

Welche Bildung verlangt der Arbeitsmarkt?

Prof. Dr. Conny Wunsch



Rahmenbedingungen

- **Demografie:**
geburtenstarke Jahrgänge werden in 10-15 Jahren pensioniert
- **Zuwanderung:**
geringqualifizierte Zuwanderung aus Drittstaaten
durchschnittliches Bildungsniveau der EU-Zuwanderer sinkt
- **Offshoring:**
Verlagerung von Arbeitsplätzen ins kostengünstigere Ausland
- **Strukturwandel zur Industrie 4.0:**
zunehmende Automatisierung von Tätigkeiten

Konsequenzen

- **Demografie:**

höhere Nachfrage nach Gesundheits- und Pflegedienstleistungen

- **Zuwanderung:**

Zunahme des Arbeitsangebots an geringqualifizierten Arbeitskräften

- **Offshoring:**

Abnahme der Arbeitsnachfrage für Tätigkeiten, die kostengünstiger im Ausland erbracht werden können

- **Industrie 4.0:**

Abnahme der Arbeitsnachfrage für leicht automatisierbare Tätigkeiten

Welche Faktoren kennzeichnen Tätigkeiten mit geringerer Gefahr der Automatisierung?

- **Komplexe Handlungsabläufe:**

präzise Koordination der Finger
schnelle koordinierte Bewegungen beider Hände oder von Hand und Arm
enge Arbeitsräume, die schwierige Arbeitspositionen erfordern

- **Kreative Intelligenz:**

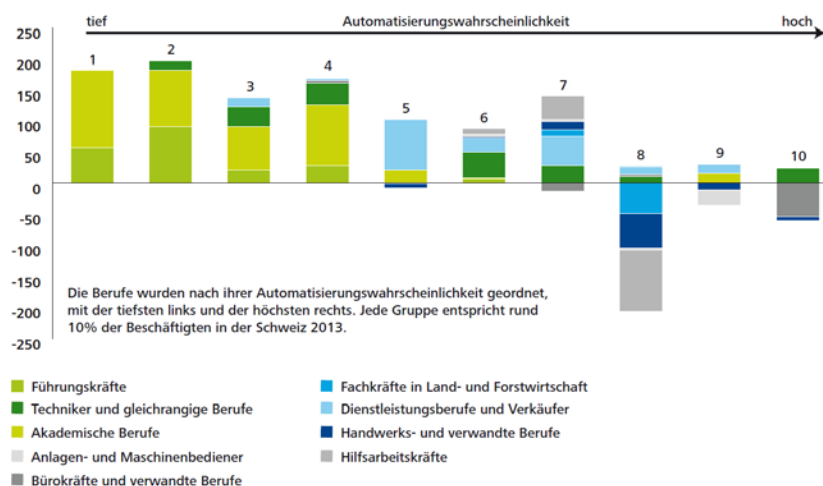
kreative Ideen und Problemlösungen

- **Soziale Intelligenz:**

Wahrnehmung und Verständnis menschlicher Reaktionen
Verhandlungsgeschick und Überzeugungskraft
persönliche Hilfestellungen und emotionale Unterstützung
medizinische Hilfe und Pflege

Beschäftigung heute und Automatisierungsrisiko

Beschäftigungswachstum 1990-2013 in 1'000



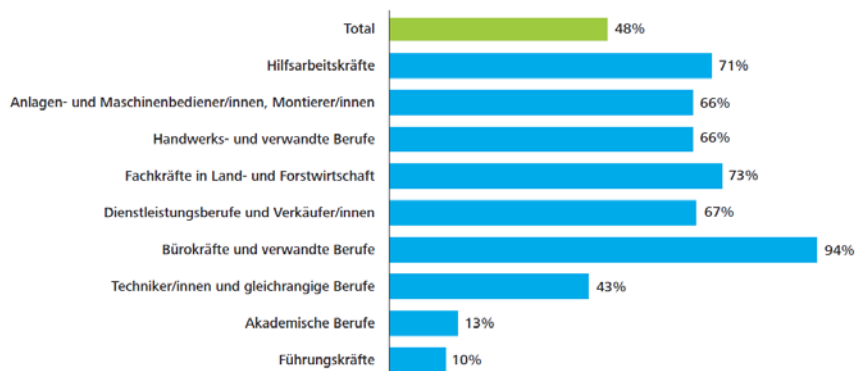
Quelle: Deloitte (2015).

Welche Bildung verlangt der Arbeitsmarkt?

Universität Basel 5

Beschäftigung heute und Automatisierungsrisiko

Anteil der gefährdeten Beschäftigten nach Hauptgruppen (2013)



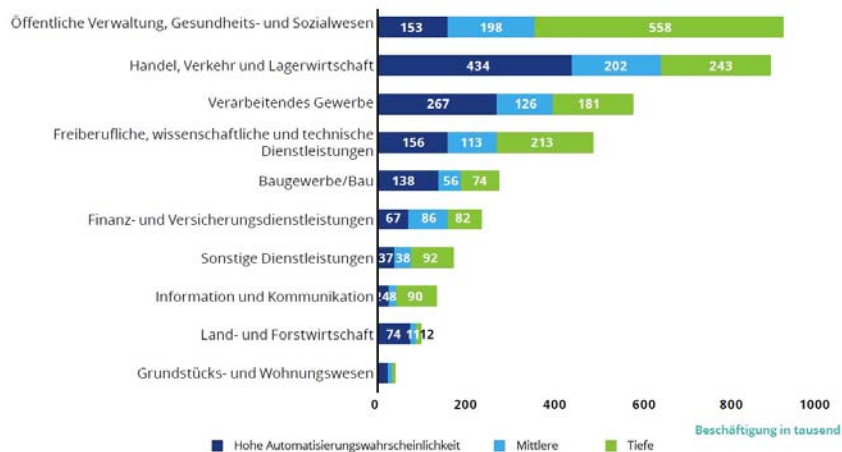
Quelle: Deloitte (2015).

Welche Bildung verlangt der Arbeitsmarkt?

Universität Basel 6

Beschäftigung heute und Automatisierungsrisiko

Automatisierungswahrscheinlichkeit und Beschäftigung nach Wirtschaftszweig (2013)



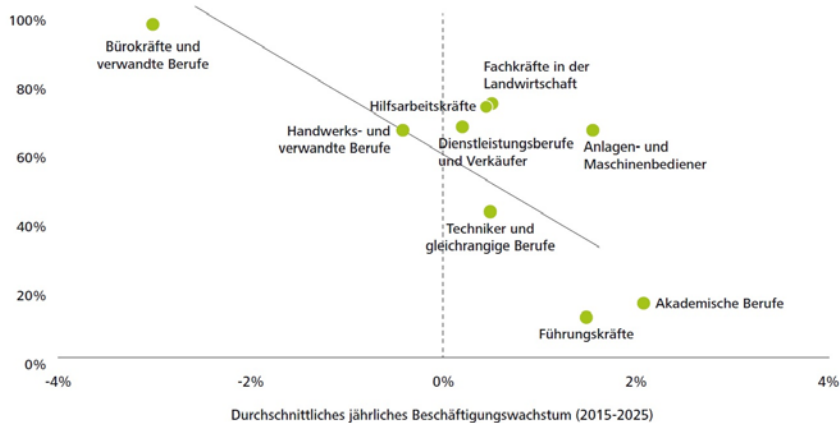
Quelle: Deloitte (2016a).

Welche Bildung verlangt der Arbeitsmarkt?

Universität Basel 7

Beschäftigung zukünftig und Automatisierungsrisiko

Automatisierungswahrscheinlichkeit und Beschäftigungswachstum 2015-2025 (Modellrechnung)



Quelle: Deloitte (2016b).

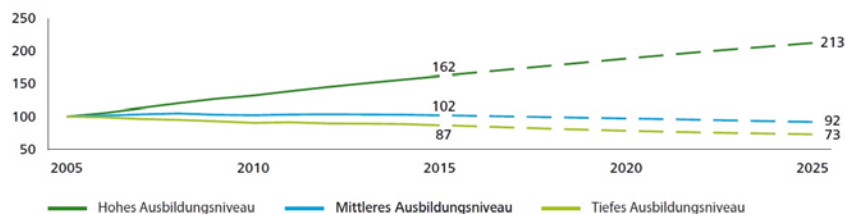
Welche Bildung verlangt der Arbeitsmarkt?

Universität Basel 8

Beschäftigung zukünftig und Automatisierungsrisiko

Ausbildungsniveau und Beschäftigungswachstum 2005-2025 (Modellrechnung)

Beschäftigungswachstum, Index: 2005=100



- insgesamt Beschäftigungswachstum
- Hochqualifizierte profitieren
- Mittelqualifizierte verlieren leicht
- Geringqualifizierte verlieren stark

Quelle: Deloitte (2016b).

Welche Bildung verlangt der Arbeitsmarkt?

Universität Basel 9

Tiefes Ausbildungsniveau, hohe Automatisierungswahrscheinlichkeit

| Automatisierungswahrscheinlichkeit | Beschäftigung | Veränderung der Beschäftigung 1990 – 2013 (in 1'000) |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 97 % | Sekretariatskräfte (allgemein) | -49 |
| 97 % | Bank- und andere Schalterbedienstete | -16 |
| 96 % | Telefonisten | -8 |
| 90 % | Kassierer und Kartenverkäufer | +2 |
| 86 % | Postverteiler und -sortierer | -1 |
| 83 % | Drucker | -6 |
| 73 % | Fachkräfte in der Landwirtschaft | -39 |

einfache/repetitive Tätigkeiten in Montage und Logistik, Qualitätskontrolle, Produktionsplanung, Fertigung, Fabriklogistik, Gastronomie, Reinigung, Taxi- und LKW-Fahrer, einfachere Bürotätigkeiten, Maler, Maurer

Quelle: Deloitte (2015).

Welche Bildung verlangt der Arbeitsmarkt?

Universität Basel 10

Tiefes Ausbildungsniveau, tiefe Automatisierungswahrscheinlichkeit

| Automatisierungswahrscheinlichkeit | Beschäftigung | Veränderung der Beschäftigung 1990 – 2013 (in 1'000) |
|------------------------------------|---|--|
| 5 % | Rettungsdienstpersonal | +3 |
| 6 % | Nicht akademische Krankenpflegefachkräfte | +16 |
| 6 % | Medizinische Assistenten | +9 |
| 8 % | Kinderbetreuer | +12 |
| 8 % | Fitnesstrainer | +4 |
| 33 % | Nicht akademische Sozialarbeiter | +12 |
| 33 % | Coiffeure | +2 |

insbesondere Gesundheits-, Kranken- und Altenpflege
(verbunden mit steigender Nachfrage aufgrund Demografie)

Quelle: Deloitte (2015).

Welche Bildung verlangt der Arbeitsmarkt?

Universität Basel 11

Hohes Ausbildungsniveau, hohe-mittlere Automatisierungswahrscheinlichkeit

| Automatisierungswahrscheinlichkeit | Beschäftigung | Veränderung der Beschäftigung 1990 – 2013 (in 1'000) |
|------------------------------------|--|--|
| 95% | Buchhalter, Steuerberater & verwandte Berufe | +15 |
| 63% | Kartografen und Vermessungsingenieure | +2 |
| 40% | Finanz- und Anlageberater | +11 |

Risikogruppen: potenzielle Konkurrenz für Geringqualifizierte

Quelle: Deloitte (2015).

Welche Bildung verlangt der Arbeitsmarkt?

Universität Basel 12

Hohes Ausbildungsniveau, tiefe Automatisierungswahrscheinlichkeit

| Automatisierungswahrscheinlichkeit | Beschäftigung | Veränderung der Beschäftigung 1990 – 2013 (in 1'000) |
|------------------------------------|-------------------|--|
| 1 % | Psychologen | +7 |
| 2 % | Ärzte | +10 |
| 2 % | Architekten | +7 |
| 2 % | Physiotherapeuten | +8 |
| 2 % | Bauingenieure | +1 |
| 3 % | Anwälte | +9 |

Quelle: Deloitte (2015).

Welche Bildung verlangt der Arbeitsmarkt?

Universität Basel 13

Fazit

- Situation für Geringqualifizierte wird tendenziell schwieriger
- bei Beschränkung der Zuwanderung Geringqualifizierter kann demografische Entwicklung Auswirkungen des Strukturwandels abmildern
- grösstes Potenzial im Bereich der persönlichen Dienstleistungen, insbesondere im Gesundheitssektor (geringes Automatisierungsrisiko, kann nicht ins Ausland verlagert werden)

Welche Bildung verlangt der Arbeitsmarkt?

Universität Basel 14

Herausforderungen

- **Prävention:**

adäquate Ausbildung junger Erwachsener
Steuerung der Ausbildungs- und Berufswahl

- **Fehlende Voraussetzungen für Bildungserwerb:**

Analphabetismus, Lernschwächen, fehlenden Sprachkenntnisse
kulturelle Aspekte (z.B. bei Pflegeberufen)

- **gezielte Weiterbildung und Umschulung:**

Erweiterung der Aufgabenbereiche
Anpassung an technische Entwicklung
Qualifizierung für Berufe mit hoher Nachfrage



Universität
Basel

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Prof. Dr. Conny Wunsch
Professur für Arbeitsmarktökonomie

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Universität Basel
Peter Merian-Weg 6
4002 Basel

conny.wunsch@unibas.ch