

KI und Weihnachten – Zur Digitalen Transformation in der Xmas-Branche und zur Ersetzungswahrscheinlichkeit von Weihnachtsmann und Christkind

Prof. Dr. Sabine Pfeiffer
 NCT Weihnachtsfeier am 11. Dezember 2019



Bislang im Digitalisierungsdiskurs völlig unterbeforschte Beschäftigungsgruppen



Weihnachtsmann/Christkind*



Berufliche Kernkompetenz:
Den unterschiedlichsten Kindern die passenden Geschenke pünktlich liefern

Datenbasis: Qualitative Langzeitstudien; teilnehmende Beobachtung.

*) Obwohl das Christkind eigentlich männlich ist, folgt die Darstellung hier – geografisch eingefärbt aus Nürnberger Tradition – mit dem Christkind einer weiblichen Darstellung. Interkulturell vergleichende Studien stehen noch aus.

Weihnachtsmänner		Christkinder	
Top 5 Berufe*	Anteil innerhalb	Top 5 Berufe*	Anteil innerhalb Christkinder
Speisenzubereitung	7,64 %	Erziehung, Sozialarbeit, Heilerziehung	14,48 %
Kaufleute - Verkehr und Logistik	6,37 %	Gesundh., Krankenpflege Rettungsdienst	11,33 %
Hochbau	4,46 %	Verkauf von Lebensmitteln	9,77 %
Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klima	4,46 %	Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	7,42 %
Unternehmensorga-nisation und -steuerung	3,82 %	Verkauf Bekleid., Elektro, KFZ usw.	5,08 %
Weitere 73,25% verteilen sich auf 59 verschiedene Berufe.		Weitere 51,56% verteilen sich auf 38 verschiedene Berufe.	

Das Weihnachtspersonal verbirgt sich geschickt in unterschiedlichsten Berufen. Dabei scheint die Berufswahl klassischen genderspezifischen Mustern zu folgen. Obwohl es mehr Christkinder gibt, verteilen diese sich insgesamt auf deutlich weniger unterschiedliche Berufe.

*) Nach Klassifikation der Berufe (Dreisteller) KldB 2010; BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

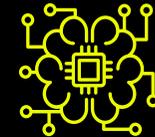


Wie hoch ist das Potenzial der Ersetzung des Weihnachtspersonals durch den Roboter und/oder die KI?

Technologische Trends – Disruption der Xmas-Branche?

- Kinder lassen sich sowieso nur noch mit Geschenken begeistern, die KI enthalten (Smartphones, Alexa & Co.).
- Machine Learning Algorithmen wissen besser und früher als das Kind, was dieses sich wünscht.
- Die Logistikwege, die Befüllungslogik der Hochregallager im himmlischen Verteilzentrum, die Fahrtrouten der Paketausliefer*innen: alles unterstützt mit KI. Liefern schneller und präziser als Weihnachtsmann und Christkind.

Berufliche Kernkompetenz:
Den unterschiedlichsten Kindern die passenden
Geschenke pünktlich liefern

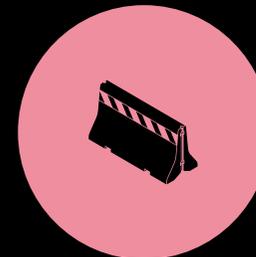


Weihnachtsmann/Christkind

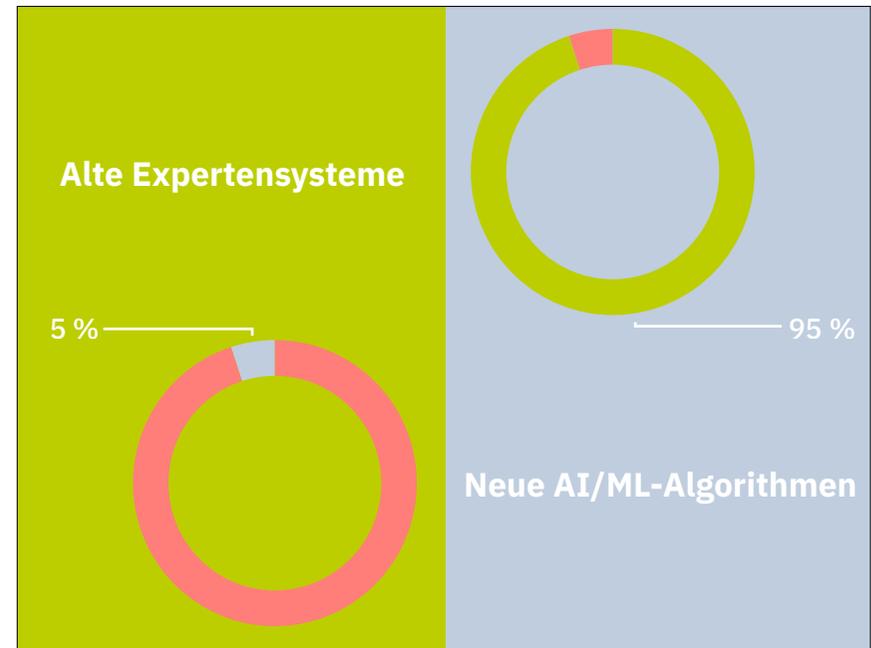
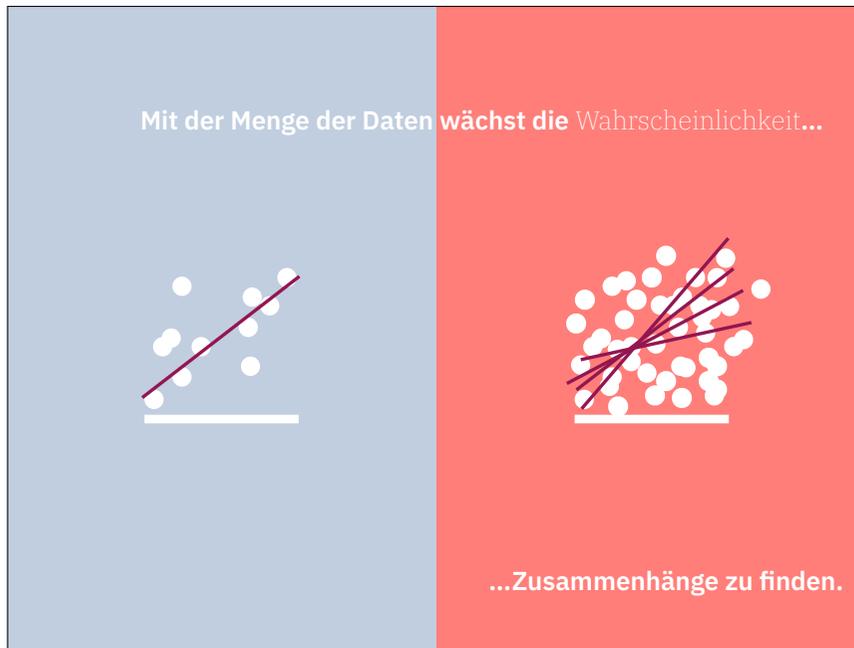
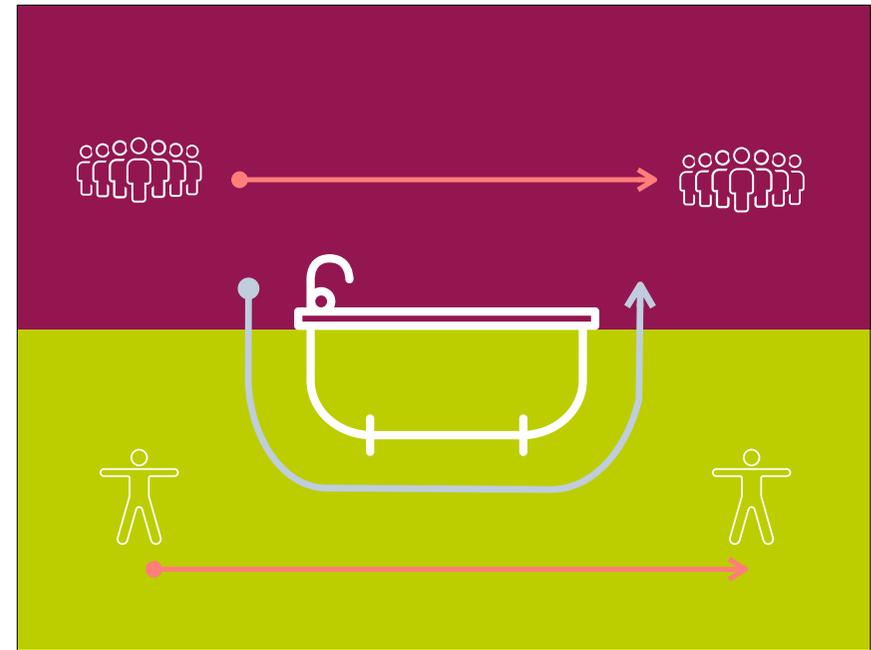
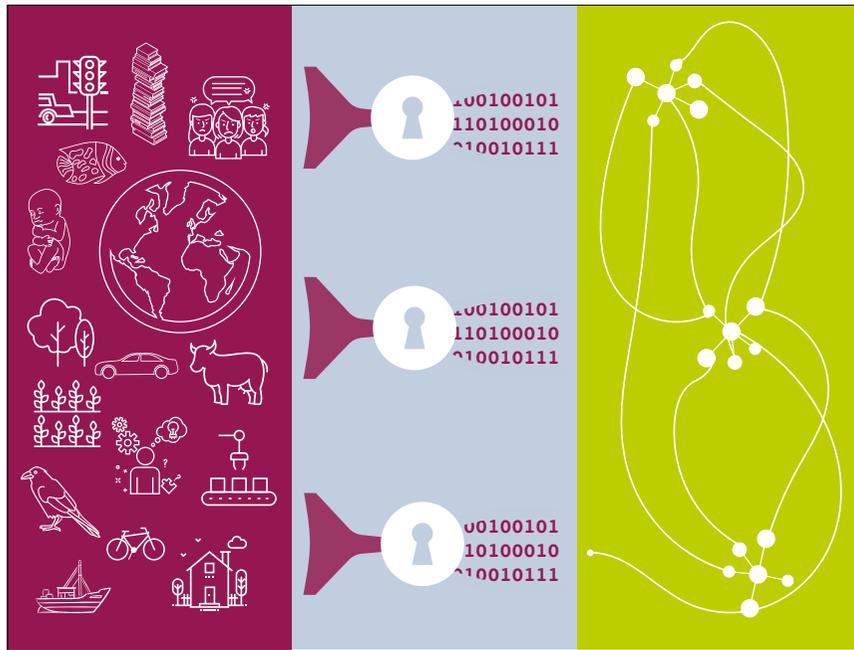
Ersetzungswahrscheinlichkeit in 20-30 Jahren: **99,8%**
nach Frey/Osborne (2013)

Substituierbarkeitspotenzial heute
(nach Dengler/Matthes 2015): **75,2%**

*) geschätzt auf Basis der genannten Studien nach 2 Glühwein (Pfeiffer 2019; NCT Weihnachtsfeier)



Grenzen der KI





Warum es Weihnachtsmann und Christkind also weiterhin brauchen wird.

CONTEXT
is KING



Algorithmus



Daten



Problem



Lösung

Arbeitsvermögen

Umgang mit Wandel, Komplexität und Unwägbarkeiten.

$$AV = \left(\frac{strKOM + situW + strKOM}{3} \right) \cdot Rel = [0; 1]$$

Dabei gilt:

$$strKOM = \frac{1}{3} \sum_{i=1}^7 x_i = [0; 1]$$

$$situW = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^7 y_i = [0; 1]$$

$$strKOM = \frac{1}{7} \sum_{i=1}^7 z_i = [0; 1]$$

74%
DE ges.

BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung (N=20.036)

Normativer Index aus 18 Tätigkeits- und Arbeitsplatzvariablen:
Strukturelle und situative Komplexität,
situative Unwägbarkeiten,
Relevanz von Erfahrungswissen.

Context Kings

N=157 → 0,78%



Weihnachtsmann/Christkind

Ø Alter: 44,3

N=254 → 1,3% der Beschäftigten



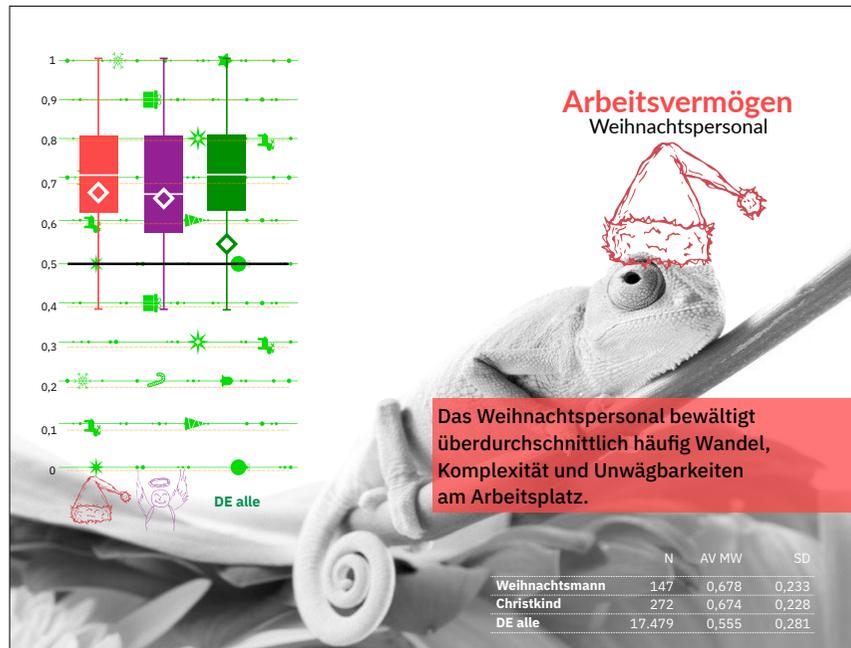
Ø Alter: 42,9

Xmas-Personal DE: 2,08%

- Einkaufen, Beschaffen, Verkaufen (F307=häufig) &
- Transportieren, Lagern, Versenden (F308=häufig) &
- Ausbilden, Lehren, Unterrichten, Erziehen (F312=häufig) &
- Schwere Lasten heben und tragen (F600_03=häufig)

Berufliche Kerntätigkeiten:
Den unterschiedlichsten Kindern die passenden
Geschenke pünktlich liefern





Fazit



Weihnachtsmann & Christkind bleiben weitgehend erhalten.
 KI & ML können unterstützen bei der Geschenkprognose, Drohnen beim Transport, Roboter bei der Übergabe.
 Insgesamt ist ein Upskilling wahrscheinlicher als ein Deskillung oder starke Ersetzung.
 Schwere körperliche Arbeit kann ersetzt oder unterstützt werden, z.B. durch Exoskelett oder Cobots – hier gibt es Humanisierungspotenziale.
 Ersetzung könnte aber demographisch bedingt sozialverträglich erfolgen. Es kommt auf die Gestaltung an.
 Chancen und Risiken!