eigene Wirkungen auf die Organisation.**

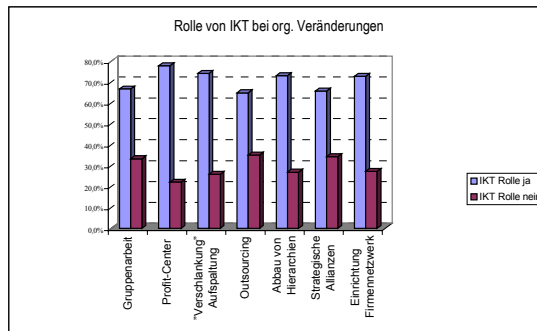
**Neue technische Möglichkeiten bestehen insbesondere**

- ◆ im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Information (z.B. durch zentrale Datenhaltung),
- ◆ die Verteilung von Information (z.B. durch Workflow-Anwendungen) und
- ◆ die technische Unterstützung von Kommunikation und Kooperation (durch weltweite Vernetzung und so genannte *groupware*).

**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

# SOWING Befragung

Abbildung 5-1: Würden Sie sagen, daß die Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien bei den genannten organisatorischen Veränderung eine Rolle spielte? (N=100)



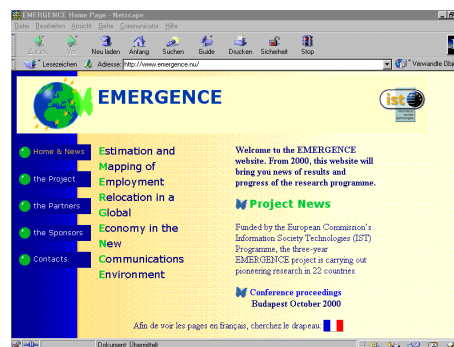
Quelle: FORBA-Betriebsbefragung 12/98

**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

# Verlagerung von eWork

**EMERGENCE - Estimation and Mapping of Employment Relocation in a Global Economy in the New Communications Environment (IST 2000-2002)**

**Verlagerung von Arbeit auf Basis von IKT**



Info: [www.emergence.nu](http://www.emergence.nu)

**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt



## Mythen der Info.gesellschaft

- ◆ **Belanglosigkeit des Raums -> Verlagerung von Arbeit, ortsunabhängiges Arbeiten (in Indien, im Call-Center oder am Teleheimarbeitsplatz)**
- ◆ **Wissensarbeit „knowledge worker“**
- ◆ **in Informationsräumen**
- ◆ **virtuelle Unternehmen**
- ◆ **Technik sieht „no problem“: alles wird vernetzt, digitalisiert und mobil**

**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

---



## Standortentscheidung

***Moderne IKT haben in den meisten Branchen Spielraum für Standortentscheidungen erhöht***

- ◆ **Arbeit wird ortsunabhängig**
- ◆ **räumliche Zusammenhang der Betriebe löst sich auf**

**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

---



## Ortsunabhängigkeit

**Räumliche Distanzen bleiben wesentliche Parameter der AO**

- ◆ viele Kooperationsformen setzen Anwesenheit der Beteiligten voraus
- ◆ ungeplante und informelle Kooperation spielt grosse Rolle
- ◆ Lernen im Prozess erfordert Anwesenheit und räumliche Nähe
- ◆ Erfahrungswissen bedingt Nähe zu technischen Anlagen

**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

---



## es gibt auch Ausnahmen

Räumliche Optionen durch gleichberechtigten Zugriff auf Informationen und elektronische Kommunikation um näher am Kunden zu sein, Kosten zu senken oder Qualifikationen in regionalen Arbeitsmärkten zu nutzen.

**Telearbeit:** nur geringe Verbreitung, Verfügbarkeit von Arbeitskräften und Kontrolle ihrer Zeitverwendung hält Unternehmen ab, überwiegend höher qualifizierte Arbeitskräfte (v.a. im Bereich Teleheimarbeit)

**Call-Center:** Zentralisierung, Ablauf wird genau vorgegeben, neue Routinetätigkeiten, Standardisierung, B2C(!), belastende Arbeitsplätze

**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

---

## Virtuelle Unternehmen

**Auslagerung bleibt nicht auf klar abgrenzbare Aufgaben begrenzt**

➔ **Betriebe und Unternehmen lösen sich mehr und mehr auf und werden durch flexible, grenzüberschreitende Netze bestehend aus Kleinbetrieben und Selbständigen ersetzt**

**EMERGENCE-Befragung (7.000 Betriebe in Europa): Verbreitung von e-work**

**53% in Ö nutzen Outsourcing, mehrheitlich in selbe Region (5% in andere Länder), primär SW-Entwicklung nicht Buchhaltung, Verkauf oder Datenerfassung**

 **Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt**

---

## Neue Arbeitswelten - alte Sorgen

**IKT-Sektor steht für Dynamik in technischer und wirtschaftlicher Entwicklung**

- ◆ **Zeit ist ein entscheidender Konkurrenzfaktor**
- ◆ **Projekte mit engen Terminen und hohen Anforderungen**
- ◆ **überlange Arbeitszeiten**
- ◆ **Erhaltung der Gesundheit von Fachkräften bei Knappheit spezifischer Ressourcen**
- ◆ **Zugangsbarrieren für Frauen durch Arbeitsbedingungen**
- ◆ **Segregation durch Zuweisung auf formal niedriger qualifizierte Segmente (Call-Center)**

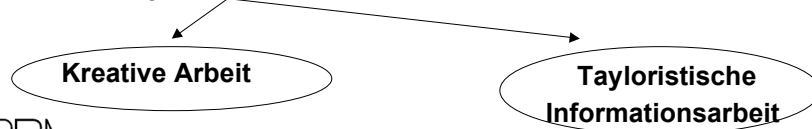
 **Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt**

---

## Knowledge workers - data workers

*Arbeitstyp der Zukunft: autonome und hochqualifizierte Tätigkeit von WissensarbeiterInnen?*

- ◆ dagegen spricht: erforderliche Wissensformen, Charakter der Tätigkeiten (Qualifikationsanforderungen, Autonomie, Kooperation)
- ◆ IKT-gestützte Tätigkeiten umfassen grosse Bandbreite von Arbeitsprozessen



**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

## Arbeit in Informationsräumen (1/2)

-> spezifische Form der Gestaltung und Nutzung von IKT

es bleibt lt. unserer Fallstudien zum Grossteil Arbeit an Informationssystemen

- ◆ vorgegebene Eingabe- und Abfragemöglichkeiten
- ◆ festgelegte logische Struktur
- ◆ Bestimmung von Tätigkeiten durch Informationssysteme (workflow)
- ◆ kooperative Arbeitsweisen auf Basis elektronischer Kommunikationsmedien

**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

## Arbeit in Informationsräumen (2/2)

gegen diesen Typus der Arbeit sprechen systematische Gründe

Ziel der Organisationsgestaltung bleibt es

- ◆ Handlungsoptionen der Arbeitenden zu standardisieren und zu begrenzen
- ◆ für die meisten Tätigkeitsbereiche weder ökonomisch sinnvoll noch von der Aufgabenstellung notwendig
- ◆ Kreativität „nicht erwünscht“
- ◆ nichtsdestotrotz erhebliche Veränderungen bei Zeit- und Ortsabhängigkeit -> aber bei Routinetätigkeiten

**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt

## Problemstellung nicht neu ...

Bei den tatsächlich zu beobachtende Entwicklungen kommen ironischerweise wieder Problem hervor in den 1980er Jahren heftig diskutiert wurden

- ◆ Rationalisierungswirkung der EDV
- ◆ Fragen des Datenschutzes
- ◆ gesundheitliche Gefährdungen bei Bildschirmarbeit
- ◆ „nachhaltige Organisation der Arbeit -> Organisationsentwicklung, Wissensmanagement, Qualifikation, Schutz der Gesundheit

**FORBA** Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt