

„Arbeitswelten der Zukunft“

Die soziale (R)Evolution und das Arbeiten 4.0

26. August 2015, Alpbach

Berenike Ecker
Zentrum für Soziale Innovation

Look Who's Talking?



ZSI: Think-Tank für Soziale Innovation
Politikberatung, Netzwerkkoordination und
Forschung

50+ ExpertInnen für die Themenfelder:
Arbeitsmarkt- und
Beschäftigungsentwicklung,
Chancengleichheit, Migration & Integration,
soziale Inklusion und Partizipation,
technologiebasiertes Lernen,
Technikbewertung, nachhaltige
Technikgestaltung, europäische Forschungs-
und Technologiepolitik;

Berenike Ecker

Arbeitsmarktentwicklung (Partnerschaften,
sozial innovative Maßnahmen),
Regionalentwicklung

Entwicklung der Arbeitsmärkte und der Arbeitswelt

Zentrale Triebkräfte:

1. Technologischer Wandel: Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung
2. Globalisierung
3. Demographischer und institutioneller Wandel

Entwicklung der Arbeitsmärkte und der Arbeitswelt

Ad 1) Technologischer Wandel:

Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung

mobiles Internet,
Robotik, künstliche Intelligenz

47% der Jobs durch
Computerisierung gefährdet*

Erhöhter Flexibilitätsbedarf
in Produktionsarbeit

Gegenläufige Effekte: neue Jobs vs.
Mensch/Roboter Substitute

Big Data Analytics

„Ironies of automation“

Kundeneinbindung in Produktion
mittels social media – *mass customization*

* Frey/Osborne, 2013

Entwicklung der Arbeitsmärkte und der Arbeitswelt

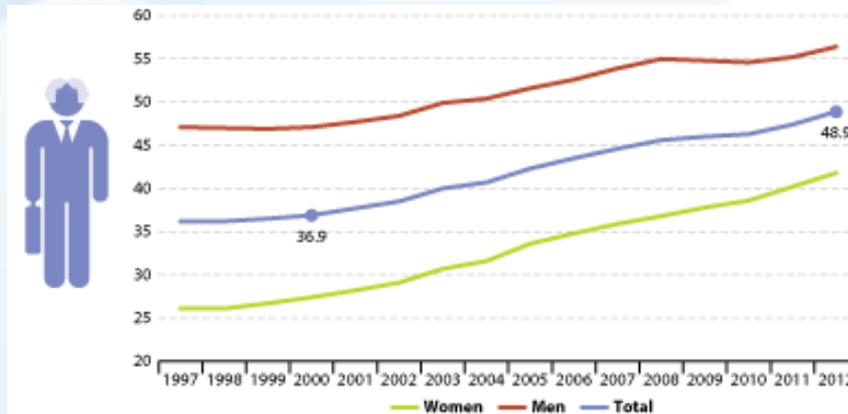
Ad 2) Globalisierung

- Konsequenzen aus internationaler Arbeitsteilung, grenzenloser Mobilität und verschärftem Wettbewerb:
 - Zusammenwachsen von Produktions- und Entwicklungsarbeit
 - Produktionstätigkeiten mit hohem Wissensanteil
 - Service Industries bzw. Service Innovationen – „*Coopetition*“
 - Industrialisierung von Dienstleistungen.

Entwicklung der Arbeitsmärkte und der Arbeitswelt

Ad 3) Demographischer und institutioneller Wandel

- Entwicklung Arbeitskräftepotenzial: Baldiger Wegfall der Baby-Boomer-Generation vom Arbeitsmarkt vs. stärkere Arbeitsmarktintegration von Frauen, Personen mit Migrationshintergrund



Quelle: Eurofound

- Starke Zunahme von **Teilzeitarbeit: + 123.500 (2008-2013)**
- **rd. 45% der unselbständig beschäftigten Frauen (2013)**

Quelle: Statistik Austria

- Entwicklungen hin zu einem „dynamischeren Beschäftigungssystem“
 - Flexibilisierung der Arbeitszeiten, Erwerbsformen und Entlohnungsstrukturen

Entwicklung der Arbeitsmärkte und der Arbeitswelt

Zentrale Triebkräfte:

1. Technologischer Wandel: Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung
2. Globalisierung
3. Demographischer und institutioneller Wandel

Entwicklung der Arbeitsmärkte und der Arbeitswelt

Zentrale Triebkräfte:

1. Technologischer Wandel: Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung
2. Globalisierung
3. Demographischer und institutioneller Wandel

Rückwirkungen auf die Arbeitsmärkte und die Arbeitswelt

1. Neue Arbeitsorganisations-, Geschäfts- und Innovationsmodelle
2. Wandel von Tätigkeiten und Qualifikationen

Entwicklung der Arbeitsmärkte und der Arbeitswelt

Ad 1) Neue Arbeitsorganisations-, Geschäfts- und Innovationsmodelle (Beispiele)

Arbeitsorganisation

- Mitarbeiter- und Job-Sharing
- Interimsmanagement
- Portfolioarbeit
- Cloud Computing

Geschäftsmodelle

- Share Economy
- App Economy
- Digitale Produkte
- Online Handel

Innovationsmodelle

- Open Innovation
- Crowdsourcing

Entwicklung der Arbeitsmärkte und der Arbeitswelt

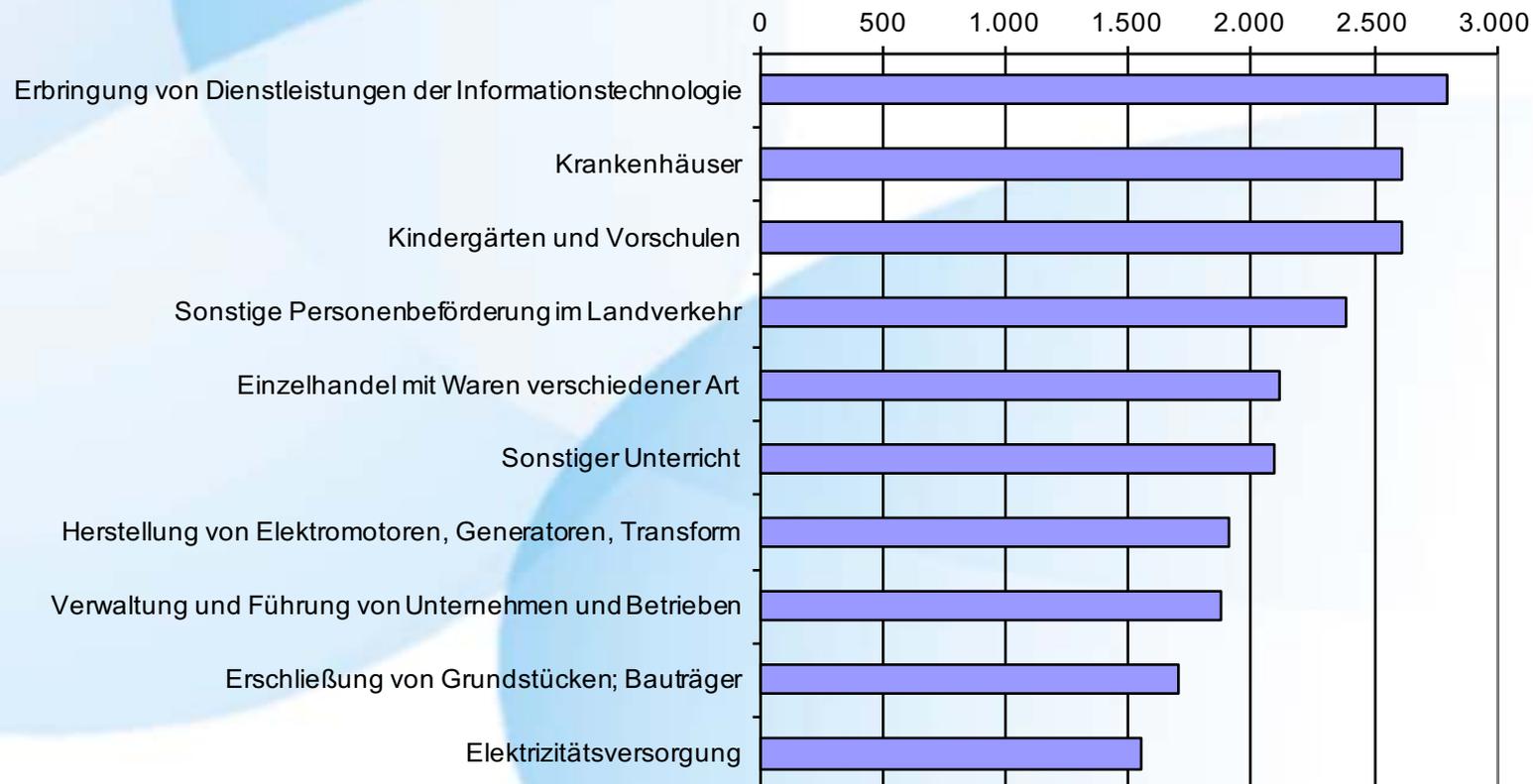
Ad 2) Wandel von Tätigkeiten

- Gesteigerter Bedarf an Arbeitskräften, die technologische Innovationen hervorbringen und nutzen können: MINT-Berufe
- Automatisierung von Routinetätigkeiten – aber keine menschenleeren Fabriken!
- Gesteigerter Bedarf an hoch qualifizierten und Abnahme an niedrig qualifizierten Arbeitskräften, unterschiedliche Prognosen in Bezug auf mittleren Qualifikationsbereich
- Interdisziplinarität
- Eher Verknüpfung und Weiterentwicklung bestehender Ausbildung anstatt Generierung neuer „Berufe“
- Training on the Job

Entwicklung der Arbeitsmärkte und der Arbeitswelt

Ad 2) Wandel von Tätigkeiten

Wachstumsstärkste wirtschaftliche Tätigkeiten
Durchschnittliche jährliche Veränderung 2008-2014



Quellen

Bertschek, I. (2015): Industrie 4.0: Digitale Wirtschaft – Herausforderung und Chance für Unternehmen und Arbeitswelt, ifo – Schnelldienst, Vol. 10/2015, 3-5

Botthof, A. (Hrsg.) (2014): Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0. Auflage 2015, Berlin, Springer

Buhlmann, F., Eichhorst, W. (2015): Die Zukunft der Arbeit und der Wandel der Arbeitswelt, IZA Standpunkte, Vol. 77, 1-17

Buhr, D. (2015): Weit mehr als Technik: Industrie 4.0, IZA Standpunkte, Vol. 77, 10-12

Clement, R. (2015): Digitale Arbeitswelt am Beispiel des Crowdsourcings, ifo – Schnelldienst, Vol. 10/2015, 6-9

Eurofound (2015): New forms of employment. Luxembourg, Publications Office of the European Union

Frey, B., Osborne, J. (2013): The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Oxford, Oxford University Programme on the Impacts of Future Technology

Hirsch-Kreisen, H. (2015): Industrie 4.0: Entwicklungsperspektiven von Arbeit, Vol. 10/2015, 13-15

Spath, D. (Hrsg.) (2013): Produktionsarbeit der Zukunft – Industrie 4.0. 1. Auflage, Stuttgart, Fraunhofer Verlag

Vielen Dank!



Berenike Ecker
Zentrum für Soziale Innovation GmbH
Linke Wienzeile 246
A - 1150 Wien

Tel. ++43.1.4950442
Fax. ++43.1.4950442-40
email: ecker@zsi.at
<http://www.zsi.at>



**EUROPEAN
FORUM
ALPBACH**



FORSCHUNG AUSTRIA
Zukunft verbindet.