

Berufe der Zukunft, Grüne Berufe

Unsere Gesellschaft befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel. Digitalisierung, demografische Veränderungen und ökologische Herausforderungen greifen ineinander und verändern die Arbeits- und Ausbildungswelt grundlegend. Dieser Prozess wird als **sozio-ökologische Transformation** bezeichnet und verbindet gesellschaftliche, ökologische, kulturelle und ökonomische Perspektiven. Für die berufliche Bildung bedeutet das: Sie muss flexibel auf Zukunftstrends reagieren und junge Menschen befähigen, mit neuen Technologien und nachhaltigem Wirtschaften umzugehen. Dieses Faktenblatt bietet einen **Überblick über zukunftsrelevante Kompetenzen und Berufe** – mit einem besonderen Fokus auf Green Jobs. (vgl. BIBB 2024, S. 381)



Treiber des Wandels

Die sozio-ökologische Transformation vollzieht sich unter dem Einfluss globaler Entwicklungen, technologischer Innovationen und gesellschaftlicher Veränderungen (BIBB, 2024). Vier Faktoren prägen den Wandel besonders:



- **Digitalisierung:** Automatisierung ersetzt Routinetätigkeiten, während komplexe Aufgaben durch digitale Lösungen unterstützt werden. Das verändert Qualifikationsprofile und macht Green Skills unverzichtbar.



- **Demografie:** Ab Mitte der 2020er-Jahre entstehen trotz ausreichendem Gesamt-arbeitskräfteangebot branchenspezifische Fachkräfteengpässe.



- **Dekarbonisierung:** Umstellung auf erneuerbare Energien, Steigerung der Energieeffizienz und klimafreundliche Technologien sind zentrale Elemente des Klimaschutzes.



- **Deglobalisierung:** Lieferketten werden regionaler, um geopolitische Abhängigkeiten zu verringern.

Diese Treiber schaffen neue Berufsbilder, verändern bestehende Tätigkeiten und stellen besondere Anforderungen an die berufliche Bildung und Ausbildung. (vgl. BIBB 2024, S. 382-383)



Transformative Kompetenzen und zukunftsrelevante Fähigkeiten

Die Transformation erfordert neue Kompetenzen, damit Beschäftigte, Aus- und Weiterbildungspersonal sowie Auszubildende den Wandel aktiv gestalten können. Neben berufsspezifischem Fachwissen gewinnen sogenannte transversale Kompetenzen an Bedeutung – auch bekannt als 21st Century Skills.¹

Zukunftsrelevante Kompetenzanforderungen:

- **Fachkompetenzen:** berufsspezifisches Wissen, z. B. Energieeffizienz im Handwerk oder Digitalisierung in der Verwaltung
- **Verantwortungsübernahme:** nachhaltige Entscheidungen im Arbeitsalltag treffen
- **Urteilsfähigkeit:** komplexe Situationen bewerten und Lösungen entwickeln
- **Kritische Reflexion:** Denkmuster hinterfragen, neue Perspektiven einbeziehen
- **Kooperations- und Teamfähigkeit:** Wandel gemeinsam gestalten
- **Umgang mit Ambiguität:** Unsicherheiten und Widersprüche aushalten
- **Proaktives Handeln:** Veränderungen frühzeitig erkennen und mitgestalten
- **Digitale Kompetenz:** sichere Nutzung digitaler Technologien
- **Nachhaltigkeitskompetenz:** Gestaltung ressourcenschonender Wertschöpfungsketten
- **Flexibilität und Lernbereitschaft:** kontinuierliche Weiterbildung und Anpassung

¹) Rahmenkonzepte, die transversale Kompetenzen näher definieren und beschreiben: Schlüsselkompetenzen der OECD, Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen der EU, Kompetenzen des 21. Jahrhunderts (21st Century Skills), vgl. Scharnhorst, 2021.



Zukunftsberufe in der Green Economy

Die Green Economy (GE) steht für den Umbau von Wirtschaft, Produktion und Bildung als Reaktion auf den Klimawandel.

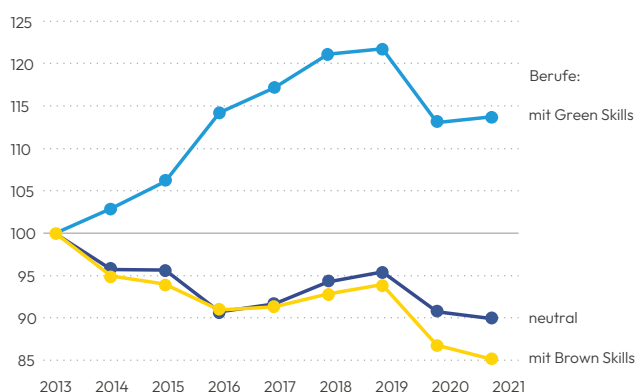
Sie schafft einen wachsenden Bedarf an Fachkräften mit Green Skills – technisches Wissen, ökologische Fähigkeiten, digitale Kompetenz und soziale Kompetenzen für nachhaltiges Arbeiten. Green Jobs gehen über klassische Umwelt- oder Agrarberufe hinaus. Sie umfassen alle Tätigkeiten, die wesentlich zur Energiewende und ökologischen Transformation beitragen.

Berufe mit besonderer Relevanz für die Green Economy:

- **Ausbildungsberufe:**
 - Maschinenbau- und Betriebstechnik – energieeffiziente Maschinen entwickeln und warten
 - Kraftfahrzeugtechnik – Kompetenzen für Elektromobilität und neue Antriebe
 - Elektrische Betriebstechnik – Installation und Wartung elektrischer Anlagen für erneuerbare Energien

Neue Ausbildungsverhältnisse

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



Grafikquelle: IAB-Kurzbericht Nr. 19, 05.10.2023

• Erwerbsberufe:

- Bauelektrik – energieeffiziente Gebäude durch moderne Elektroinstallation
- Maschinenbau- und Betriebstechnik – nachhaltige Produktionsprozesse
- Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik – Wärmepumpen und nachhaltige Heizsysteme

Agrarberufe – die „Grünen 14“

Auch die Landwirtschaft leistet einen Beitrag: Die 14 anerkannten Agrar- und Ernährungsberufe verbinden Arbeit mit Menschen, Tieren und Pflanzen mit moderner Technik. Sie umfassen Lebensmittelproduktion (z. B. Milch, Wein, Honig), digitale Technik, labortechnische Qualitätssicherung und Waldschutz. Neben Fachwissen

werden auch betriebswirtschaftliche und dienstleistungsorientierte Kompetenzen vermittelt. Voraussetzungen: Schulabschluss, Interesse, Selbstständigkeit und Bereitschaft zur Weiterbildung (BMEL).

Berufsorientierung

Für Jugendliche und junge Erwachsene am Übergang Schule–Beruf bieten interaktive Tools wie der Angebotskompass des Netzwerks Grüne Arbeitswelt eine interaktive Übersicht zu Ausbildungs- und Einstiegsmöglichkeiten (vgl. BIBB 2024, S. 408 und Umweltbundesamt, 2021, S. 12-59).



Weitere zukunftsrelevante Branchen

Zwischen 2020 und 2040 werden drei Hauptfaktoren den Arbeitsmarkt prägen: **Demografie, Digitalisierung und das Ziel der Klimaneutralität bis 2045.**

Die Prognosen zeigen:

- **Wachsende Sektoren:** Gesundheitsberufe (+448.000 Stellen), soziale/kulturelle Dienstleistungen (+388.000) und IT/Naturwissenschaften (+199.000)
- **Rückläufige Bereiche:** Bau- und Ausbauberufe (von –8.000 auf –162.000 zwischen 2030–2040)
- **Green Jobs:** Zunehmender Bedarf durch erneuerbare Energien und CO₂-Einsparungsmaßnahmen

Trotz des Rückgangs in bestimmten Bereichen bieten technische Produktions- und Bauberufe mittelfristig gute Perspektiven, da viele Fachkräfte in den Ruhestand gehen und Nachfolger*innen fehlen. Die Berufswahl sollte daher langfristige Beschäftigungsperspektiven und Beiträge zur ökologischen Transformation berücksichtigen. Flexible Karrierewege wie Berufslaufbahnkonzepte können diese Entwicklung unterstützen (vgl. BIBB, 2024, S. 388-391). **Web-Tipp:** Futuromat – ein Tool zur Einschätzung der Zukunftsfähigkeit von Berufen.



Fazit

- Jugendliche mit Migrationsgeschichte sind am Übergang Schule–Berufsausbildung strukturell benachteiligt.
- Faktoren: schulische Startchancen, familiäre Ressourcen, Sprachkenntnisse, institutionelle Hürden und Herkunft.
- Langfristig zeigen Bildungs- und Ausbildungserfolge der zweiten und dritten Generation Verbesserungen, aber die erste Generation bleibt deutlich benachteiligt.

Quellen und weiterführende Informationen

- **Arbeitsweltportal, 2023:** Gestaltungsaufgaben und Empfehlungen für die Arbeitswelt in Deutschland: https://www.arbeitswelt-portal.de/fileadmin/user_upload/awb_2023/Arbeitsweltbericht_2023_Kapitel5_6_BF.pdf, Stand 10.09.2025
- **Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), 2024:** Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2024: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn: BIBB: <https://www.bibb.de/datenreport/de/189191.php>, Stand 10.08.2025
- **Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (BMEL):** Die 14 „Grünen Berufe“. Online verfügbar unter: <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/gruene-berufe/gruene-berufe14.html>, Stand 12.09.2025
- **Dorn, Florian; et al., 2022:** Langfristige Effekte von Deglobalisierung und Handelskriegen. München: ifo Institut: <https://www.ifo.de/DocDL/sd-2022-09-dorn-et-al-effekte-deglobalisierung.pdf>, Stand 12.09.2025
- **Industrie- und Handelskammer (IHK) München, 2025:** Arbeitsmarkt deregulieren – Arbeitskräfte gewinnen. München: IHK München: https://www.ihk-muenchen.de/ihk/docu-ments/%C3%9Cber-Uns/IHK_PP_Arbeitskra%CC%88fte_WEB.pdf, Stand 20.09.2025
- **Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), 2025:** IAB-Forschungsbericht 2025. Nürnberg: IAB: <https://doku.iab.de/forschungsbericht/2025/fb1225.pdf>, Stand 10.06.2025
- **Netzwerk Grüne Arbeitswelt:** Angebotskompass: <https://gruene-arbeitswelt.de/angebotskompass/>, Stand 16.07.2025
- **Netzwerk Grüne Arbeitswelt:** Material und Medien: <https://gruene-arbeitswelt.de/material-medien/>, Stand 12.09.2025
- **Scharnhorst, Ursula, 2021:** Transversale Kompetenzen – notwendig, erwünscht und schwierig zu erreichen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP), Ausgabe 6/2021, S. 18–23
- **Umweltbundesamt (Hrsg.) (2021):** Grüne Karrieren – Berufe und Branchen mit Green-Economy-Relevanz. Reihe „Umwelt, Innovation, Beschäftigung“, Ausgabe 11/2021, Dessau-Roßlau
- **World Economic Forum, 2025:** Future of Jobs Report 2025. Genf: WEF, Stand 12.09.2025

Impressum

Erstellt im Rahmen des Projekts „BENdA – Bundes-Empowerment-Netzwerk für diskriminierungskritischen Zugang in Ausbildung“

V.i.S.d.P.:

Cemalettin Özer, Maimouna Ouattara

Autorin:

Radostina Bratanova

Layout:

vorm.berlin

Herunterzuladen unter der Projektwebsite:

www.benda-ratgeben.de

Für Rückfragen: benda-ratgeben@bv-nemo.de

Für mehr Informationen abonnieren Sie unseren

Newsletter: <https://benda-ratgeben.de/#newsletter>

Herausgegeben von

Bundesverband Netzwerke von

Migrant*innenorganisationen (NeMO) e. V.

Am Sudhaus 2

12053 Berlin

presse@bv-nemo.de

benda-ratgeben.de

Ziel der Europäischen Union ist es, dass alle Menschen eine berufliche Perspektive erhalten. Der Europäische Sozialfonds Plus (ESF Plus) trägt zu einem sozialeren Europa bei und setzt die Europäische Säule sozialer Rechte in die Praxis um. Er investiert vor Ort in Maßnahmen, um Menschen bei der Bewältigung wirtschaftlicher und sozialer Herausforderungen zu unterstützen und ihre Beschäftigungschancen zu verbessern. Der ESF Plus unterstützt die Menschen durch Ausbildung und Qualifizierung und trägt zum Abbau von Benachteiligungen auf dem Arbeitsmarkt bei. Er fördert Gründer*innen und hilft kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) bei der Fachkräftesicherung. Mehr zum ESF unter: www.esf.de

Das Projekt „Bundes-Empowerment-Netzwerk für diskriminierungskritischen Zugang in Ausbildung“ wird im Rahmen des Programms „Rat geben – Ja zur Ausbildung!“ durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und die Europäische Union über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF Plus) gefördert.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Arbeit und Soziales



Kofinanziert von der
Europäischen Union