

Joachim Fahnemann, Agentur für Arbeit Ahlen-Münster

Digitalisierung und Arbeit 4.0

Beschäftigungssicherung und die Bedeutung betrieblicher Qualifizierung



Bundesagentur für Arbeit

Agentur für Arbeit
Ahlen - Münster

Von Arbeit 1.0 bis Arbeit 4.0



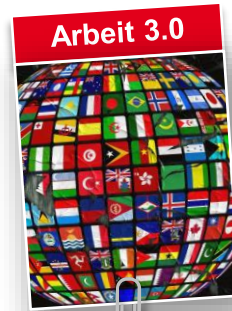
- Anfänge der Industriegesellschaft
- Erste Organisationen von Arbeitern

Ende 18. Jahrhundert



- Beginn der Massenproduktion
- Anfänge des Wohlfahrtsstaates

Ende 19. Jahrhundert



- Globalisierung
- Weiterentwicklung der sozialen Marktwirtschaft

Ab Beginn 1970er Jahre



- vernetztes Arbeiten
- Digitalisierung
- Wertewandel

heute

Die Arbeit der Zukunft wird komplexer – die Anforderungen an den Einzelnen nehmen zu!

Technischer Fortschritt bestimmt die Arbeitswelt

Drei Thesen der Arbeitswelt



Der natürliche Weg:

**Von der Landwirtschaft zur Produktion,
von der Produktion zur Dienstleistung**



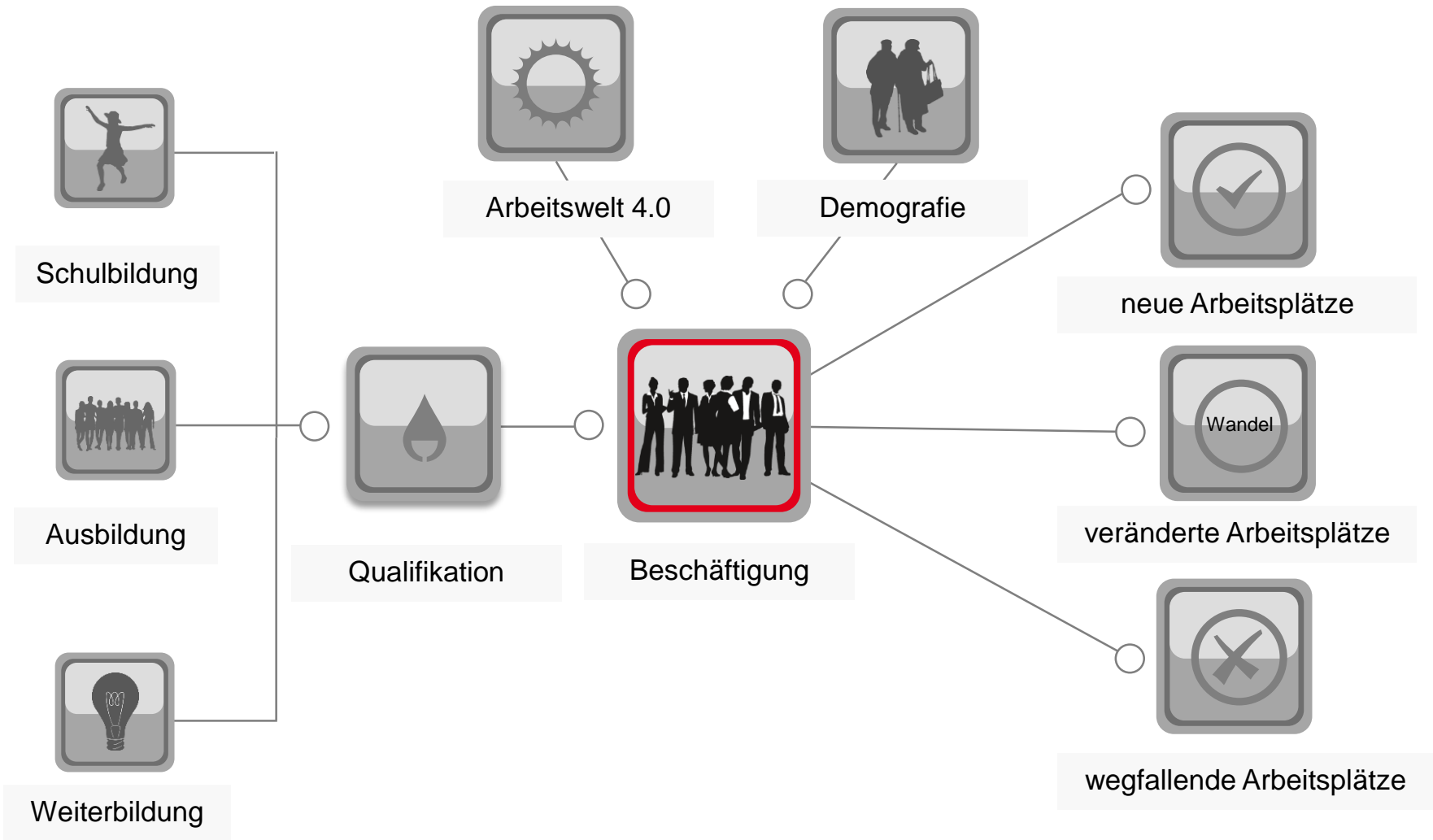
**Persönliche Dienstleistungen können
durch Computer unterstützt, aber (noch)
nicht ersetzt werden**



**Je stärker die persönlichen
Dienstleistungen ausgeprägt sind, desto
geringer werden die Auswirkungen sein**

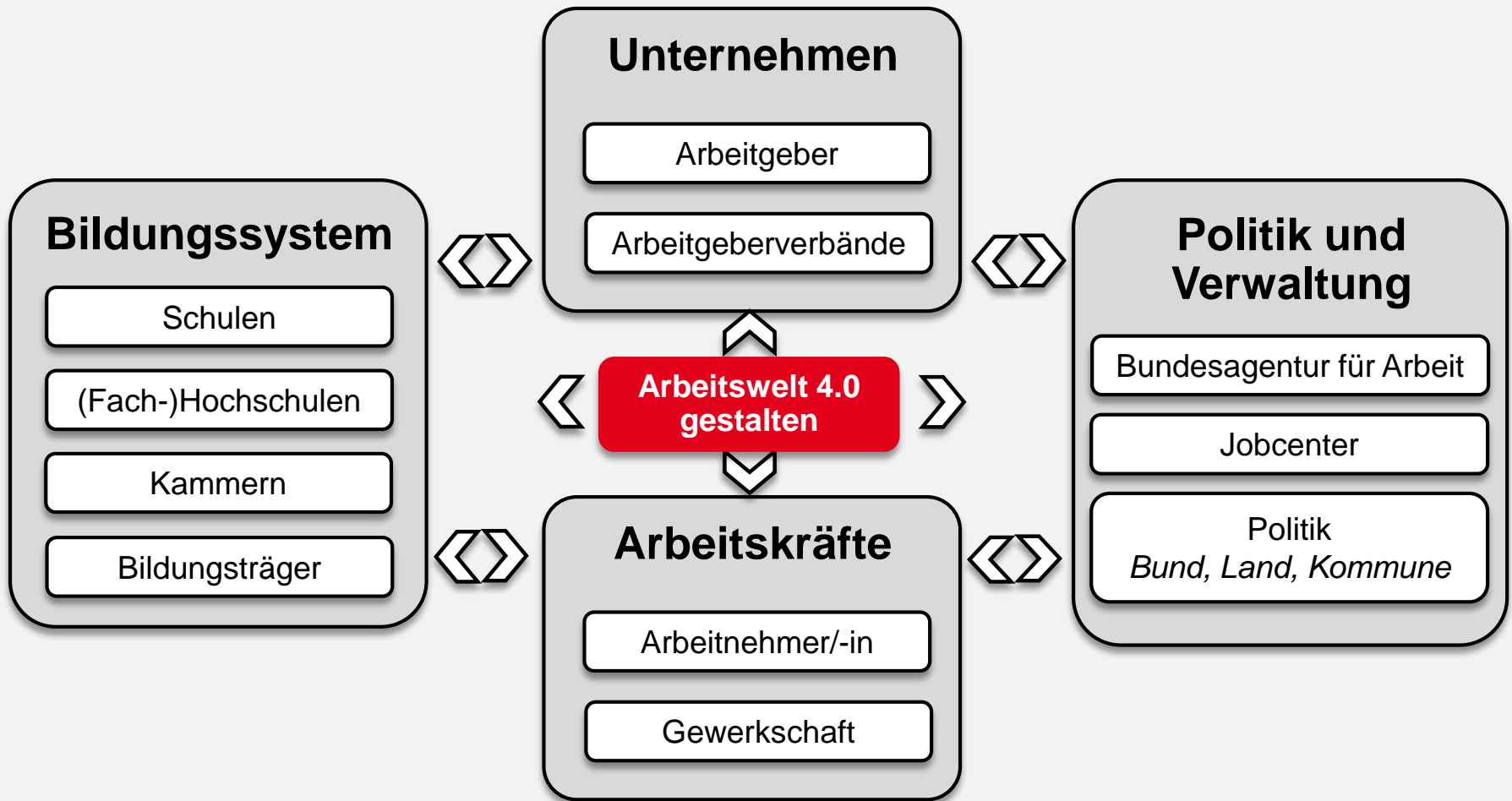
Nur weil Digitalisierung möglich ist, bedeutet dies nicht, dass sie tatsächlich eingesetzt wird!

Neue Arbeitsplätze entstehen, während sich andere verändern oder wegfallen



Viele Einflüsse auf Beschäftigungsentwicklung und -struktur

Arbeit 4.0 erfordert das Zusammenwirken aller Arbeitsmarktakteure



Gemeinsam die Herausforderungen des digitalen Wandels bewältigen!



Substituierbarkeitspotenziale

Eine Untersuchung des IAB

Was sind Substituierbarkeitspotenziale?

Substituierbarkeitspotenziale berechnen sich aus der Zahl der Tätigkeiten eines Berufes, welche schon heute von Computern oder computer-gesteuerten Maschinen erledigt werden könnten.

Beispiel: Kaufmann/-frau für Büromanagement –

3 der wesentlichen 7 Tätigkeiten des Berufs können schon heute durch Maschinen ausgeführt werden



Buchführung, Buchhaltung



Büroorganisation, Büromanagement



Personalwesen



Postbearbeitung



Terminplanung, -überwachung



Büro- und Verwaltungsarbeiten



Korrespondenz

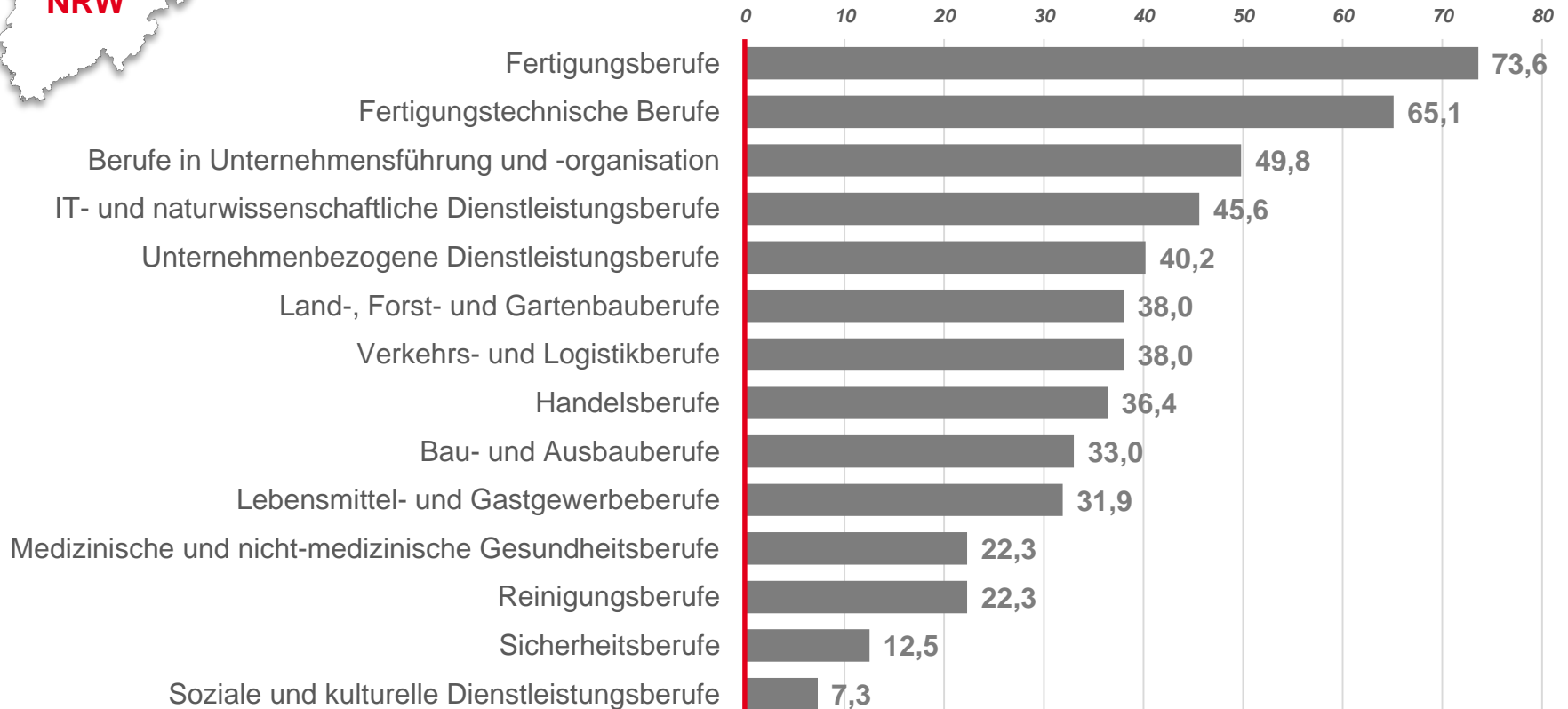
= Substituierbarkeitspotenzial von 43%
(3 von 7)

Die Arbeit wird sich zukünftig verändern, der Beruf aber nicht zwangsläufig verschwinden!

Gewerbliche Berufe stärker von Ersetzbarkeit betroffen



Substituierbarkeitspotenziale nach Berufssegmenten



Persönliche Dienstleistungen mit dem geringsten Substituierbarkeitspotenzial

Viele metallverarbeitende Tätigkeiten können schon jetzt durch Maschinen und Anlagen durchgeführt werden



Zerspanungsmechaniker/-in –
Drehtechnik

100%

Zerspanungsmechaniker/-in –
Frästechnik

100%



Maschinenbaumechaniker/-in

100%

Substituierbarkeits-
potenziale
Einzelberufe

Schweißer/-in –
Anlagen- und Apparatebau

83%

Bürokauffrau
Bürokaufmann

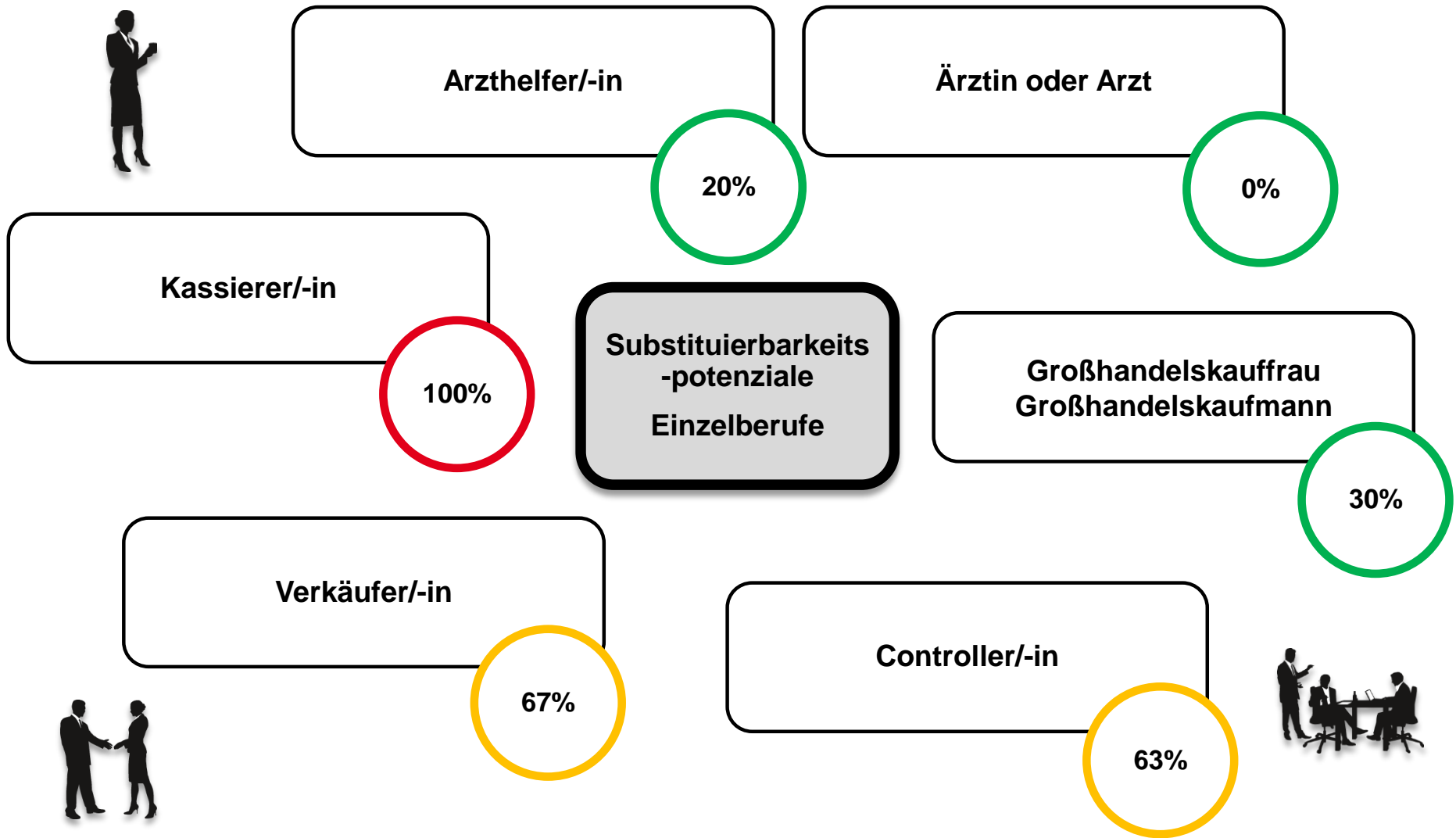
67%

Fachlagerist/-in

43%



Wenig Substituierungsmöglichkeiten im Gesundheitswesen



Quelle: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Job-Futuromat (ARD in Kooperation mit dem IAB)

Je höher die Qualifikation, desto geringer die Substituierbarkeitspotenziale

Substituierbarkeitspotenziale nach Anforderungsniveau



Veränderungen sind auch für dual ausgebildete Fachkräfte wahrscheinlich

Quelle: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), IAB-Kurzbericht 24/2015; eigene Darstellung

Substitution – Die Grenzen eines Konzepts



Keinerlei Prognosekraft

Lediglich eine Beschreibung des Ist-Zustandes

Keine Gewichtung der beruflichen Tätigkeit

Relevanz der wegfallenden Tätigkeit im Berufsalltag bleibt unklar

Kein Erfolgsmaßstab

Substituierbarkeitspotenzial ist kein Indiz für die Situation am Arbeitsmarkt

Wann und ob überhaupt eine Tätigkeit in Zukunft substituiert wird, ist nicht prognostizierbar

Münsterland: Durchschnittliche Substituierbarkeitspotenziale

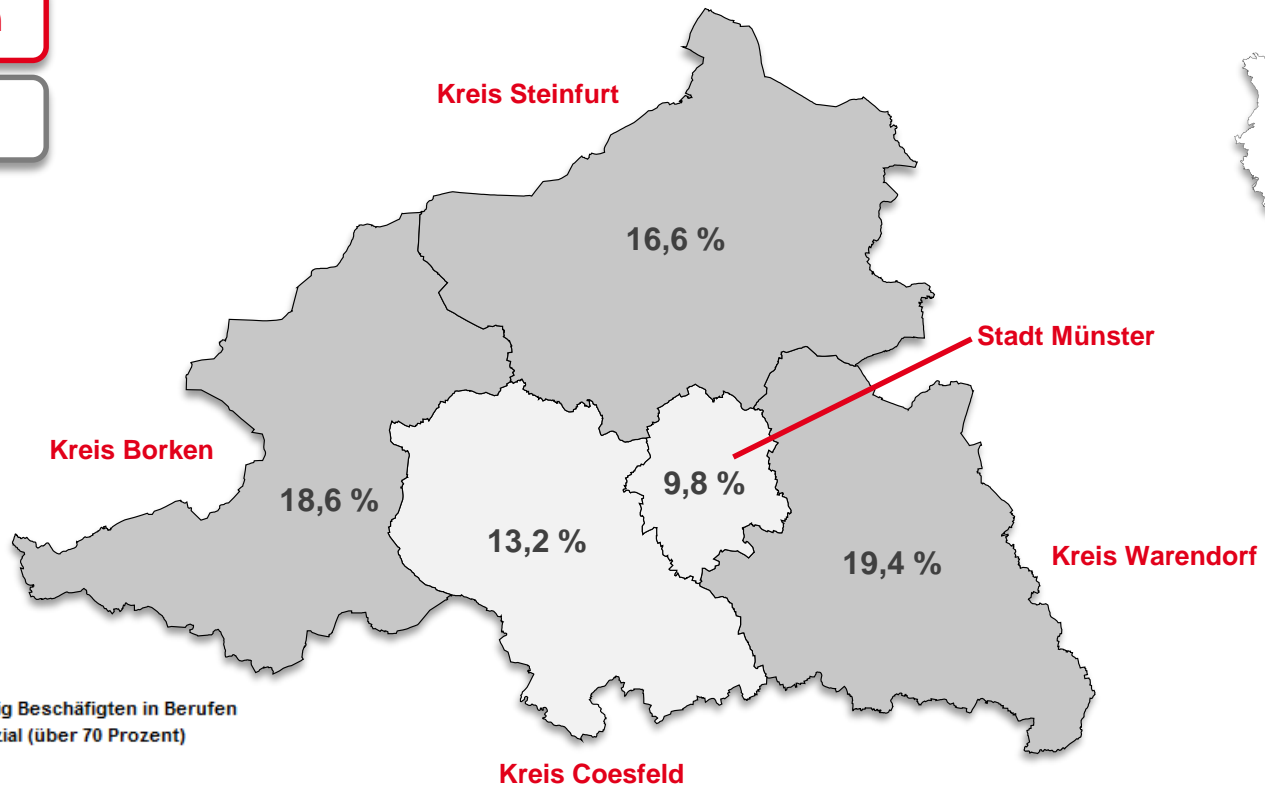
Anteil der Beschäftigten mit hohem Substituierbarkeitspotenzial

Alle Beschäftigten

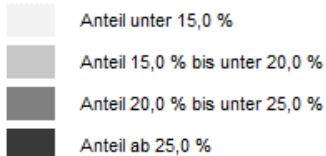
Münsterland

NRW

15,6 %



Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial (über 70 Prozent)



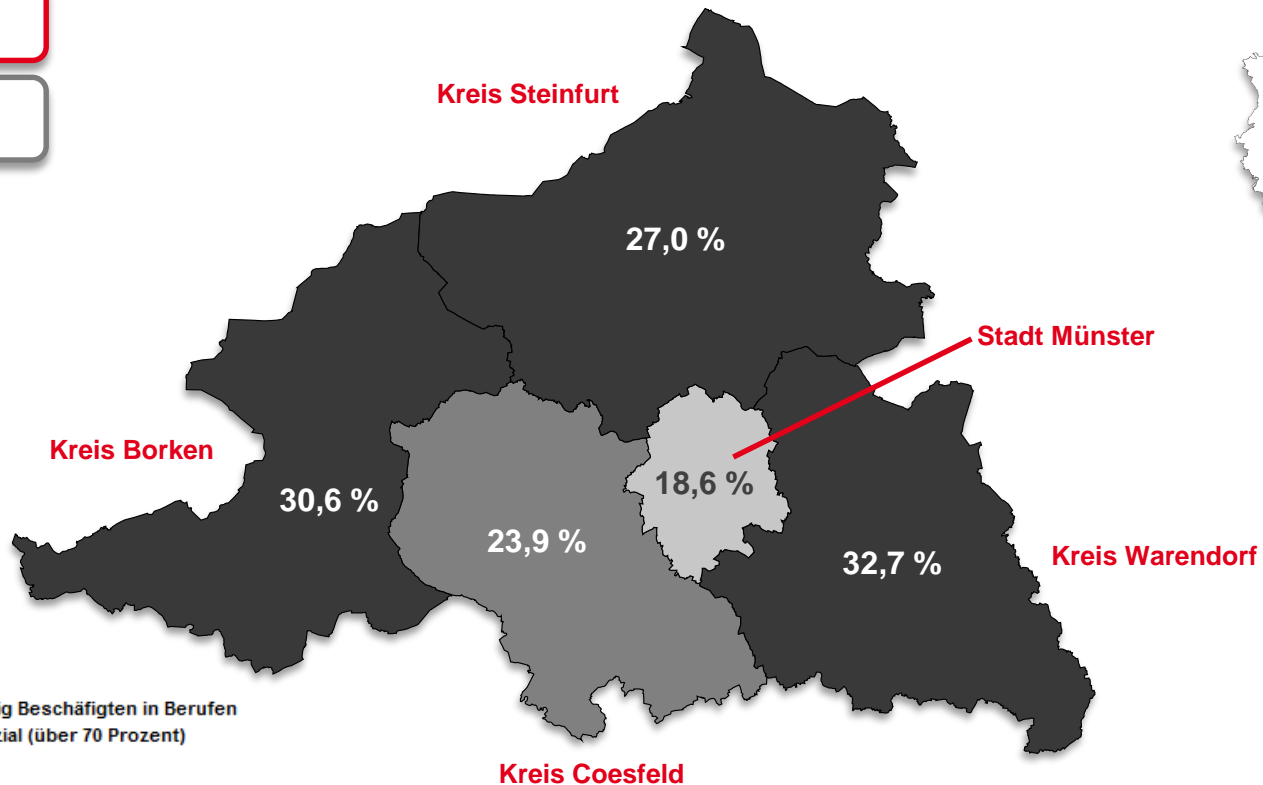
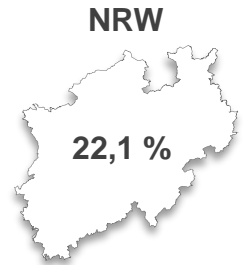
Quelle: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), IAB-Regional NRW 01/2017; eigene Darstellung

Münsterland: Hohe Substituierbarkeitspotenziale bei Helfertätigkeiten

Übliche Skalierung

Anteil der Beschäftigten mit hohem Substituierbarkeitspotenzial

Helfer
Münsterland



Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial (über 70 Prozent)

- Anteil unter 15,0 %
- Anteil 15,0 % bis unter 20,0 %
- Anteil 20,0 % bis unter 25,0 %
- Anteil ab 25,0 %

Quelle: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), IAB-Regional NRW 01/2017; eigene Darstellung

Münsterland: Geringe Substituierbarkeitspotenziale bei Fachkräften

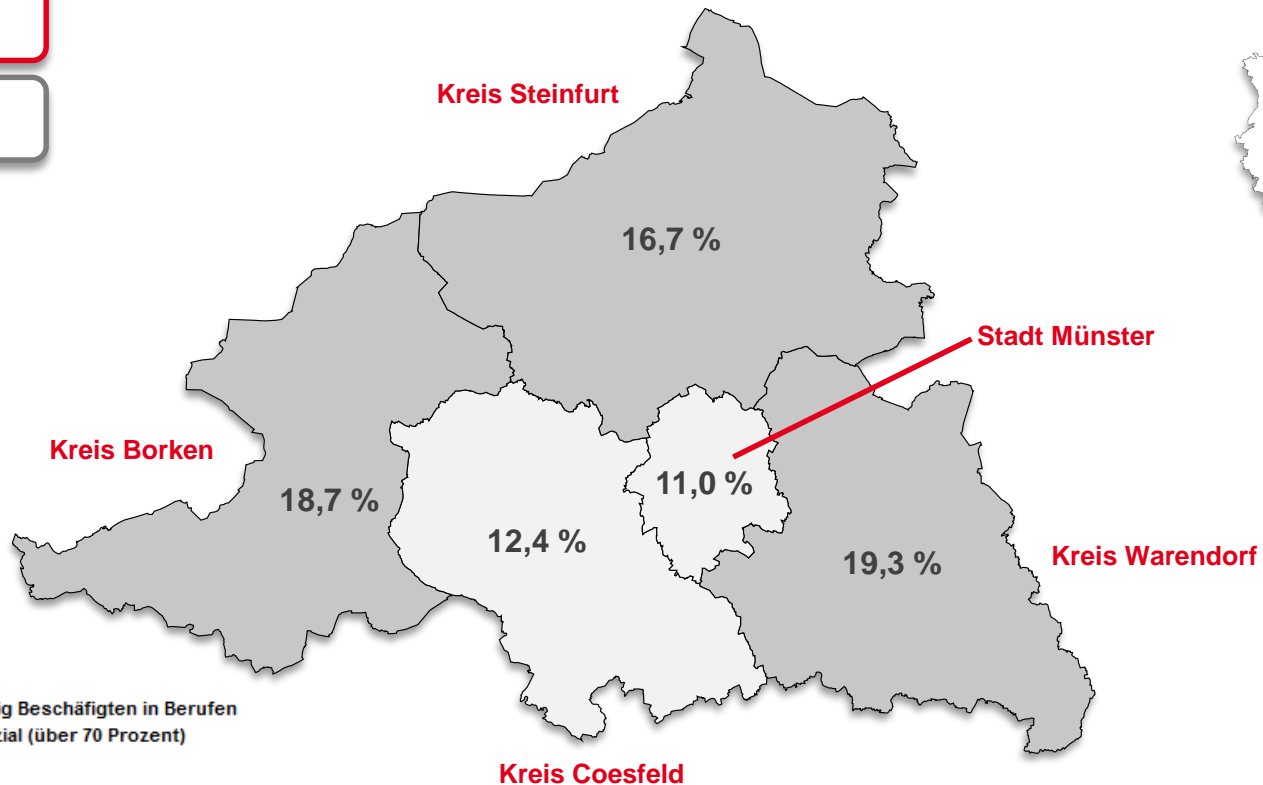
Anteil der Beschäftigten mit hohem Substituierbarkeitspotenzial

Fachkraft

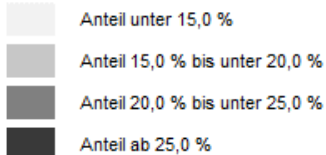
Münsterland

NRW

17,5 %



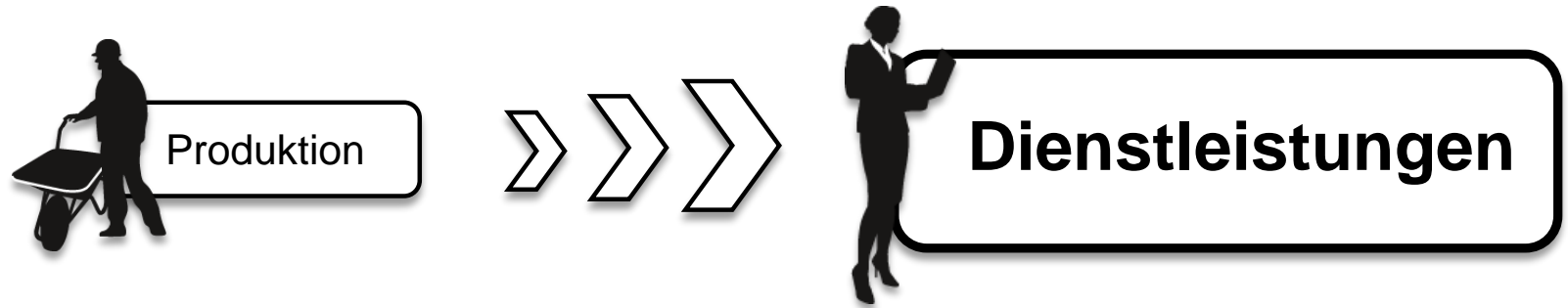
Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial (über 70 Prozent)



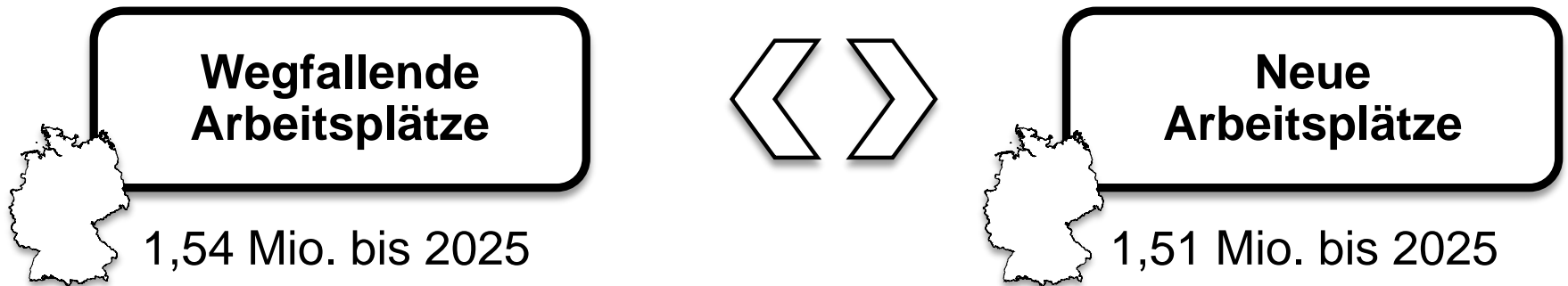
Antworten der Bundesagentur für Arbeit auf die Herausforderungen der Digitalisierung

Aus der Stellungnahme der Bundesagentur für Arbeit zum Weißbuch „Arbeiten 4.0“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS), November 2016

Starke Veränderungen in der Beschäftigungsstruktur – aber geringe in der absoluten Zahl



Beschleunigte Verlagerung von Beschäftigung in die Dienstleistung

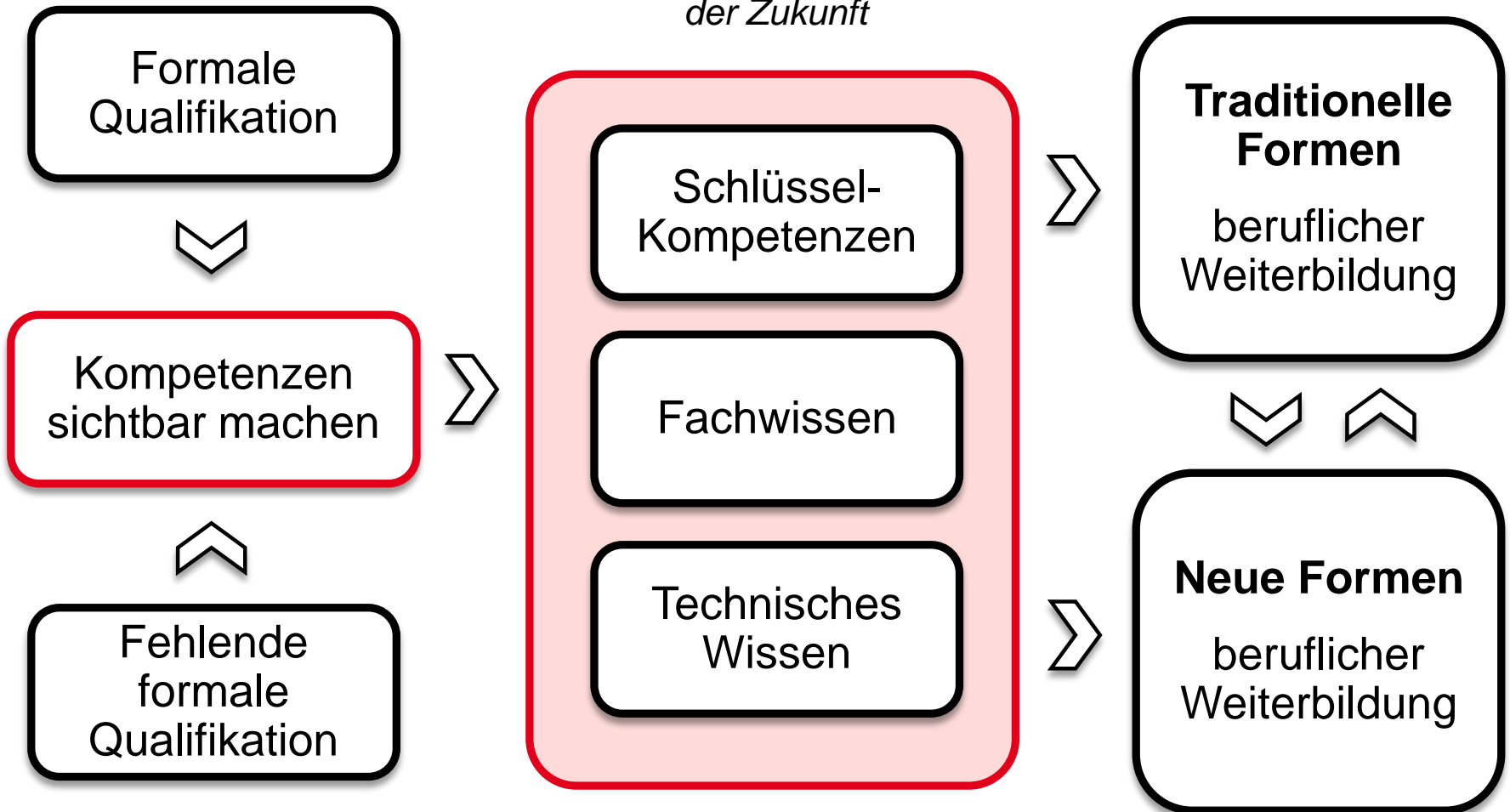


Arbeitskräftebewegungen zwischen den Branchen und Berufen

Quelle: Stellungnahme der Bundesagentur für Arbeit zum Weißbuch „Arbeiten 4.0“; Deutschlandweite Daten aus Projektion des BIBB und des IAB

Aus- und Weiterbildung von zentraler Bedeutung

*Geforderte Kompetenzen
der Zukunft*



Quelle: Stellungnahme der Bundesagentur für Arbeit zum Weißbuch „Arbeiten 4.0“

Hohe Anforderungen an die Menschen und ans Bildungssystem



Quelle: Stellungnahme der Bundesagentur für Arbeit zum Weißbuch „Arbeiten 4.0“

Digitalisierung hat auch Auswirkungen auf die duale Berufsausbildung



**Anpassung der
Ausbildungsinhalte**



**Reaktionsschnelligkeit vs.
Innovationsgeschwindigkeit**

Sind die Ausbildungs- und Prüfungsinhalte auf dem aktuellen Stand?

**Duale
berufliche
Ausbildung**

**Ausbildung in Klein- und
Mittelunternehmen**



**Technischer Fortschritt vs.
Investitionsmöglichkeiten**

Ist die Ausbildung in Klein- und Mittelunternehmen (KMU) auf dem aktuellen Stand?

**Ausbildung in der
Berufsschule**



**Wissensstand der Lehrenden vs.
Digitalisierungstrend**

Ist das Wissen der Berufsschullehrer/-innen auf dem aktuellen Stand?

Die zukünftige Bedeutung der dualen Ausbildung wird von ihrer Flexibilität abhängen!

Die Anforderungen an die Beschäftigten



Digitales Denken



Online-Teamfähigkeit



Interkulturelle Kompetenz



Medienkompetenz



Lebenslanges Lernen



Kurzfristige
Wissensaneignung



Wissenstransfer



Sprachliche
Kompetenzen



Eigenverantwortung

Weiterbildung als Kernanforderung an die Beschäftigten

Umfassendes Beratungs- und Unterstützungsangebot

Arbeitnehmer/-innen

Unternehmen

LBB

Lebensbegleitende
berufliche Beratung

Qualifizierungsberatung
für Klein- und Mittelunternehmen

FbW

Förderung beruflicher
Weiterbildung

IFlaS

Initiative zur Flankierung
des Strukturwandels

WeGebAU

Weiterbildung Geringqualifizierter und
älterer Arbeitnehmer in Unternehmen

Zukunftsstarter

Erstausbildung junger Erwachsener

Aktionsprogramm
**Perspektive
Wiedereinstieg**

Beratung zur
**Familienorientierten
Personalpolitik**



Die Kernthesen

- **Arbeit 4.0 wird unter dem Strich keine Arbeitsplatzverluste bringen, aber große Veränderungen in vielen Berufsinhalten**
- **Arbeit 4.0 verstärkt den Trend von der Produktion hin zur Dienstleistung**
- **Die umfassendsten Entwicklungen betreffen Arbeitnehmer in gewerblichen Berufen – substituierbar sind 74 Prozent der Fertigungsberufe aber nur 20 Prozent der Gesundheitsberufe**
- **Helfer und Fachkräfte sind fast in gleichem Maße betroffen, Experten und Spezialisten weniger**
- **Große Bandbreite auch im Münsterland: Während in Münster nur 10 Prozent der Beschäftigten einen Arbeitsplatz mit einem hohen Substituierbarkeitspotenzial haben, sind dies im Kreis Warendorf 20 Prozent.**
- **Die Anforderungen an das (berufliche) Bildungssystem werden steigen – Lebenslanges Lernen wird zum Standard**
- **Arbeit 4.0 erfordert das Zusammenwirken aller Arbeitsmarktakteure**

**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**