

BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE DER ÖKOLOGISCHEN TRANSFORMATION

Aktuelle Befunde aus der Forschung

Dr. Florian Lehmer (IAB)

Frühjahrsforum 2024

Fachtagung* Energiewende voranbringen

07.06.2024



DAS IAB

WAS IST DAS IAB?

- Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) ist die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit (BA).
- Besondere Dienststelle der Bundesagentur für Arbeit
- Garantierte Forschungs- und Publikationsfreiheit
- 296 Beschäftigte, davon etwa 211 Forscherinnen und Forscher
- Multidisziplinäre Ausrichtung; Kooperation von Ökonomie, Soziologie, Mathematik, Politologie u.a.
- Forschungsagenda:
 - Evaluation arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen
 - Untersuchungen zu Bildung und Weiterbildung
 - zu betrieblichen und regionalen Aspekten des Arbeitsmarktes
 - zum Wandel der Erwerbsformen
 - zu kurz- und langfristigen Arbeitsmarktprognosen
 - Zu Migration & Integration
 - zu Krisen: Folgen der Covid-19-Pandemie und Auswirkungen des Kriegs gegen die Ukraine
 - zu Megatrends: **Digitalisierung, Dekarbonisierung** und demografischer Wandel
 -

DREIKLANG AUS DATEN, FORSCHUNG UND POLITIKBERATUNG

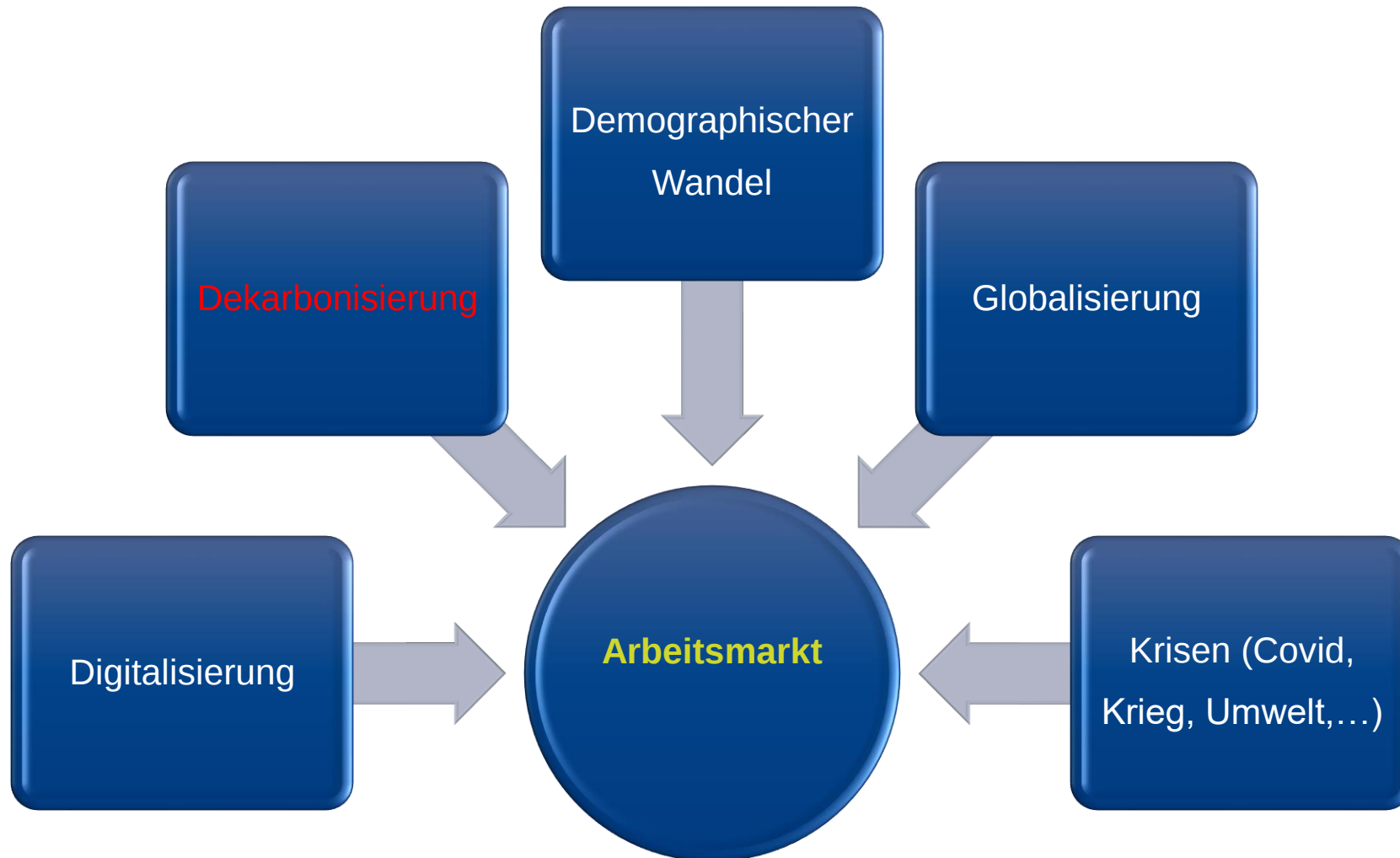
- Daten
 - Aufbereitung administrativer Prozessdaten
 - Erhebung von Umfragedaten
 - Bereitstellung von Daten für die Forschung
- Forschung
 - Anwendungsorientierte und multidisziplinäre Arbeitsmarktforschung
 - Ausgewählte Felder der Grundlagenforschung
- Politikberatung
 - Beratung der BA, insbesondere des Vorstands und des Verwaltungsrats, sowie des BMAS
 - Beratung von Ministerien, Verbänden, Gewerkschaften, Kommunen und internationalen Organisationen
 - Beantwortung von Anfragen des Bundestags und der Bundesregierung sowie der Landtage und der Landesregierungen
 - Stellungnahmen zu aktuellen arbeitsmarktpolitischen Themen

DAS IAB IN DER ÖFFENTLICHKEIT

- Veröffentlichung der Forschungsergebnisse in hauseigenen Publikationsreihen (z.B. IAB-Kurzbericht) sowie in nationalen und internationalen Fachzeitschriften
- Meist kostenfrei online zugänglich, z.B. über IAB-Website und IAB-Infoplattformen
- Online-Magazin: www.iab-forum.de
- IAB-Ergebnisse auf X: @IAB_news



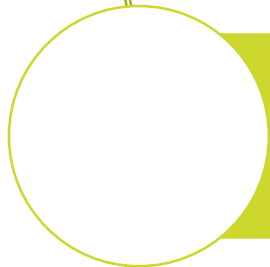
STRUKTURWANDEL



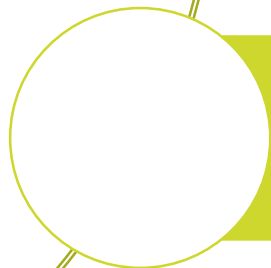
AGENDA



Kompetenzen und Berufe in der ökologischen Transformation



Veränderungen auf dem Ausbildungs- und Arbeitsmarkt



Fazit und mögliche Handlungsansätze

ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION UMFASST ...

... alle Prozesse und Maßnahmen mit dem Ziel der ökologischen Nachhaltigkeit, insbesondere

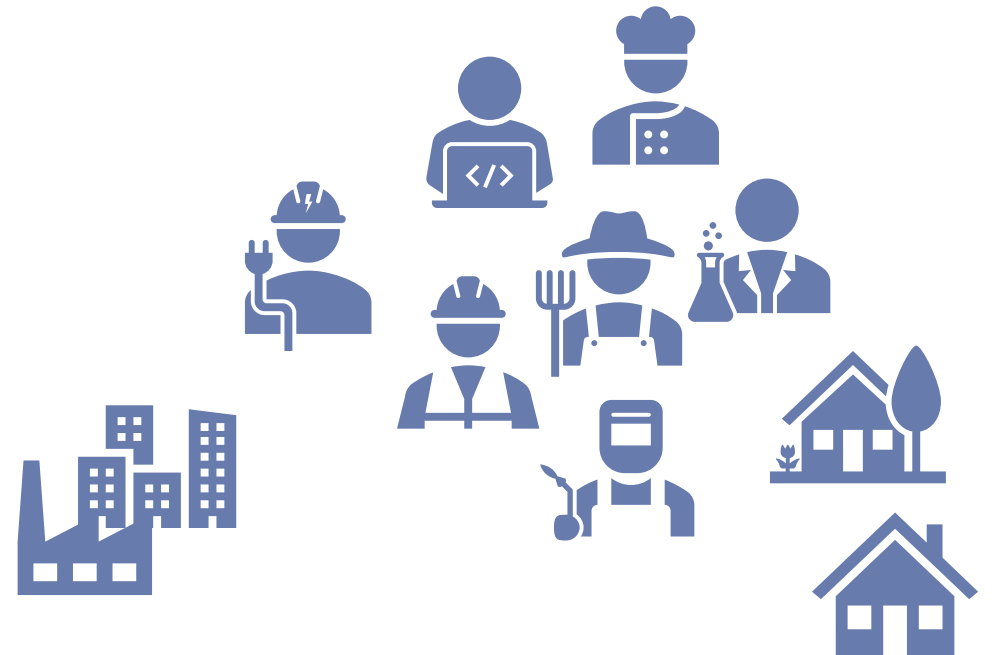


zur Eindämmung des Klimawandels und



zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und biologischen Vielfalt.

... den damit einhergehenden gesellschaftlichen Wandel – und damit auch die Veränderung der Arbeitswelt.

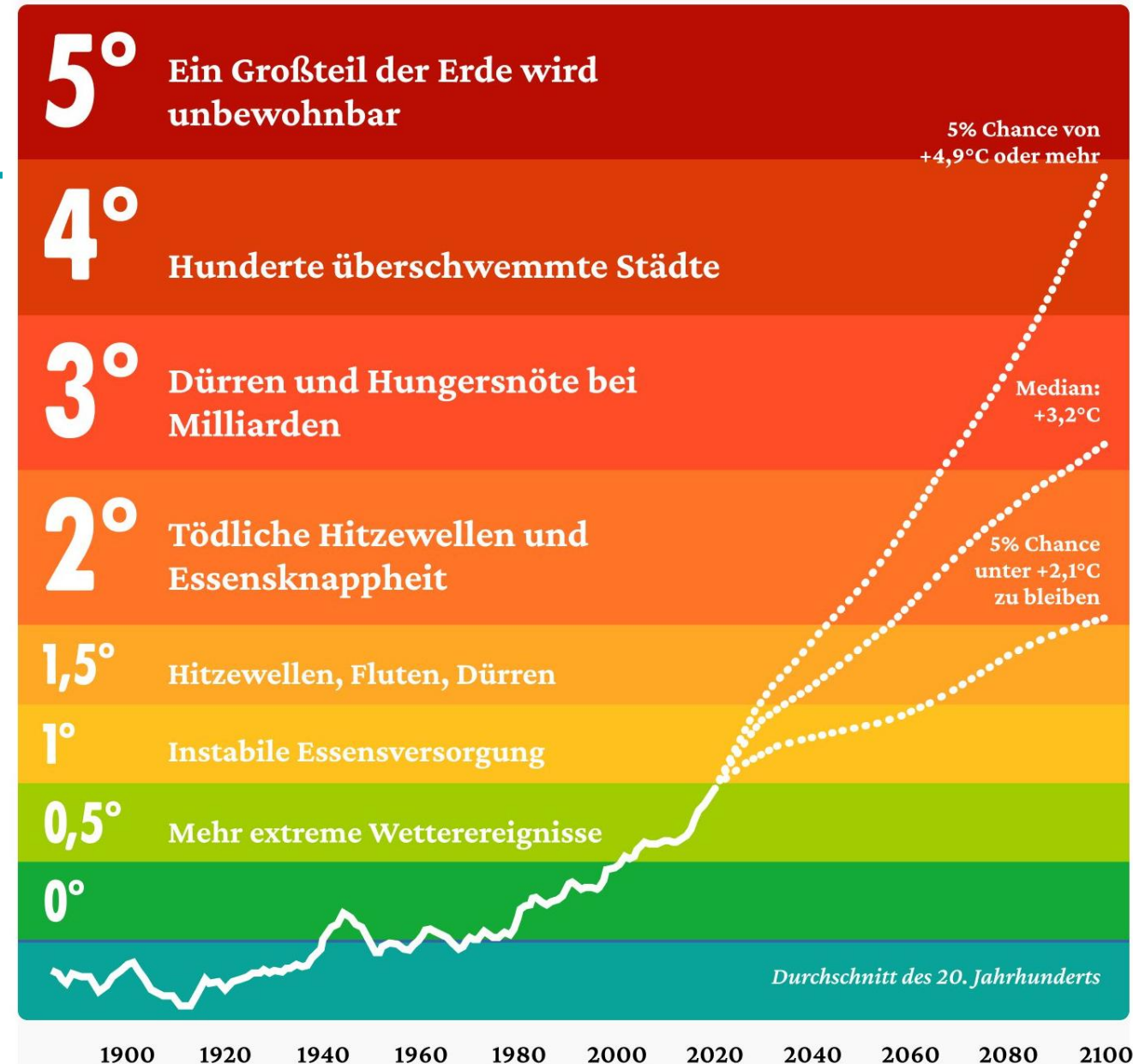


ÖKOLOGISCHE HERAUSFORDERUNGEN – BEISPIEL: DIE KLIMAKRISE

Begrenzung der durchschnittlichen globalen Temperaturerhöhung auf 1,5° Celsius verhindert massive Schäden für Menschen, Umwelt und Wirtschaft

Globale Temperaturabweichung in Celsius

Daten: NOAA/Rafertry et al./Gregor Aisch



REGENSBURG, SONNTAG, 2.JUNI 2024



Foto: Lehmer , 2.Juni 2024

Extremwerte Hochwasser Wasserstand		
1.	682 cm	04.06.2013
2.	660 cm	14.08.2002
3.	659 cm	28.03.1988
4.	627 cm	15.01.2011
5.	625 cm	25.02.1970

616 cm 04.06.2024

Quelle: Hochwassernachrichtendienst Bayern
https://www.hnd.bayern.de/pegel/donau_bis_passau/regensburg-eiserne-bruecke-10061007/statistik

DEKARBONISIERUNG

Wie ist der Stand der Dinge in Deutschland?

Klimaschutzziel 2023 insgesamt erreicht:
CO₂ –Reduktion gegenüber 2022: **-10,1%**
(wenn auch teilweise durch Sondereffekte)

- Energiewirtschaft: -20,1%
- Industrie: -7,7%
- Gebäude: -7.5%
- Verkehr: -1,2%

"Wir reden bei der Klimaneutralität über das größte Modernisierungs- und Wohlstandssicherungsprojekt seit dem Zweiten Weltkrieg."

Dirk Messner,
Präsident des Umweltbundesamtes (15.3.2023)

→ Klimaschutzziel 2030 (-65% gegenüber 1990) könnte bei ambitionierten Bemühungen noch erreicht werden.

ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION IN BERUFEN, TÄTIGKEITEN, KOMPETENZEN

GREENING OF JOBS

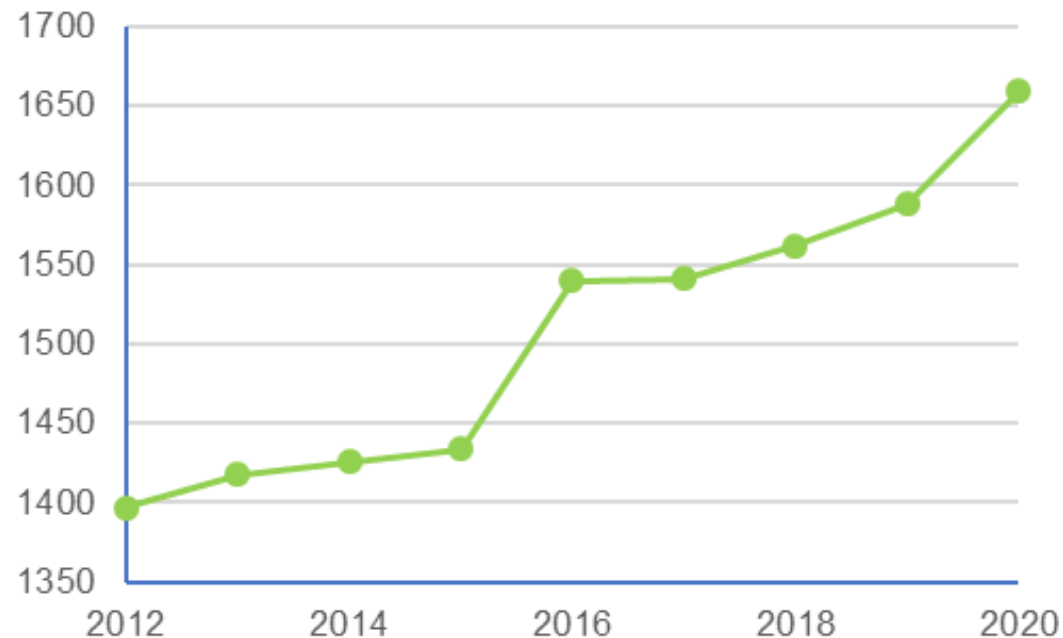
Die ökologische
Transformation
findet vor allem in
bestehenden
Berufen statt.

Foto: Janser (2021)



Die ökologische Transformation findet vor allem in bestehenden Berufen statt.

Einzelberufe mit Kompetenzen, die dem Umwelt-/Klimaschutz dienen (Green Skills)



Quelle: Janser (2023)



Foto: Janser (2021)

DEFINITION

Green Skills

Potentiell umweltschützende Kompetenzen

“Kompetenzen für die ökologische Transformation”

Fähigkeiten/Kenntnisse/Technologien/Praktiken, die für eine ökologisch nachhaltige Wirtschaft erforderlich sind und in Fachquellen als umweltfreundlich klassifiziert werden, z.B. im Kontext von erneuerbaren Energien/Ressourcen, Energie-/Rohstoff-/Materialeffizienz, Natur- und Artenschutz.



Brown Skills

Potentiell umweltschädliche Kompetenzen

Fähigkeiten/Kenntnisse/Technologien/Praktiken, die einer ökologisch nachhaltigen Wirtschaft entgegen stehen und in Fachquellen als umweltschädlich klassifiziert werden, z.B. im Kontext von fossilen Verbrennungstechnologien, energieintensiven Prozessen, Einsatz umweltschädlicher Substanzen, Flächenversiegelung.



DER GREENNESS-OF-JOBS INDEX (GOJI) HILFT DEN ÖKOLOGISCHEN WANDEL IN BERUFEN SICHTBARER ZU MACHEN

Greenness-of-Jobs Index (GOJI)

- ... misst den prozentualen Anteil der als **umweltfreundlichen** und **umweltschädlichen** klassifizierten Tätigkeiten innerhalb eines Berufes.
- ... ermöglicht die Beobachtung von Veränderungen im Zeitverlauf (2012-2020) in Berufsbeschreibungen aus der Online-Datenbank BERUFENET.
- ... ist auf der 5-stelligen Ebene der deutschen Klassifikation der Berufe (KldB2010) verfügbar und auf ISCO & ESCO übertragbar.
- ... ermöglicht die Aggregation von Daten auf mehreren Ebenen: Beruf, Anforderungen, geografische Ebene, Sektor, Betrieb und Arbeitnehmer.
- ... ermöglicht Subindizes für Teilgebiete der ökologischen Transformation z.B. Energie, Mobilität.

BERUFENET Sucheingabe Beruf Was? (z.B. Suchbegrif... **Dachdecker/in** Ausbildungsberuf

Überblick Zugang/Anforderungen Ausbildung **Tätigkeit** Arbeitsmarkt Berufsperspektiven Alternativen Medi

Tätigkeit

Arbeitsumfeld

- Arbeitsbedingungen
- Arbeitsgegenstände
- Arbeitsorte
- Typische Branchen

Berufsbeschreibung

- Tätigkeitsinhalte
- Berufsbezeichnungen

Tätigkeitsfelder

- Berufliche Einsatzmöglichkeiten

Kompetenzen

- Kompetenzen

Kompetenzen

Kernkompetenzen, die man während der Ausbildung erwirbt:

- Abdichten (Dach)
- Bitumenverarbeiten
- Dachbegrünung
- Dachdecken
- Dachentwässerung
- Dach- und Fassadenblecharbeiten
- Flachdach
- Schieferdach
- Schindeldach
- Unterkonstruktionen anbringen (Dach, Fassade)
- Ziegeldach

Weitere Kompetenzen, die für die Ausübung dieses Berufs bedeutsam sein können:

- Abdichten (Hoch- und Tiefbau)
- Arbeitsvorbereitung
- Aufmaß
- Baustelleneinrichtung
- Blitzableiter-, Blitzschutzanlagenbau
- Energieberatung
- Fassadenbau, -technik
- Fotovoltaik
- Gebäudedämmung (Wärmeschutz) herstellen
- Gerüstbau
- Hebezeuge bedienen
- Holzbearbeiten, Holzverarbeiten
- Kundenberatung, -betreuung
- Qualitätsprüfung, Qualitätssicherung
- Reetdach, Strohdach
- Solarthermie
- Turmdach
- Wartung, Reparatur, Instandhaltung



BEISPIEL: EINZELBERUF DACHDECKER*IN

Berechnung des
Greenness-of-Jobs Index (GOJI)

$$GOJI_{pos_{Beruf,Jahr}} = \frac{Green\ Skills_{Beruf,Jahr}}{Alle\ Kompetenzen_{Beruf,Jahr}}$$

$$GOJI_{neg_{Beruf,Jahr}} = \frac{Brown\ Skills_{Beruf,Jahr}}{Alle\ Kompetenzen_{Beruf,Jahr}}$$

$$GOJI = GOJI_{positiv} - GOJI_{negativ}$$

	2012	2022
Alle Kompetenzen	18	29
Brown Skills	1	2
Neutral Skills	14	21
Green Skills	3	6
GOJI _{pos}	0.167	0.207
GOJI _{neg}	0.056	0.069
GOJI	0.111	0.138

ID	Kompetenz	2012	2022
61993	Abdichten (Dach)	neutral	neutral
61991	Bitumenverarbeiten	brown	brown
61992	Dach- und Fassadenblecharbeiten	neutral	neutral
61994	Dachbegrünung	green	green
61995	Dachdecken	neutral	neutral
61996	Dachentwässerung	neutral	neutral
73929	Flachdach		neutral
65990	Schieferdach		neutral
65991	Schindeldach		neutral
62008	Unterkonstruktionen anbringen (Dach, Fassade)	neutral	neutral
65994	Ziegeldach		brown
61986	Abdichten (Hoch- und Tiefbau)		neutral
60647	Arbeitsvorbereitung	neutral	neutral
62012	Aufmaß	neutral	neutral
61946	Baustelleneinrichtung	neutral	neutral
61313	Blitzableiter-, Blitzschutzanlagenbau	neutral	neutral
61931	Energetische Gebäudedämmung	green	green
63179	Energieberatung		green
62063	Fassadenbau, -technik	neutral	neutral
61321	Fotovoltaikanlagen	green	green
61951	Gerüstbau	neutral	neutral
62656	Hebezeuge bedienen		neutral
67336	Holzbearbeiten, Holzverarbeiten		neutral
62271	Kundenberatung, -betreuung	neutral	neutral
60762	Qualitätsprüfung, Qualitätssicherung	neutral	neutral
65989	Reetdach, Strohdach		green
69792	Solarthermieranlagen		green
65992	Turmdach		neutral
60798	Wartung, Reparatur, Instandhaltung	neutral	neutral

GREENNESS OF OCCUPATIONS

BEISPIELE NACH GOJI-GRUPPEN, 2020

Beispiele von Berufsgattungen (Fachkraft-Niveau) gruppiert GOJI-Gruppen

Berufe mit Green Skills

Lokführer im Schienenverkehr
Berufe in der Sanitär- und Heizungstechnik
Berufe im Dachdeckerhandwerk



Neutrale Berufe (in der Regel ohne Green/Brown Skills)

Berufe in kaufmännischen und technischen Berufen
Berufe in der Gesundheits- und Krankenpflege
Berufe in der Kinderbetreuung und -erziehung

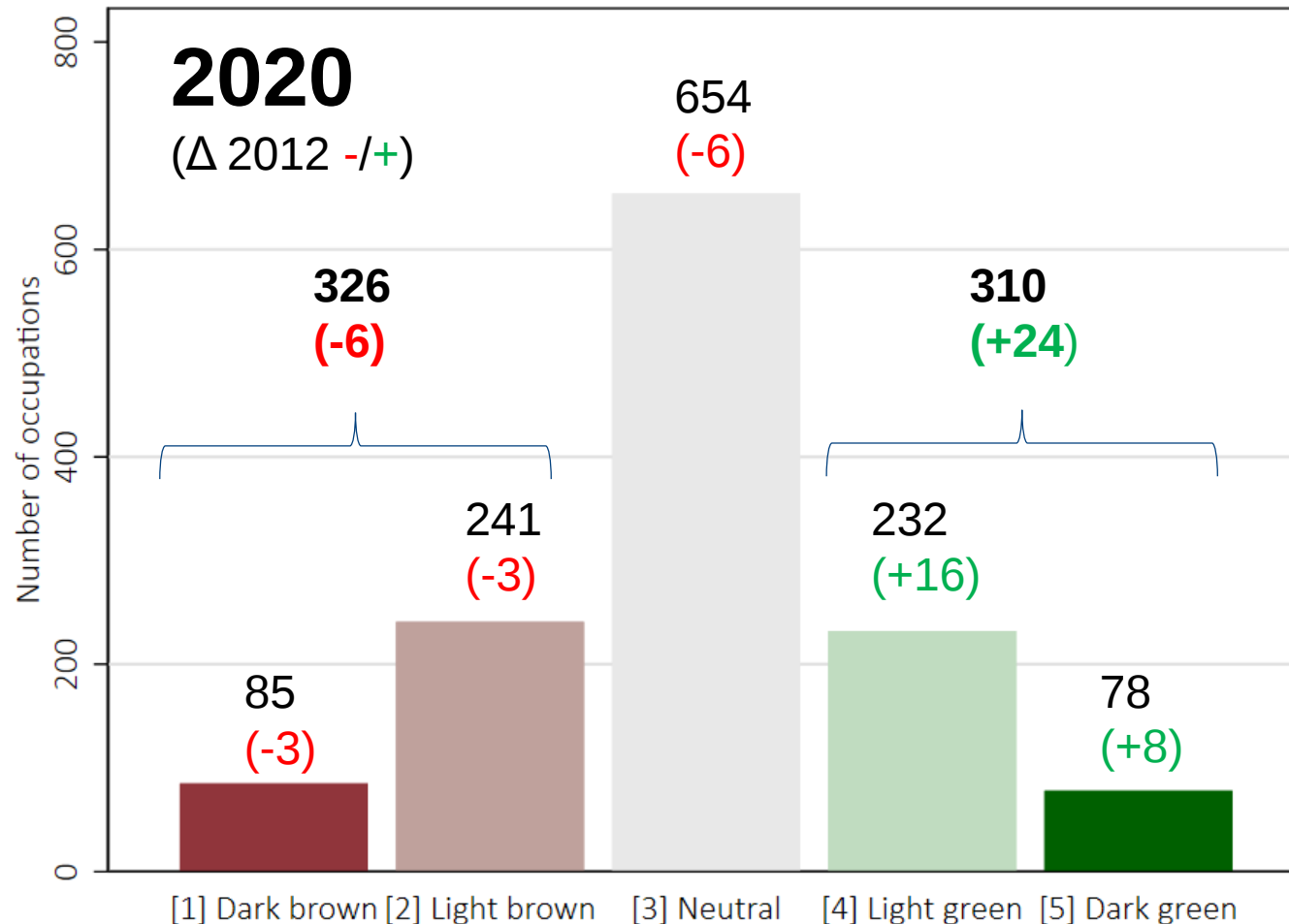
Berufe mit Brown Skills

Berufe in der Produktion von Baumaterialien
Berufe in der Nutztierhaltung
Berufe in der Kunststoffherstellung



GREENING OF JOBS

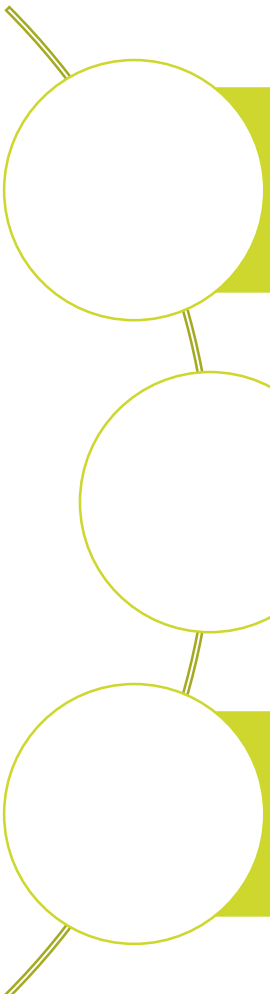
Anzahl von Berufen mit Green Tasks und Brown Tasks ähnlich, aber nur Anzahl der Berufe mit Green Tasks ist gewachsen



Anzahl Berufsgattungen gruppiert nach dem Anteil Umweltschutz-relevanter Kompetenzen (GOJI), 2012 und 2020.

In Klammern (-/+):
Veränderung im Vergleich zu 2012 in absoluten Zahlen.

AGENDA



Kompetenzen und Berufe in der ökologischen Transformation

Veränderungen auf dem und Arbeits- und Ausbildungsmarkt

Fazit und mögliche Handlungsansätze

ARBEITSMARKT IN DER ÖKOLOGISCHEN TRANSFORMATION

Quelle:

Bachmann, Ronald, Markus Janser, Florian Lehmer & Christina Vonnahme (2024):
Disentangling the Greening of the Labour Market – The Role of Changing Occupations and
Worker Flows. (IAB-Discussion Paper NN/2024), Nürnberg, mimeo.

MOTIVATION

- Klimakrise führt zur Notwendigkeit eines ökologischen Umbaus der Wirtschaft
 - Zunehmende Veränderungen im Verbraucherverhalten (Nachfrage) & politische Maßnahmen (Regulierungen wie EU-ETS, CO2-Steuern).
 - Produktionsprozesse und -ergebnisse ändern sich.
- Anpassungen auf dem Arbeitsmarkt erforderlich
 - Nachfrage nach bestimmten Berufen und Qualifikationen ändert sich.
 - Abbau von Arbeitsplätzen in umweltschädlichen Bereichen, Schaffung von Arbeitsplätzen in umweltfreundlichen Bereichen, was zu Betriebs-, Sektor- und Berufswechsel führt.
 - Berufe und Arbeitsplätze im Wandel: Arbeitnehmer müssen sich anpassen.
- Relativ wenig Belege für Anpassungen auf dem Arbeitsmarkt
 - Große Unsicherheit bei Arbeitnehmern, Unternehmen und politischen Entscheidungsträgern über Kosten und Möglichkeiten.
 - Schwierige Entscheidungsfindung, z. B. bei der Wahl des Berufs oder der Ausbildung.

DIE GROSSEN FRAGEN...

1.) Inwieweit ist die Beschäftigung in den letzten zehn Jahren „grüner“ geworden?

- Ist die zunehmende Ökologisierung des Arbeitsmarktes auf einen „Within-Effekt“ (bestimmte Berufe werden grüner) zurückzuführen oder auf einen ...
- „Between-Effekt“ (Arbeitnehmer wechseln in relativ grüne Berufe)?
- Unterschiedliche Anpassungsmechanismen, unterschiedliche Anpassungskosten

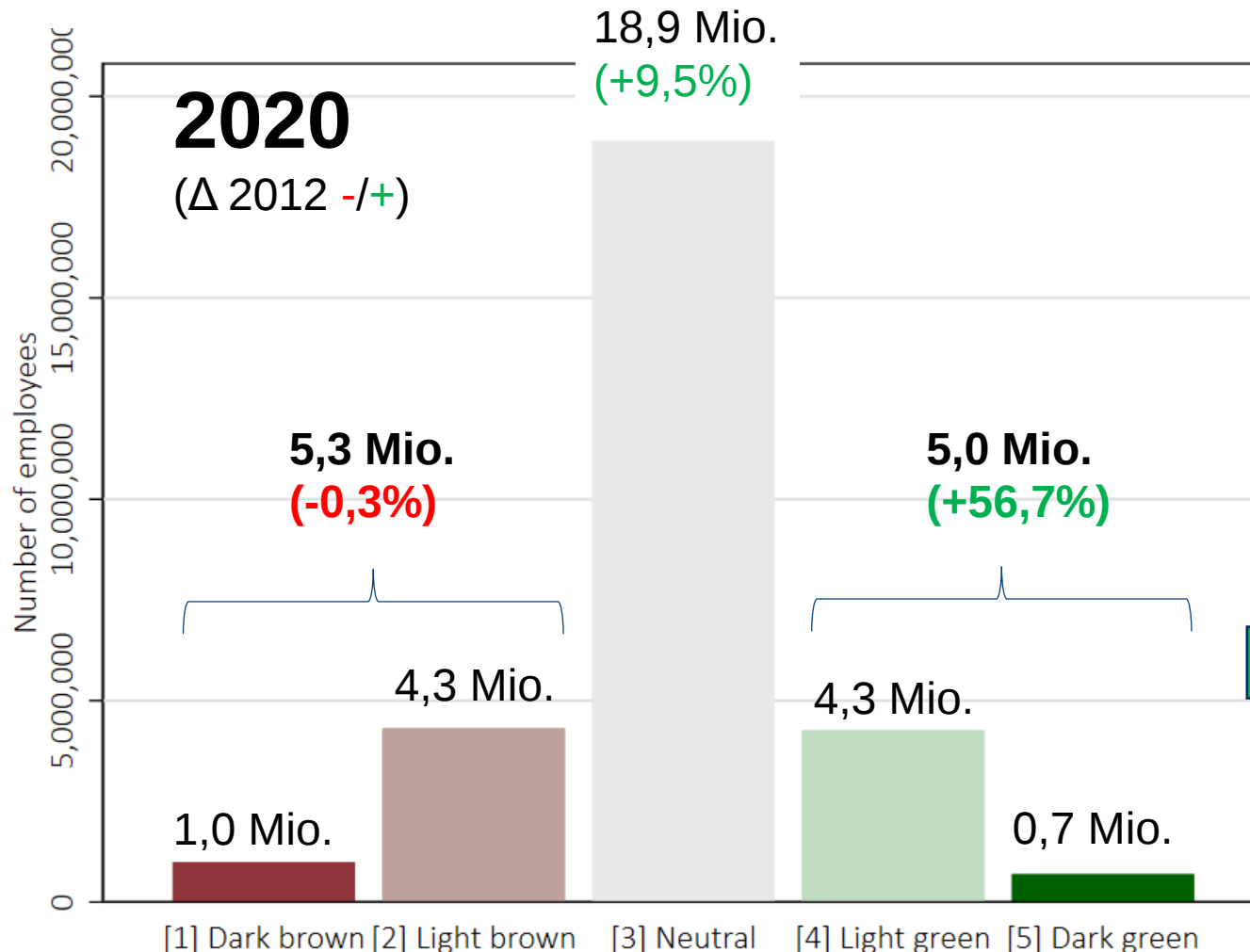
2.) Welche Berufe haben sich im Laufe der Zeit am stärksten verändert?

(„Within-Effekt“)

3.) Welche Übergänge bei den Arbeitnehmern treiben die Entwicklung der Beschäftigungsbestände voran, und was sind die Folgen auf individueller Ebene? („Between-Effekt“)

GREENING OF JOBS

Beschäftigtenzahl in Berufen mit Green Skills und Brown Skills ähnlich, aber höheres Wachstum bei Berufen mit Green Skills



Anzahl Beschäftigte gruppiert nach Klimaschutz-relevanten Kompetenzen (Ausgangsjahr 2012)

In Klammern (-/+): Veränderung im Vergleich zu 2012 in Prozent.

Begründung Wachstum der Gruppen "Light green" und "Dark green":
Zusammenspiel der Effekte aus Anstieg der Berufe in diesen Kategorien und überdurchschnittliches Beschäftigungswachstum in den Kategorien (v.a. bei "Light green")

OVERALL GREENING: WITHIN VS. BETWEEN

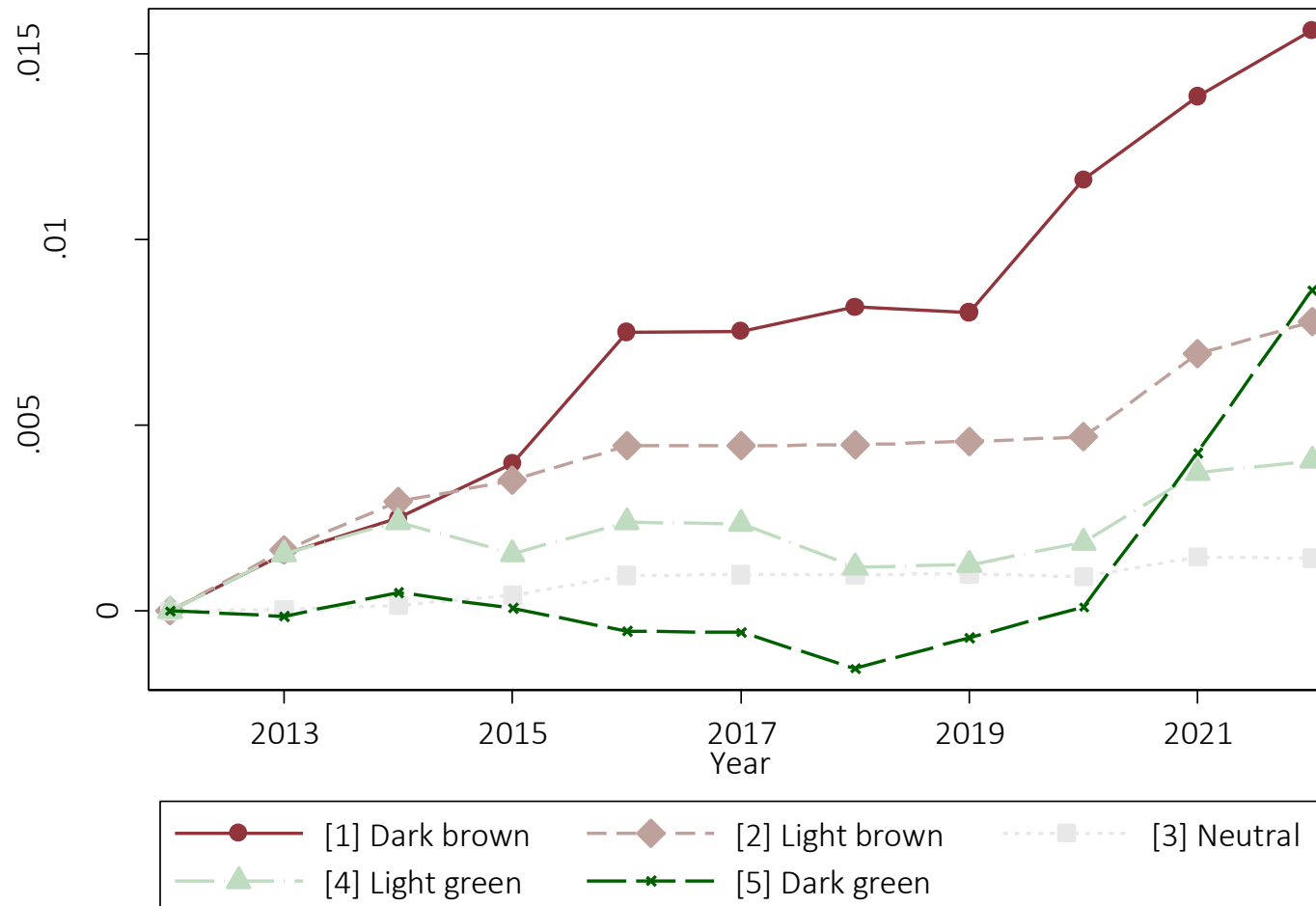
Overall greening of employment:

Similar to Freeman et al. (2020) for automation etc.:

$$\Delta GOJI * EmplShare = \underbrace{\sum_{occ} \Delta \frac{E^{occ}}{E} \times GOJI_{2012}^{occ}}_{\text{within}} + \underbrace{\sum_{occ} \frac{E_{2012}^{occ}}{E} \times \Delta GOJI^{occ}}_{\text{between}} + \underbrace{\sum_{occ} \Delta \frac{E^{occ}}{E} \times \Delta GOJI^{occ}}_{\text{interaction}}$$

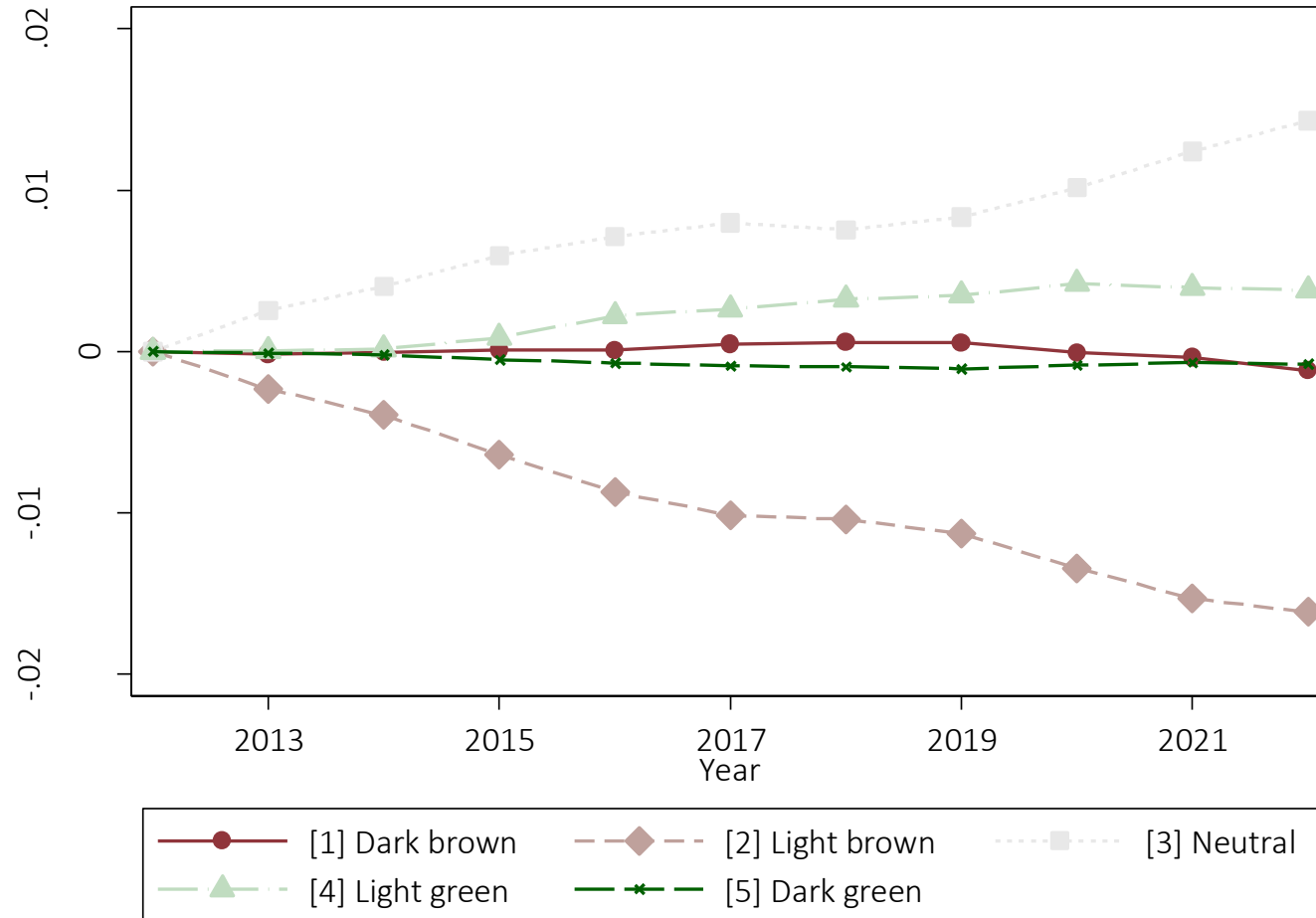
	5-digit	3-digit
GOJI*EmplShare 2012	−0.0028	
2022	−0.0002	
Difference:	0.0026	
of which "within",	0.0011	42%
"between"	0.0010	40%
and "interaction"	0.0005	18%

GOJI WACHSTUM IN DEN 5 GRUPPEN IM ZEITABLAUF



- Berufe mit brown skills werden grüner
- Kleiner GOJI-Anstieg in Berufen mit white und light green skills
- Starkes Wachstum bei Berufen mit dark green skills 2021/22

ÄNDERUNG DER BESCHÄFTIGUNGSANTEILE DER GOJ-GRUPPEN IM ZEITVERLAUF



- Berufe mit white und light green skills: Antieg
 - Berufe mit light brown skills: abnehmende Bedeutung
- Letztere treiben den “between-effect”

ZUSAMMENFASSUNG UND IMPLIKATIONEN (I)

- Ökologische Transformation der Berufe ist bereits sichtbar
 - Beschäftigung wird grüner
 - 50% “within effect”: Green skills nehmen zu, brown skills nehmen ab.
 - 50% “between effect”: Beschäftigungsverlagerungen von Berufen mit light brown skills zu Berufen mit white und light green skills
- “Within effect” ist bedeutsam
 - Anpassung/Erweiterung bestehender Produktionsprozesse
 - Veränderte Aufgaben erfordern neue Fähigkeiten und Kompetenzen
 - **Weiterbildung am Arbeitsplatz entscheidend**

ZUSAMMENFASSUNG UND IMPLIKATIONEN (II)

- Anpassungskosten sind bei Wechsel von Berufen, Branchen, und Betrieben viel höher, **mehr Anstrengungen notwendig!**
 - Fähigkeiten und Fertigkeiten sind oft nicht (vollständig) auf eine neue Beschäftigung übertragbar
 - Arbeitsplatzverlust kann zu Arbeitslosigkeit führen

AUSBILDUNGSMARKT IN DER ÖKOLOGISCHEN TRANSFORMATION

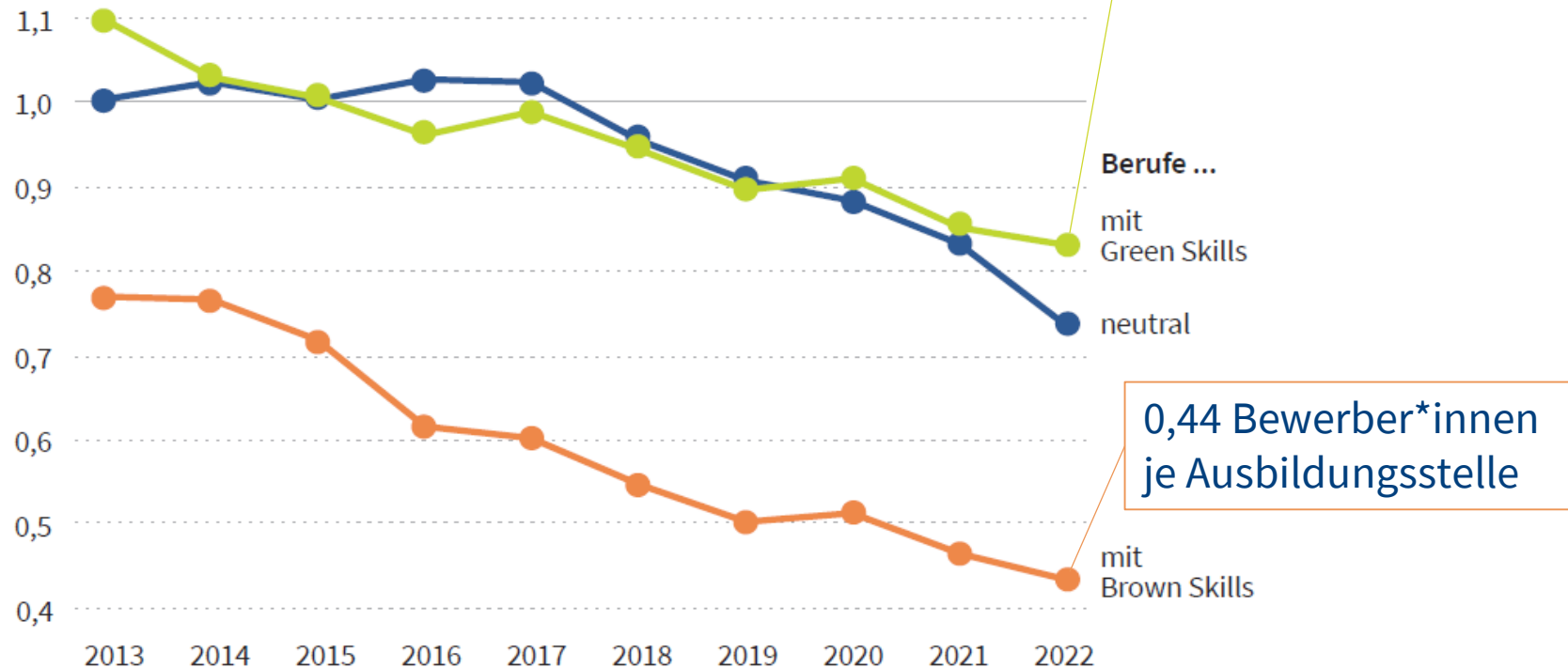
Quelle:

Brixy, Udo, Markus Janser & Andreas Mense (2023): Ausbildungsmarkt und ökologische Transformation: Auszubildende entscheiden sich zunehmend für Berufe mit umweltfreundlichen Tätigkeiten. (IAB-Kurzbericht 19/2023), Nürnberg, 8 S. [DOI:10.48720/IAB.KB.2319](https://doi.org/10.48720/IAB.KB.2319).

DIE ZAHL DER BEWERBER*INNEN JE AUSBILDUNGSPLATZ NIMMT STETIG AB

Verhältnis von Bewerber*innen um Ausbildungsstellen
zu gemeldeten Ausbildungsstellen

Entwicklung in drei Berufsgruppen 2013 bis 2022

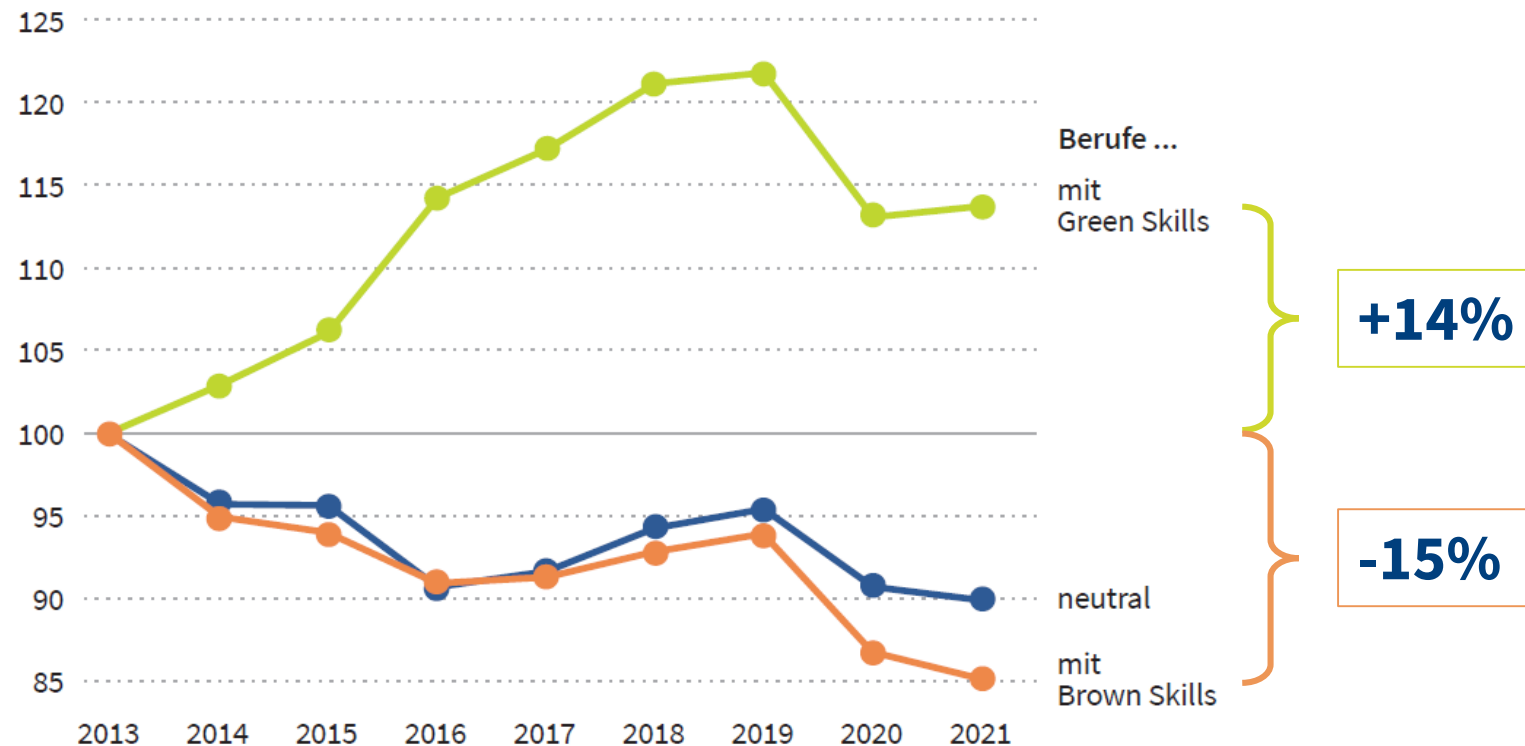


Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der Ausbildungsmarktstatistik (Statistik der BA 2023) und dem Greening-of-Jobs-Index (Janser, 2023 mimeo).

NEU BESETZTE AUSBILDUNGSSTELLEN, 2012-2021

Neue Ausbildungsverhältnisse

Entwicklung in drei Berufsgruppen 2013 bis 2021, Indexwerte (2013 = 100)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der BeH und dem Greening-of-Jobs-Index (Janser, 2023 mimeo).

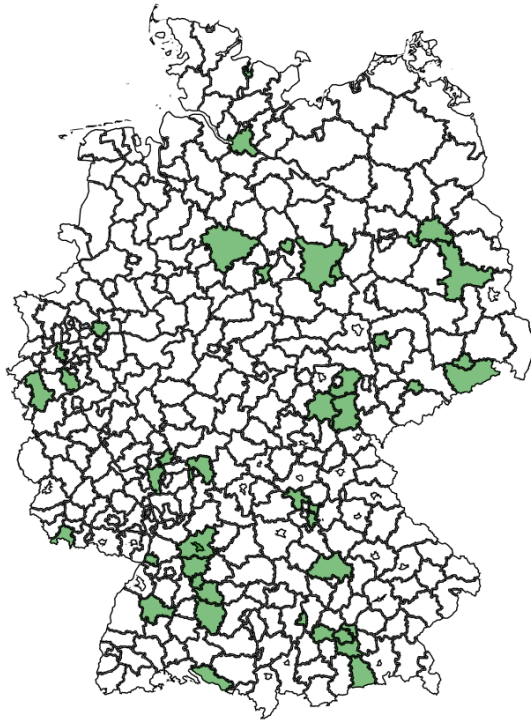
WEITERE PROJEKTE...

WASSERSTOFF-KOMPETENZEN IN STELLENANZEIGEN

Auch die Nachfrage nach Wasserstoff-Kompetenzen nimmt zu

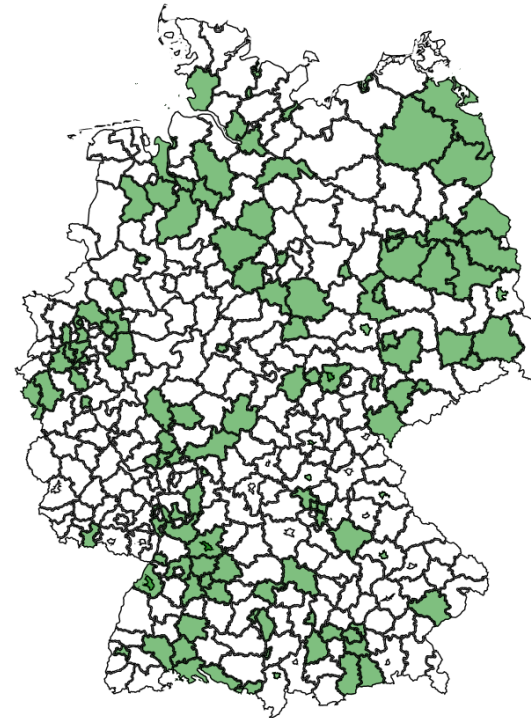
Kreise, in denen Wasserstoffkompetenzen gesucht werden

2019



Stellen sind zugegangen...
■ ...in 2019
□ kein Stellenzugang

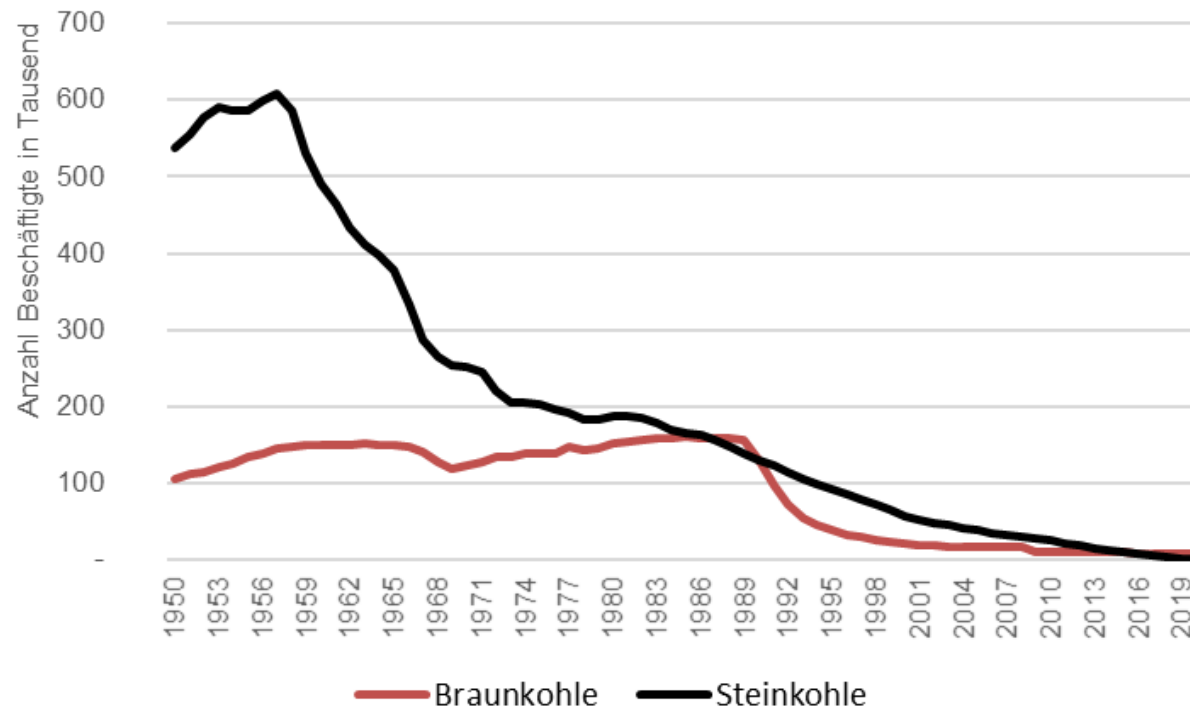
2022



Stellen sind zugegangen...
■ ...in 2022
□ kein Stellenzugang

DER EIGENTLICHE STRUKTURWANDEL IN DER KOHLE HAT BEREITS IM LETZTEN JAHRHUNDERT STATTGEFUNDEN

Beschäftigte im Kohlenbergbau in Deutschland 1950-2020



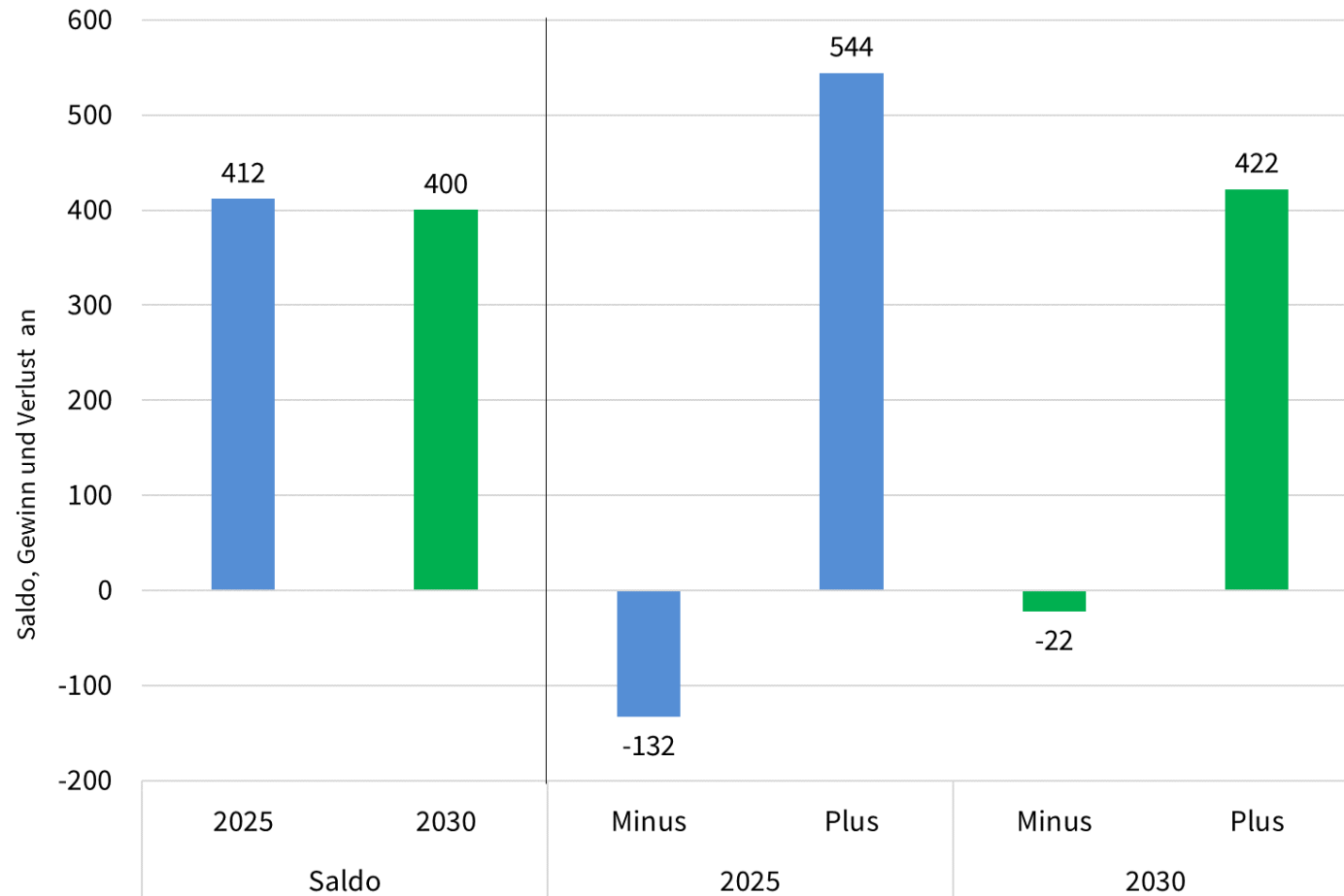
Herausforderung des aktuellen Kohleausstiegs für Beschäftigte

- nicht Arbeitslosigkeit an sich, sondern
- Wechsel zu niedriger bezahlten Jobs (Entgeltsicherung könnte unterstützen) und
- geringere Beschäftigungsstabilität

Quellen: Haywood/Janser/Koch (2021)

Bild links: Bundesarchiv 1952, Bild 183-13287-0004 / CC-BY-SA 3.0, Bild rechts: Bundesarchiv 1991, B 145 Bild-F088720-0005 / Faßbender, Julia / CC-BY-SA 3.0

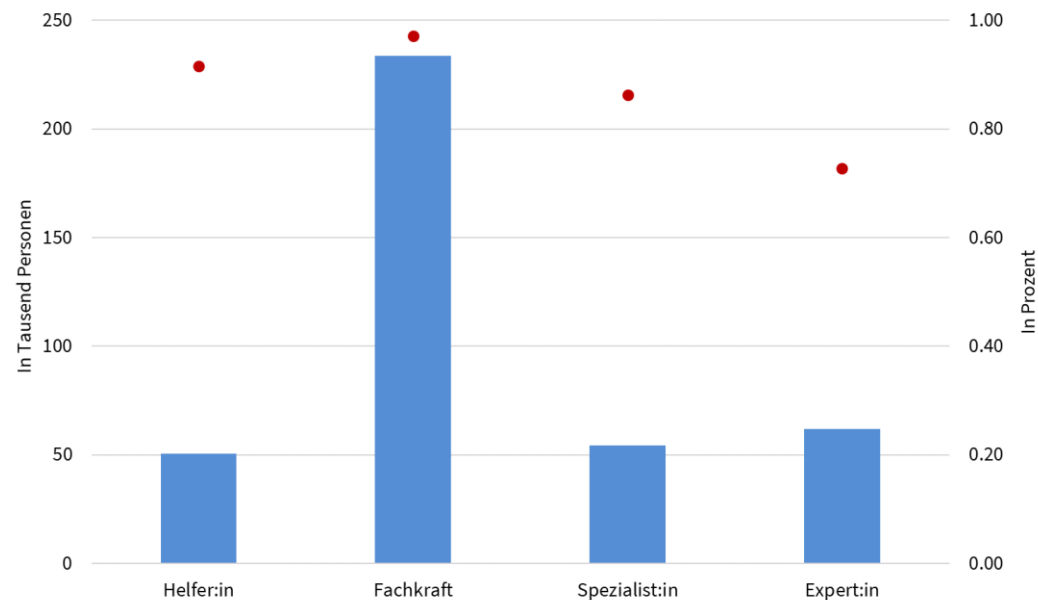
AUSWIRKUNGEN DER KLIMA- UND WOHNUNGSBAUZIELE IN DEUTSCHLAND AUF DEN ARBEITSMARKT IM JAHR 2030



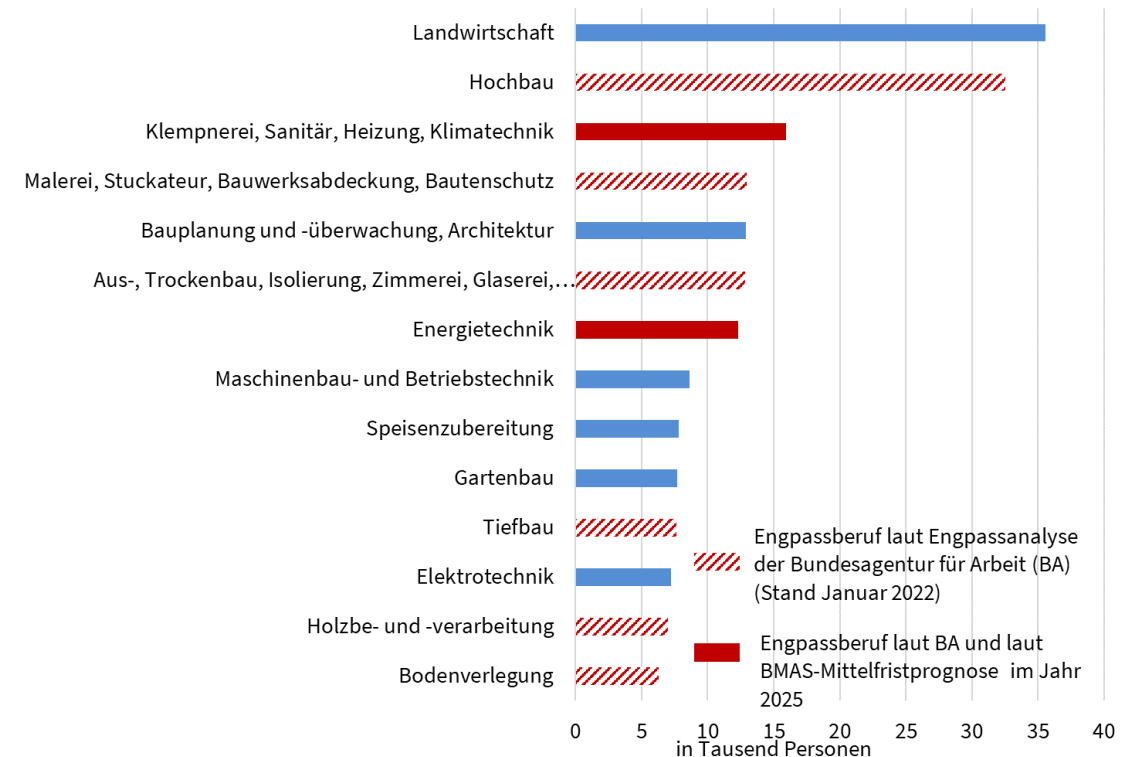
- Deutliche Beschäftigungsgewinne zu erwarten
- Hoher Arbeitsplatz-Strukturwandel

AUSWIRKUNGEN DER KLIMA- UND WOHNUNGSBAUZIELE IN DEUTSCHLAND AUF DEN ARBEITSMARKT IM JAHR 2030

Nachfrage nach Qualifikationsniveaus in Tausend Personen (linke Achse, blaue Balken) und in Prozent der Gesamtbeschäftigung (rechte Achse, rote Punkte) in 2030



Nachfrage nach Berufsgruppen in Tausend Personen



→ Es werden viele Qualifikationen gefragt sein, die heute schon knapp sind; alle Qualifikationsniveaus werden profitieren, Fachkräfte werden am meisten gesucht.

FAZIT: DIE ÖKOLOGISCHE TRANSFORMATION IST AUF DEM AUSBILDUNGS- UND ARBEITSMARKT ANGEKOMMEN.

- 1) Greening von Berufen („Greening of Occupations“) → Beruflicher Wandel
Anteil von Green Skills wird größer, Anteil von Brown Skills verringert sich.
- 2) Greening der Beschäftigungsstruktur („Greening of Employment“): → Strukturwandel
Berufe mit Green Skills sind stärker gewachsen als Berufe Brown Skills (jedoch nicht so stark wie Berufe mit „neutralen“ Skills)
- 3) Greening of Jobs: Bezeichnet das Zusammenspiel dieser beiden Entwicklungen.
- 4) Ökologische Transformation ist auch am Ausbildungsmarkt angekommen
Zahl der Ausbildungen für Berufe mit Green Skills ist zwischen 2013 und 2021 deutlich gestiegen (+14%) – trotz des demographischen Wandels.
Deutlich weniger Ausbildungen in Berufen mit Brown Skills (-15%), auch weniger in Berufen mit „neutralen“ Skills (-10%).
- 5) Das IAB rechnet mit einem Nettobeschäftigungsgewinn durch die ökologische Transformation.
- 6) Fachkräftemangel ist ein Risiko für die ökologische Transformation.
Viele Qualifikationen werden gefragt sein, die heute schon knapp sind.
- 7) Alle Beteiligten im Arbeitsmarkt- und Berufsbildungssystem können ihren Beitrag zu einer gelingenden und sozial ausgeglichenen ökologischen Transformation leisten,
z.B. durch eine beschleunigte Anpassung der Ausbildungs- und Studieninhalte, der Tätigkeitsinhalte und Geschäftsmodelle sowie durch Informations- und Beratungsangebote sowie passgenaue Arbeitsmarktinstrumente.
- 8) Lebenslanges Lernen muss zur Norm werden.

DISKUSSION

- Welche Relevanz hat Klima- und Umweltschutz bislang in Ihrem Arbeitsalltag?
- Klimaschutz verändert meine Arbeit spürbar durch ...
- Welche Rolle wird Klima- und Umweltschutz in Zukunft für Ihre Arbeit spielen?
- Welches Öko-Potenzial schlummert in Ihrem Job?
- Love it – Change it or Leave it – wo stehen Sie gerade?
- Was bräuchte es um aus Ihrem Job einen „Green(er) Job“ zu machen?
- Wenn Sie sich neu orientieren wollen ODER erstmals in die Arbeitswelt einsteigen: Welche Tätigkeiten und Arbeitsfelder finden sie ansprechend? Spielt Klimaschutz oder andere „Impact“-Überlegungen eine Rolle?

VIELEN DANK!

Kontakt:

florian.lehmer@iab.de

BACK UP

DATA: GOJI EXAMPLES

Table 1: Examples of occupational groups for each of the GOJI categories (2012)

GOJI group		Title of occupational group (KldB2010, 5-digit level)	GOJI	Employees
Dark green	52132	Bus, streetcar drivers – skilled worker	0.257	100,055
	42212	Chimney sweep – skilled worker	0.286	6,067
	11712	Forestry – skilled worker	0.240	9,776
	26242	Renewable energy technology – skilled worker	0.188	2,093
	34212	Plumbing, heating, air-conditioning – skilled worker	0.118	138,731
	71384	Business org.,strategy – expert	0.143	1,491
	12104	Horticultural occupations – expert	0.128	1,543
Light green	51113	Technical railroad operation – specialist	0.050	1,980
	33322	Carpentry – specialist	-0.021	40,637
	34213	Plumbing, Heating, Air Conditioning – specialist	0.025	4,884
	34102	Building services engineering – specialist	0.044	186,013
	43144	Geoinformatics – expert	0.031	566
	25183	Mechanical Engineering, Operat. Tec – specialist	0.014	3,534
	41284	Biology – expert	0.007	2,484

DATA: GOJI EXAMPLES

GOJI group	Title of occupational group (KldB2010, 5-digit level)		GOJI	Employees
Neutral	83314	Theology – expert	0.000	11,452
	62102	Sales – specialist	0.000	693,967
	81102	Medical assistant – specialist	0.000	288,098
	73202	Public administration – specialist	0.000	312,254
	63301	Catering service – helper	0.000	67,706
	82102	Elderly care – specialist	0.000	187,999
	53232	Court enforcement – specialist	0.000	1,045

DATA: GOJI EXAMPLES

GOJI group		Title of occupational group (KldB2010, 5-digit level)	GOJI	Employees
Light brown	11103	Agriculture – specialist	0.101	1,989
	25213	Automotive Technology – specialist	-0.055	7,873
	25222	Agricultural, constr. machinery technology – specialist	-0.101	27,357
	21113	Mining and surface mining – specialist	-0.041	1,710
	24112	Metallurgy – specialist	-0.087	13,908
	23122	Paper processing, packaging – specialist	-0.030	26,348
	24101	Metal production – helper	-0.095	11,223
Dark brown	28221	Garment manufacturing – helper	0.000	3,715
	11101	Agriculture – helper	-0.050	60,416
	52314	Pilots, commercial airline pilots – specialist	-0.414	2,881
	23113	Paper manufacturing – specialist	-0.043	269
	52112	Professional driver (pers./car) – specialist	-0.161	62,361
	52132	Bus, streetcar drivers – skilled worker	0.257	100,055
	42212	Chimney sweep – skilled worker	0.286	6,067