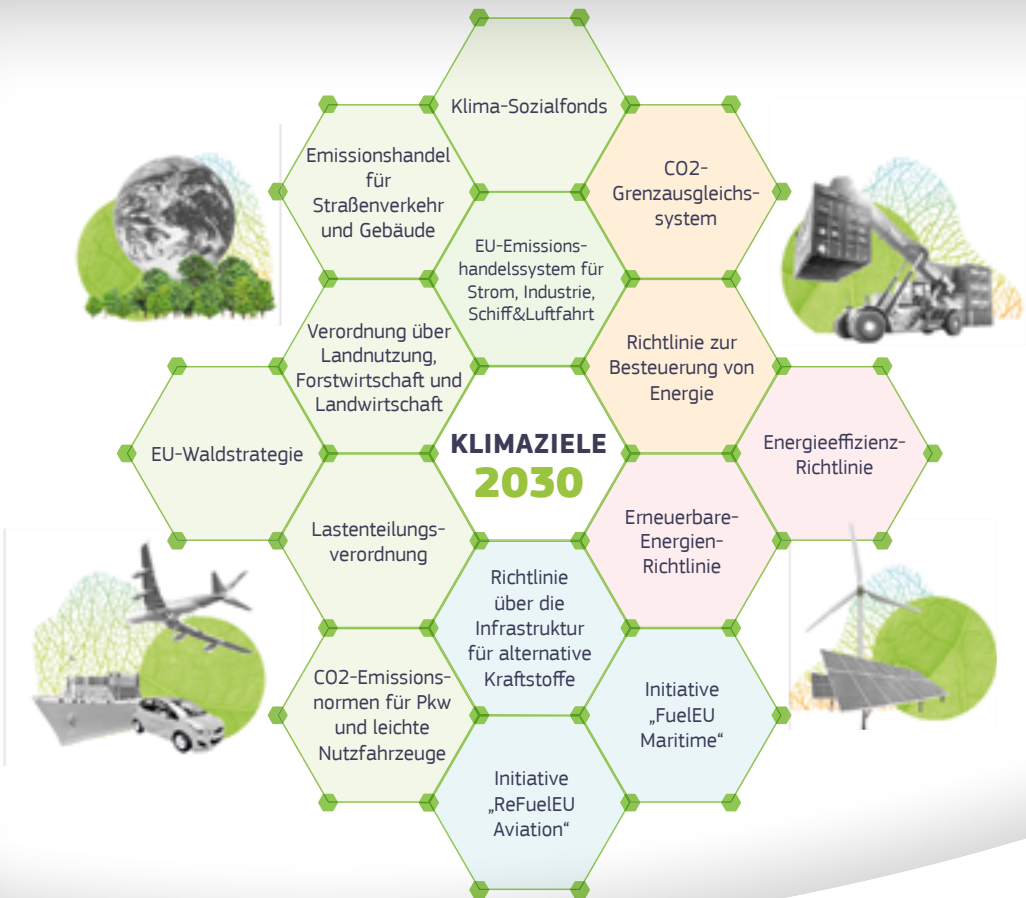


Andrea Egger, Claudia Liebeswar, Julia Bock-Schappelwein

# Arbeitsmarktpolitische Konzepte europäischer PES zur Unterstützung eines Green Deals

Rückschlüsse für Österreich

Herausgegeben vom  
Arbeitsmarktservice Österreich



180

AMS report

Andrea Egger, Claudia Liebeswar, Julia Bock-Schappelwein

# **Arbeitsmarktpolitische Konzepte europäischer PES zur Unterstützung eines Green Deals**

Rückschlüsse für Österreich

Herausgegeben vom  
Arbeitsmarktservice Österreich

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Sabine Putz, René Sturm, 1200 Wien, Treustraße 35–43 • September 2024 • Umschlagbild: Europäische Union 2021 • Grafik: Lanz, Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn

© Arbeitsmarktservice Österreich 2024

ISBN 978-3-85495-797-1

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	5
<b>2</b>	<b>Methodisches Vorgehen</b>	9
<b>3</b>	<b>Green Deal und Arbeitsmarktpolitik</b>	12
3.1	Der europäische Green Deal	12
3.2	Rahmenbedingungen zur Unterstützung des Green Deals in Österreich	15
<b>4</b>	<b>Länderfallstudien</b>	21
4.1	Der österreichische, deutsche und spanische Arbeitsmarkt im Vergleich	21
4.2	Green Jobs in Österreich, Deutschland und Spanien	26
4.3	Deutschland	32
4.3.1	Rahmenbedingungen	33
4.3.1.1	Strategien, Programme und Gesetze	33
4.3.2	Konkrete Umsetzung	38
4.3.2.1	Interne Maßnahmen zur Verbesserung des Nachhaltigkeitsmanagements	39
4.3.2.2	(Fachkräfte-)Rekrutierung und Schaffung grüner Arbeitsplätze	42
4.3.2.3	Qualifizierung und Beratung	44
4.3.2.4	Unterstützung des Nachhaltigkeitsmanagements von Unternehmen	49
4.3.2.5	Wissenstransfer und Austausch mit Stakeholder:innen	53
4.3.2.6	Hilfestellung für negativ vom Wandel betroffene Branchen	55
4.3.2.7	Andere Maßnahmen	59
4.3.3	Conclusio auf Basis der Expert:inneneinschätzung	59
4.4	Spanien	60
4.4.1	Rahmenbedingungen	61
4.4.1.1	Strategien, Programme und Gesetze	61
4.4.2	Konkrete Umsetzung	68
4.4.2.1	Schaffung grüner Arbeitsplätze	71
4.4.2.2	Qualifizierung und Beratung	72
4.4.2.3	Unterstützung des Nachhaltigkeitsmanagements von Unternehmen	75
4.4.2.4	Wissenstransfer und Austausch mit Stakeholder:innen	76
4.4.3	Conclusio auf Basis der Expert:inneneinschätzungen	77

<b>5</b>	<b>Schlussfolgerungen für Österreich</b>	79
5.1	Integration der Politikfelder	80
5.2	Allianzen zwischen Sektoren und Regionen stärken: Nachhaltige Standortpolitik	80
5.3	Lehren aus Strukturwandel für eine sozialverträgliche grüne Wende ziehen	80
5.4	Anpassung arbeitsmarktpolitischer Instrumente: Breite Förderung von Re- und Upskilling	81
5.5	Die Rolle der PES: Drehscheibe von Information und Vernetzung	82
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	84
6.1	Ländervergleich: Deutschland, Spanien und Österreich	85
6.2	Green Deal und Just Transition – Jobmotor und gerechter Übergang	85
6.3	Maßnahmen zur Zielerreichung des Green Deals in Deutschland	86
6.4	Maßnahmen zur Zielerreichung des Green Deals in Spanien	87
6.5	Ableitung für die österreichische Arbeitsmarktpolitik und das AMS	88
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	91

# 1 Einleitung

Die von EU wie Nationalstaaten eindringlich geforderte Umstellung auf klima- bzw. umweltschonende Verfahren in Rohstoffexploration, Produktion, Verarbeitung, Logistik, Vertrieb und Wiederverwertung erfasst nicht nur die Arbeitsmarktpolitik, sondern u. a. auch die Bildungs-, Industrie-, Sozial-, Klima-, Umwelt- und Wirtschaftspolitik. Dementsprechend identifiziert das europäische Netzwerk der öffentlichen Arbeitsverwaltungen die Ökologisierung der Wirtschaft – neben Digitalisierung bzw. KI und der Integration von vulnerablen Gruppen in den Arbeitsprozess – als eine der drei großen strukturellen Herausforderungen für die Arbeitsmarktpolitik.<sup>1</sup> Damit verbundene Maßnahmen, mit denen europäische Arbeitsmarktverwaltungen (PES; Public Employment Services) schon heute auf diese Erfordernisse reagieren, sind:

- die Verschränkung von Beschäftigungsanreizen mit den nationalen Energie-, Klima- und Kreislaufwirtschaftsstrategien;
- die Erstellung von Qualifikationsprofilen und Unterstützung von bereits im Erwerbsleben stehenden Personen bei der Gestaltung ihrer beruflichen Laufbahn;
- die Verbesserung der Kenntnisse über benötigte Qualifikationen und Berufsübergänge in Richtung einer umweltfreundlichen Wirtschaft;
- das Monitoring neuer Berufsprofile und die Analyse von Qualifikationsanforderungen;
- die Anpassung der Qualifikationen im Hinblick auf notwendige Umschulungen, weil die bereits erworbenen Fähigkeiten und Erfahrungen von den Anforderungen abweichen;
- Berufsberatung für Mädchen und junge Frauen, um sie zu motivieren, häufiger in MINT-Studiengänge zu inskribieren;
- die Verbesserung der Kenntnisse über neue Arbeitsformen;
- Prognosen des Qualifikations- und Arbeitskräftebedarfs im Rahmen der Ökologisierung der Wirtschaft, so z. B. durch Unternehmensbefragungen, sowie
- Schulung und Weiterbildung des Personals der öffentlichen Arbeitsverwaltungen und Kooperationen mit Forschungseinrichtungen.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. European Network of Public Employment Services 2020, Seite 7–13.

<sup>2</sup> Vgl. ebenda, Seite 11.

Eine zentrale Herausforderung der PES besteht in diesem Zusammenhang darin, Arbeitsplatzverluste bzw. die Schaffung neuer Arbeitsplätze in von der Ökologisierung der Wirtschaft tangierten Wirtschaftssektoren so reibungslos wie möglich zu gestalten und somit zu vermeiden, dass Arbeitslosigkeit oder Qualifikationsdefizite den Übergang zu einer grünen Wirtschaft gefährden.<sup>3</sup> Ein umfassendes Verständnis von Green Jobs sowie die damit verbundene Anpassung von Arbeitsmarktinformationen, Ausbildungsprogrammen, Beratungsdienstleistungen und Beschäftigungsanreizen in einer grüner werdenden Wirtschaft sind dafür ebenso unerlässlich wie die Weiterentwicklung der Datenbasis bestehender »Skills Forecasting Tools«, um auf Arbeitsmarktdynamiken im Zuge der ökologischen Transformation zeitnah reagieren zu können.<sup>4</sup>

Die Ökologisierung der Wirtschaft übertrifft die vorangegangenen Herausforderungen für den Arbeitsmarkt insofern, als es sich um einen transversalen Prozess »(...) across tasks, occupations and sectors«<sup>5</sup> handelt. Forschungsbemühungen europäischer PES konzentrierten sich daher, nicht zuletzt aufgrund einer fehlenden einheitlichen Definition von grünen Berufen,<sup>6</sup> auf die Erstellung von Taxonomien von grünen Tätigkeiten, Betrieben, Sektoren und Kompetenzen. Zentrale Zwischenergebnisse dieses noch nicht abgeschlossenen Prozesses ist die Indexierung der Umweltrelevanz von Tätigkeiten, Berufen und Unternehmen einschließlich der jeweiligen Tätigkeitsart, des Tätigkeitsziels sowie der mit den Tätigkeiten verbundenen »Absichten und Zertifizierungen«. Die teilweise Identifizierung von grünen Berufen und Tätigkeiten (Green Jobs bzw. Greening Jobs) gilt als wichtiger erster Schritt zur gezielten Förderung der betroffenen Erwerbstätigkeiten.<sup>7</sup>

Die mit der Ökologisierung der Wirtschaft verbundenen arbeitsmarktpolitischen Implikationen sind je nach Wirtschaftssektor, Zielgruppe und Qualifikationsniveau vielfältig, wie ein Blick auf Good Practices der europäischen PES zeigt,<sup>8</sup> gleichwohl sich eine Reihe von erfolgreichen Strategien identifizieren lässt, wie eine Studie des PES-Netzwerkes darlegt:<sup>9</sup>

- Identifizierung ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten und Adaptierung von bestehenden Tätigkeitsprofilen, darunter technische Fähigkeiten, Soft Skills, Werte und Verhaltensweisen;
- Transfer von Fähigkeiten und Fertigkeiten aus bestehenden Berufen in Richtung neuer ökologisch nachhaltiger Berufsfelder;
- Unterstützung von Ausbildungsangeboten im Bereich ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten;
- Gründung von regionalen Netzwerken für »Skill Development« in Regionen, die von der Energiewende negativ betroffen sind, inklusive wirtschaftlicher Revitalisierungs-, Diversifizierungs- und Arbeitsbeschaffungsprogramme und Förderung der regionalen Mobilität;

---

3 Vgl. European Network of Public Employment Services 2021a, Seite 5 f.

4 Vgl. ebenda, Seite 7 f.

5 PES Network 2023, Seite 2.

6 Vgl. Consoli et al. 2016; Janser 2018; Peters 2014; Vona et al. 2015.

7 Vgl. PES Network 2023, Seite 2. Zu Green Jobs bzw. Greening Jobs in Österreich vgl. Bock-Schappelwein et al. 2023.

8 Vgl. European Network of Public Employment Services 2021b, Seite 36–54.

9 Vgl. Duell 2023, Seite 2 f.

- Förderungen von Unternehmensgründungen im ökologisch nachhaltigen Bereich;
- Schaffung von Arbeitsplätzen (»Job Creation«) im Bereich sozial-ökologischer Betriebe, um Arbeitserfahrung und Lernmöglichkeiten für arbeitsmarktferne Personen zu eröffnen.

Trotz dieser bestehenden Ansätze einer von Ökologisierung geprägten Arbeitsmarktpolitik kommt eine ländervergleichende Studie über Diskurse, Politiken und Akteur:innen nachhaltiger Arbeit<sup>10</sup> zu dem Ergebnis, dass sich die Berücksichtigung klima- und umweltrelevanter Aspekte des Arbeitens in den europäischen Ländern äußerst uneinheitlich darstellt, nicht zuletzt aufgrund fehlender einheitlicher Indikatoren und Instrumente bzw. Kriterien und Terminologien.<sup>11</sup> Sofern ökologische Nachhaltigkeit bereits Berücksichtigung in der Arbeitsmarktpolitik findet, fokussieren sich staatliche und kommunale Akteur:innen in Zusammenarbeit mit sozialpartnerschaftlichen Akteur:innen auf die Bereitstellung von finanziellen Mitteln für Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen im Bereich der Green Jobs oder des so genannten »Greening of Jobs«, und die PES übernehmen die Qualifizierung und Vermittlung.<sup>12</sup>

Insgesamt stellt sich vor dem Hintergrund des europäischen Green Deals<sup>13</sup> die Frage, wie die neuen Mittel aus dem EU-Budget für arbeitsmarktpolitische Programme, Maßnahmen und Initiativen effektiv verwendet werden können und welchen Beitrag die österreichische Arbeitsmarktpolitik bzw. das AMS zur sozial-ökologischen Transformation leisten können. In diesem Sinne bestand das Ziel der vorliegenden Studie im Auftrag der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich<sup>14</sup> in einer vergleichenden Analyse von Ansätzen zur Unterstützung eines Green Deals bzw. der Nachhaltigkeitskonzepte<sup>15</sup> ausgewählter europäischer Public Employment Services (PES). Leitende Fragestellungen waren dabei:

- Wie können klima- und umweltpolitische Programmatiken, Instrumente und Maßnahmen in die strategische Gestaltung der aktiven wie passiven Arbeitsmarktpolitik integriert werden, um den geforderten Langzeitzielen eines Green Deals gerecht werden zu können?
- Wie stellt sich der internationale Diskussionsstand der PES dazu dar?
- Welche Ableitungen können sich für die österreichische Arbeitsmarktpolitik und das AMS ergeben?

---

10 Vgl. Azzellini 2021.

11 Vgl. ebenda, Seite 152.

12 Vgl. ebenda, Seite 162 f.

13 Vgl. Europäische Kommission 2019.

14 Umgesetzt wurde die Studie im Jahr 2023/2024 vom sozialwissenschaftlichen Forschungs- und Beratungsinstitut abif ([www.abif.at](http://www.abif.at)) in Kooperation mit dem Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung ([www.wifo.ac.at](http://www.wifo.ac.at)).

15 Nach dem Drei-Säulen-Modell der nachhaltigen Entwicklung setzt sich Nachhaltigkeit aus den gleichwertigen und miteinander verknüpften Dimensionen der ökologischen (1), ökonomischen (2) und sozialen Nachhaltigkeit (3) zusammen, wobei angenommen wird, dass die Zielerreichung in einer dieser Dimensionen nur möglich ist, wenn auch die beiden anderen Dimensionen Berücksichtigung finden (vgl. Pufé 2014).



Im Folgenden wird zunächst das methodische Konzept der vorliegenden Studie vorgestellt (Kapitel 2). Darauf folgt eine knappe Darstellung des Green Deals der Europäischen Union und seiner Relevanz für nationale Arbeitsmarktpolitiken in den europäischen Mitgliedsländern (Kapitel 3), wobei auch kurz erörtert wird, inwieweit die Verschränkung von Umwelt-, Klima- und Arbeitsmarktpolitik in Österreich bereits realisiert wird. Auf der Basis dieser Bestandsaufnahme werden im Hauptteil des Berichtes (Kapitel 4) zwei Länderfallstudien (Deutschland und Spanien) vorgestellt. Aktuelle Strategien und Programme zur Implementierung des Green Deals in den beiden Ländern werden analysiert, mit einem besonderen Fokus auf die Rolle der PES in diesem Prozess. Im abschließenden Kapitel 5 werden auf Basis der vergleichenden Analyseergebnisse konkrete Hinweise und Maßnahmenempfehlungen formuliert, die die österreichische Arbeitsmarktpolitik und die operativen Aktivitäten des AMS zukunftsorientiert im Sinne einer Umsetzung des Green Deals unterstützen.

## 2 Methodisches Vorgehen

Ausgangspunkt waren die acht Länder Belgien, Frankreich, Deutschland, Niederlande, Portugal, Schweden, Slowenien und Spanien. Diese Auswahl erfolgte auf der Grundlage eines Ländervergleichs anhand sozialer und arbeitsmarktpolitischer sowie umwelt- und klimabezogener Indikatoren und auf Basis von inhaltlichen Überlegungen, inwieweit Länder in ihren Umwelt- und Klimastrategien arbeitsmarktpolitische Aspekte bereits berücksichtigen bzw. eine weitreichendere Verschränkung von Arbeitsmarkt- und Klima- oder Umweltpolitik als in Österreich stattfindet. Ein weiterer Aspekt war die Ausgestaltung des Umweltsektors. Auf Basis dieser Überlegungen wurden Spanien und Deutschland zur Detailanalyse ausgewählt, in deren Arbeitsmarktprogrammatische ökologische Nachhaltigkeit bereits verankert ist und in denen mit arbeitsmarktpolitischen Pilotprojekten experimentiert wird, die handlungsleitend für das AMS werden könnten.

Die methodische Hauptarbeit der vorliegenden Studie bestand in Desktop-Research, darunter die Sichtung von aktueller publizierter sowie grauer Literatur ebenso wie von Arbeitsmarkt- und Just-Transition-Dokumenten<sup>16</sup> und Programmdokumenten zur nationalen Umsetzung des Green Deals im Umwelt- und Klimapolitikbereich sowie der relevanten gesetzlichen Grundlagen. (Geförderte) Projekte und Initiativen wurden über graue Literatur, Metasuchmaschinen und verschiedene Projektdatenbanken nationaler und europäischer Klimaschutzinitiativen sowie verschiedener Förderschienen der Europäischen Union ausfindig gemacht.

Ergänzend wurden Informationen aus den EU-Arbeitsmarktdatenbanken (LMP, LABREF) herangezogen, um den Mitteleinsatz der europäischen Länder zu vergleichen (wobei keine Möglichkeit auf Auswertung explizit »grüner« Verwendung besteht) und einzelne arbeitsmarktpolitische Projekte und Reformen zur grünen Transformation zu identifizieren.

---

<sup>16</sup> Just Transition und Green Deal sind zwei Seiten derselben Medaille. Der Green Deal strebt eine nachhaltige und klimaneutrale Zukunft an, während Just Transition sicherstellt, dass dieser Übergang fair und inklusiv ist (wobei ein besonderer Fokus etwa auf negativ vom Wandel betroffene Regionen und Branchen gelegt wird). Beide Konzepte zusammen bieten einen umfassenden Rahmen für eine nachhaltige Entwicklung, die ökologische, wirtschaftliche und soziale Dimensionen integriert.

Durch begleitende Interviews mit Arbeitsmarktexpert:innen wurden u.a. Erfahrungen betreffend die Entstehung, Umsetzung und (erwartete) Wirkung der Projekte und Programme, Maßnahmenempfehlungen sowie Hinweise auf mögliche Herausforderungen eingeholt. Im Rahmen der beiden Fallstudien wurden daher neben der Analyse von schriftlichen Dokumenten und Websites insgesamt zwölf leitfadengestützte Interviews mit internationalen Expert:innen zur Situation in den Vergleichsländern geführt (vgl. Tabelle 1). Die Expert:innen stammen dabei auch aus anderen Ländern als Spanien und Deutschland. Die betreffenden Personen haben allerdings Studien zu den Ländern verfasst bzw. gelten als Expert:innen im ökonomischen oder arbeitsmarktpolitischen Kontext des Green Deals. Die Anzahl der Interviews richtete sich also gezielt nach dem projektspezifischen Erkenntnisgewinn.

**Tabelle 1: Expert:inneninterviews**

<b>Interviewpartner:in</b>	<b>Organisation</b>
<b>Valeria Cirillo</b>	Università degli studi di Bari Aldo Moro (Aldo-Moro-Universität Bari)
<b>Marialuisa Divella</b>	Università degli studi di Bari Aldo Moro (Aldo-Moro-Universität Bari)
<b>Dieter Dohmen</b>	FiBS (Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie)
<b>Eustachio Ferrulli</b>	Università degli studi di Bari Aldo Moro (Aldo-Moro-Universität Bari)
<b>Lidia Greco</b>	Università degli studi di Bari Aldo Moro (Aldo-Moro-Universität Bari)
<b>Joana Mundó Olivé</b>	Ecoserveis Association (Barcelona)
<b>Águeda Lopez</b>	Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Zaragoza (Industrie- und Handelskammer in Saragossa)
<b>Elena Nasarre</b>	Cámara Oficial de Comercio, Industria y Servicios de Zaragoza (Industrie- und Handelskammer in Saragossa)
<b>Nico Pestel</b>	Research Centre for Education and the Labour Market (ROA, Maastricht University)
<b>Michel van Smoorenburg</b>	International Labour Market Analyst UWV
<b>Jan Woldendorp</b>	Saxion University of Applied Sciences (Enschede, Netherlands)
<b>n/a (mehrere Interviewpartner:innen)</b>	prognos AG – Team Arbeit & Fachkräfte

Quelle: abif/WIFO-Darstellung

Zusätzlich wurden bei den PES in Spanien und Deutschland kurze schriftliche und telefonische Auskünfte zu aktuellen arbeitsmarktpolitischen Strategien zur Implementierung des Green Deals eingeholt bzw. im Vorfeld der Studie auch von anderen Ländern, um jene zu identifizieren, die für einen ausführlicheren Vergleich in Frage kommen. Zum Abgleich mit

den aktuellen AMS-Projekten stand dankenswerterweise Frau Mag. Judit Marte-Huainigg aus der AMS-Bundesgeschäftsstelle für Informationen zur Verfügung.

Die vergleichenden Analyseergebnisse wurden in quellenkritischer Weise zusammengetragen, um Handlungsfelder für Österreich zu identifizieren und Maßnahmenempfehlungen abzuleiten.

## 3 Green Deal und Arbeitsmarktpolitik

### 3.1 Der europäische Green Deal

Der 2019 von der Europäischen Kommission unter Präsidentin Ursula von der Leyen präsentierte europäische Green Deal<sup>17</sup> ist die zentrale Strategie der EU, um bis 2050 klimaneutral zu werden. Der Plan enthält eine Verschärfung des EU-Emissionshandelssystems und Zölle gegen Carbon Leakage, einen Kreislaufwirtschaftsplan, eine Mobilitätsstrategie, eine »Farm-to-Fork«-Strategie für die Landwirtschaft, einen »Zero-Pollution«-Aktionsplan, eine Chemikalienstrategie für saubere Luft, Wasser und Böden sowie Investitionen in grüne Gebäude (»Bauhaus 2.0«). Die wesentliche Finanzierungsgrundlage des Green Deals stellt der mit einer Billion Euro veranschlagte »European Green Deal Investment Plan« (EGDIP) für nachhaltige Investitionen<sup>18</sup> dar, der im Jänner 2020 von der Europäischen Kommission vorgestellt wurde und neben Geldern zur finanziellen Abfederung der Covid-19-Krise (»Recovery and Resilience Facility«, RFF) 100 Milliarden Euro für den neu eingerichteten »Just Transition Mechanism« für den Zeitraum der Jahre von 2021 bis 2027 und 99,3 Milliarden Euro für den Europäischen Sozialfonds+ (ESF+) vorsah, die gemeinsam zur arbeitsmarktpolitischen Bewältigung der ökologischen Transformation beitragen sollten.<sup>19</sup> Mit diesen EU-Geldern sollen Beschäftigungsverluste durch Deindustrialisierung bzw. Dekarbonisierung in den am stärksten betroffenen Regionen (z. B. in den Kohleregionen Polens, Rumäniens, Bulgariens und Deutschlands) abgedeckt werden, während die neuen Gelder des Europäischen Sozialfonds+ von den nationalen Arbeitsmarktverwaltungen dazu genutzt werden, die Kapazitäten zu verbessern, Kund:innen zu unterstützen und Trainingsmaßnahmen zu finanzieren.<sup>20</sup>

17 Vgl. Europäische Kommission 2019.

18 Vgl. hierzu auch [https://finance.ec.europa.eu/publications/european-green-deal-investment-plan-and-just-transition-mechanism\\_en](https://finance.ec.europa.eu/publications/european-green-deal-investment-plan-and-just-transition-mechanism_en) [16.6.2024].

19 Im Anschluss an die Präsentation des Green Deals wurde infrage gestellt, ob die budgetierten Gelder für die Erreichung der Pariser Klimaziele ausreichend sein werden (vgl. Raza 2020, Seite 23). Feigl/Schultheiß (2021) weisen auf die aus ihrer Sicht unzureichende soziale Ausgeglichenheit der Investitionen hin, da laut EU-Finanzrahmen bis 2027 ein Viertel der jährlich für die Erreichung der Klimaziele notwendigen 260 Milliarden Euro aus den Landwirtschafts- und Strukturfonds kommen sollen und, obwohl 40 Prozent der Gelder des Covid-19-»Recovery Plans« für grüne Maßnahmen vorgesehen sind, der Just Transition Fund mit 2,5 Milliarden pro Jahr nur einen Bruchteil der Finanzierung abdeckt, die notwendig sei, um die europäischen Klimaziele auf sozial gerechte Weise zu erreichen.

20 Vgl. European Network of Public Employment Services 2021a, Seite 5.

Außerdem wurde das europäische Klimagesetz überarbeitet, mit dem Ziel, die Emissionen in der EU bis 2030 um mindestens 55 Prozent gegenüber dem Niveau von 1990 zu senken (»Fit for 55«). Neben einer Reihe anderer Maßnahmen sind als zentrale Komponenten die Reform des Emissionshandelssystems und die Einrichtung eines Klima-Sozialfonds zur sozialen Abfederung der Folgen des Emissionshandelssystems für benachteiligte Haushalte, Kleinunternehmen und Verkehrsteilnehmer:innen vorgesehen.<sup>21</sup>

Flankierend zu diesen Maßnahmen investiert die EU mittels des »EU-Innovationsfonds« von 2020 bis 2030 in Dekarbonisierungs-Großprojekte in den nachfolgenden Bereichen:

- Innovative kohlenstoffarme Technologien und Prozesse in energieintensiven Industrien, einschließlich innovativer Produkte, die kohlenstoffintensive Produkte ersetzen können
- Erzeugung erneuerbarer Energien;
- CO<sub>2</sub>-Abscheidung, CO<sub>2</sub>-Nutzung und CO<sub>2</sub>-Speicherung (CCU / CCS);
- Energiespeicherung;
- »Net-Zero«-Projekte in den Bereichen der Mobilität (Seeverkehr, Luftverkehr, Straßenverkehr) und Gebäude.

Zur Unterstützung der ökologischen Transformation erhält Österreich beispielsweise Gelder aus den folgenden Töpfen des EU-Budgets:

- 3,5 Milliarden Euro aus der Aufbau- und Resilienzfazilität (RRF);
- 4,9 Milliarden Euro aus dem Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL);
- 4,1 Milliarden Euro aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER);
- 1,1 Milliarden Euro aus der Kohäsionspolitik (Mittel aus ESF+, EFRE, Interreg);
- 216 Millionen Euro aus den Corona-Strukturhilfen (REACT-EU 2021);
- 136 Millionen Euro aus dem Fonds für einen gerechten Übergang (JTF).

Darüber hinaus stehen allen EU-Mitgliedstaaten weitere EU-Mittel zur Verfügung, die für den Umwelt- und Klimaschutz eingesetzt werden können:

- 91 Milliarden Euro aus dem Investitionsprogramm für Forschung und Innovation Horizont Europa;<sup>22</sup>
- 20,7 Milliarden Euro aus der Fazilität Connecting Europe (Transport, Energie, Digitales);
- 20 Milliarden Euro aus dem Innovationsfonds (für die Entwicklung kohlenstoffarmer Technologien);

21 Vgl. hierzu auch [www.consilium.europa.eu/de/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition](http://www.consilium.europa.eu/de/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition) [16.6.2024].

22 Ein Praxisbeispiel für den arbeitsmarktpolitisch flankierten Umstieg eines fossilen Industriesektors auf dekarbonisierte Wirtschaftsprozesse ist das durch Gelder des EU Horizon 2020 finanzierte Projekt ENTRANCES (Energy Transitions from Coal and Carbon: Effects on Societies) in der Obersteiermark. Vgl. hierzu auch <https://entrancesproject.eu/case-studies/upper-styria-austria> [16.6.2024].

- 9,1 Milliarden Euro aus dem Investitionsfonds InvestEU;
- 5,4 Milliarden Euro aus dem Umweltprogramm LIFE;
- 860 Millionen Euro aus dem »Instrument für technische Unterstützung« für die Umsetzung von Reformen.

Die Rolle der Arbeitsmarktpolitik wird in diesen Vorhaben und Förderschienen nicht präzisiert, obschon der Europäische Rat in seiner »Empfehlung des Rates vom 16. Juni 2022 zur Sicherstellung eines gerechten Überganges zur Klimaneutralität 2022/C 243/04« Handlungsempfehlungen formuliert, die sich direkt an die Arbeitsmarktpolitik richten, so etwa die Förderung von Kompetenzentwicklung, die Identifikation und Prognose berufsspezifischer und »transversaler« Kompetenzbedarfe, die Formulierung von Richtlinien für nationale Kompetenzstrategien sowie den Schutz vulnerabler Gruppen.

Auch Duell (2023) gibt Hinweise, wie eine Arbeitsmarktpolitik im Kontext des europäischen Green Deals gestaltet werden könnte, und betont etwa das Erfordernis ...

- ... der Weiterentwicklung von Taxonomien mit klaren Kriterien für Green Jobs und Greening Jobs sowie weiterer Fortschritte bei der Definition und Identifizierung von so genannten »Grünen Arbeitsplätzen« und »Grünen Berufen«;
- ... des Wissensaustausches und der Bereitstellung von Leitlinien für Berater:innen, Arbeitssuchende und Unternehmen zum Zweck aktiver Arbeitsmarktmassnahmen und des Beitrages der PES zu Forschung und Information über den Bedarf an und die Übertragbarkeit von Qualifikationen in verschiedenen Sektoren und Berufen infolge der Ökologisierung des Arbeitsmarktes sowie auch ...
- ... der Stärkung von Partner:innenschaften zwischen den PES und anderen Stakeholder:innen auf allen Ebenen, um die Ökologisierung des Arbeitsmarktes zu forcieren, darunter Unternehmen und Ausbildungseinrichtungen, um sicherzustellen, dass das Ausbildungsangebot dem Qualifikationsbedarf von Unternehmen und Arbeitnehmer:innen entspricht (inklusive der Einrichtung lokaler Ausbildungspartner:innenschaften).

Weiters empfiehlt Duell den PES eine aktive Beteiligung an der Förderung und Umsetzung kleiner lokaler ökologischer Übergangprojekte. Dabei soll zudem auf die Inklusion benachteiligter Gruppen und Frauen gesetzt werden, um diese in von der Ökologisierung geprägten Arbeitsmärkte zu integrieren. Die PES selbst sollten nicht zuletzt ihre Benchlearning-Methodik und das interne PES-Geschäft ökologisieren.<sup>23</sup>

Bohnenberger (2022) identifiziert und vergleicht verschiedene arbeitsmarktpolitische Strategien hinsichtlich ihres Einklanges mit den Zielen des Pariser Klimaabkommens und des europäischen Green Deals. Demnach wären »Industriekonversion«, »Dekommodifizierung« und eine »Jobgarantie« sowohl mit positiven Makroeffekten auf die Beschäftigung

---

<sup>23</sup> Vgl. Duell 2023, Seite 18.

in umweltfreundlichen Sektoren und im Bereich umwelteffizienterer Produktionsprozesse als auch mit Mikroeffekten auf ökologisch nachhaltigere berufliche Tätigkeiten verbunden, haben allerdings geringere indirekte Auswirkungen auf den außerbetrieblichen mehr oder weniger ökologisch nachhaltigen Lebensstil von Beschäftigten. Letzteres trifft auch auf das »Umweltarbeitsrecht« und auf umweltbezogene »Berufsberatung und Umschulungsmaßnahmen« zu, die sich, wenig überraschend, auf ökologische Aufgaben und Tätigkeiten im ausgeübten Beruf auswirken und ebenfalls geringe bzw. keine bekannten Effekte auf den Lebensstil haben.

### 3.2 Rahmenbedingungen zur Unterstützung des Green Deals in Österreich

Ein Schwerpunkt der grünen Arbeitsmarktpolitik liegt in Österreich, ähnlich wie in anderen europäischen Ländern, auf der Förderung von (Aus-)Bildungs- und Qualifikationsmaßnahmen in Richtung Green Jobs bzw. Greening Jobs. Frühe Beispiele hierfür sind der »Masterplan Green Jobs« des damaligen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2010, 2016) und das Karriereportal für Green Jobs »ecotechnology.at«, das vom österreichischen Umweltministerium, Green Jobs Austria und der Jobplattform karriere.at ins Leben gerufen wurde und mittlerweile eine GreenTec-Plattform ist.

Weder im österreichischen Klimaschutzgesetz<sup>24</sup> noch in den jährlichen Fortschrittsberichten des Nationalen Klimaschutzkomitees (mit Emissionsreduktionszielen in einzelnen Sektoren)<sup>25</sup> finden sich (aktuell) Hinweise auf die gezielte Verschränkung der Klima- mit der Arbeitsmarktpolitik. Dies gilt auch für den »Integrierten nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich« aus dem Jahr 2019,<sup>26</sup> der zwar die Verschränkung von Umwelt-, Wirtschafts- und Sozialpolitik im Sinne des Interessenausgleiches zwischen Arbeitnehmer:innen und Arbeitgeber:innen betont und Wirkungsfolgenanalysen für einzelne Beschäftigungsbereiche umfasst, der jedoch keine konkreten Maßnahmen in Bezug auf die Rolle der Arbeitsmarktpolitik und -verwaltung nennt. Einzelne Maßnahmen, die auf die Verschränkung der Arbeits- mit der Klimapolitik abzielen, finden sich im Kapitel »Arbeit« des aktuellen Regierungsprogrammes 2020–2024 der österreichischen Bundesregierung,<sup>27</sup> das auf die Schnittstellen zwischen Arbeitsmarkt und Klimaschutz eingeht und Maßnahmen wie die Einführung eines Bildungskontos für die sozial abgesicherte »(...) berufliche Umorientierung, Aus- und

24 Vgl. [www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007500](http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007500) [16.6.2024].

25 Vgl. [www.bmk.gv.at/themen/klima\\_umwelt/klimaschutz/nat\\_klimapolitik/klimaschutzgesetz.html#ksg-fortschrittsberichte](http://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/nat_klimapolitik/klimaschutzgesetz.html#ksg-fortschrittsberichte) [16.6.2024].

26 Vgl. [www.bmk.gv.at/dam/jcr:032d507a-b7fe-4cef-865e-a408c2foe356/Oe\\_nat\\_Energie\\_Klimaplan.pdf](http://www.bmk.gv.at/dam/jcr:032d507a-b7fe-4cef-865e-a408c2foe356/Oe_nat_Energie_Klimaplan.pdf) [16.6.2024].

27 Bundeskanzleramt 2020, Seite 180–184.



Weiterbildung«,<sup>28</sup> eine Ausdehnung der Kurzarbeit mit Qualifikation »(...) bei der Umstellung von Betrieben auf ökologische und klimafreundliche Produktionsweisen«,<sup>29</sup> die Förderung von Sozialökonomischen Betrieben (SÖB) mit Kreislaufwirtschaft sowie »(...) regionale und branchenspezifische Arbeitsstiftungen in vom ökologischen Umbau und der Digitalisierung besonders betroffenen Branchen und Regionen«<sup>30</sup> enthält.

Im Rahmen der »Klima- und Transformationsoffensive der Bundesregierung bis 2026«<sup>31</sup> sind zwischen 2024 und 2026 40 Millionen Euro für die Aus- und Weiterbildung im Bereich der nachhaltigen Technologien vorgesehen sowie weitere 17,5 Millionen Euro für die seit Frühjahr 2022 bestehende »Umweltstiftung«,<sup>32</sup> eine Implacement-Zielgruppen-Stiftung, in deren Rahmen Arbeitsuchende ohne formale Qualifikation für »Klima-Jobs« ausgebildet werden sollen. Zudem wurde ein neuer Regellehrberuf für Abwassertechnik eingeführt, wodurch der bzw. die »Entsorgungs- und Recyclingfachmann / -frau – Abwasser« ersetzt wurde. Im Lehrberufspaket 1/2024 wurden des Weiteren die Ausbildungsversuche »Fernwärmetechnik« und »Klimagärtner / Klimagärtnerin« eingeführt; seither wurde auch der Start für die vegetarische und vegane Kochlehre im Jahr 2025 angekündigt. Außerdem gibt es in Österreich einen – auch im europäischen Vergleich sehr umfassenden – territorialen Just-Transition-Plan,<sup>33</sup> der spezifiziert, wie die Gelder des europäischen Fonds für einen gerechten Übergang (JTF) im Sinne einer aktiven Transformationspolitik investiert werden sollen. Dieser enthält Strategien für regionale Arbeitsmärkte, die von sektoriellen Verschiebungen am stärksten betroffen sind.<sup>34</sup>

Der »Just Transition Aktionsplan Aus- und Weiterbildung« des österreichischen Klimaschutzministeriums zeigt entlang der vier Themenfelder »Bildungssektor«, »Unternehmen / Beschäftigte / Arbeitsuchende«, »Rahmenbedingungen und Vereinbarkeit« sowie »Kommunikation« auf, welche Stakeholder:innen in welchen Bereichen federführend in der Umsetzung sein sollen:<sup>35</sup>

- **Themenfeld 1: Bildungssektor**

- **AMS:** Arbeitsmarktpolitische Weiterbildungen in Bezug auf Erfordernisse anpassen und Aufschulungsformate entwickeln, Gespräche mit bestehenden Bildungsanbieter:innen und betroffenen Standesvertretungen führen;

---

<sup>28</sup> Ebenda, Seite 181.

<sup>29</sup> Ebenda, Seite 181 f.

<sup>30</sup> Ebenda, Seite 182.

<sup>31</sup> Vgl. [www.bmaw.gv.at/newsletter/Newsletter-04-2023/Rat-neue-Arbeitswelten-und-Green-Jobs.html](http://www.bmaw.gv.at/newsletter/Newsletter-04-2023/Rat-neue-Arbeitswelten-und-Green-Jobs.html) [26.6.2024].

<sup>32</sup> Vgl. [www.bmaw.gv.at/Themen/Arbeitsmarkt/Arbeitsmarktfoerderungen.html#asiz-umweltstiftung](http://www.bmaw.gv.at/Themen/Arbeitsmarkt/Arbeitsmarktfoerderungen.html#asiz-umweltstiftung) [26.6.2024].

<sup>33</sup> Vgl. ÖROK 2022.

<sup>34</sup> Vgl. Soder / Templ 2022. Zu den Transformationsherausforderungen für Beschäftigte nach Qualifikationen und Sektoren vgl. Meinhart et al. 2022, Seite 23–28.

<sup>35</sup> Vgl. BMK 2023, Seite 11–22.

- **BMAW:** Screening klimarelevanter Lehrberufe (Aufstellung des AMS) und Klärung, ob klimarelevante Inhalte noch nicht abgedeckt sind, ggf. klimarelevante berufsübergreifende Ausbildungsziele definieren und Ausbildungsordnungen anpassen, Ausbilder:innen in ausgewählten, klimarelevanten Lehrberufen gezielt ansprechen und Weiterbildungsangebote anbieten, Konferenz der Ausbilder:innen in klimarelevanten Lehrberufen initiieren, Weiterbildungen für Ausbilder:innen durch Förderung und Angebote;
  - **BMBWF:** Empfehlungen aus Bildungsdialog verteilen und Umsetzung der Maßnahmen (Anpassungen, Aufschulungen etc.) begleiten und monitoren, Just-Transition-Konferenz mit Lehrenden, konkrete Ziele für Lehrpläne/ -inhalte (Curricula), neue Inhalte zu Energieeffizienz, Mechatronik und Steuerungs- und Regelungstechnik vermitteln, Forschungsarbeiten im Hinblick auf konkrete Vorschläge für Weiterbildungen auswerten und Schnittstellen zu anderen Aktionen definieren, Zukunftsbeirat einrichten (mit dem Ziel der Evaluation von zukünftigen Berufsbildern);
  - **BMK:** Erneuerbare-Energie-Kompetenzen stärken, so z.B. Toolbox für Schule/Lehre entwickeln, Beratungsfähigkeiten zu klimafreundlichen Produkten und Dienstleistungen stärken, Beratungstätigkeiten im Sinne eines One-Stop-Shop unterstützen und Aus- und Weiterbildung für diese Beratungsleistungen initiieren, Erfassung bereits bestehender Ausbildungen und Erstellung eines diesbezüglichen Verzeichnisses (um Doppelgleisigkeiten zu vermeiden);
  - **BMK + Klimafonds:** Infrastruktur an Berufsschulen und HTLs verbessern, Bedarf an Infrastruktur-Verbesserungen erheben, Investitionsprogramm erarbeiten;
  - **WKO:** Ausbildung zur Entsorgungs- und Recyclingfachkraft weiter stärken, Lehrausbildung für die Tätigkeit des / der Abfallbeauftragten anerkennen, Ausbildungsoffensive Elektroinstallation / Elektrotechnik sowie Installations- und Gebäudetechnik in der Lehre, Qualifizierungsverbände fördern, Berührungspunkte in Form von berufspraktischen Tagen oder im Zuge der Berufsorientierung schaffen.
- **Themenfeld 2: Unternehmen, Beschäftigte, Arbeitsuchende**
    - **AMS:** Impulsberatung Klimaberufe, Weiterbildungsinitiative Installateur:innen, Umschulungsangebote schaffen, Berufs- und Qualifizierungsberatung für Branchen im Wandel;
    - **BMAW:** Umwelt- und Klimakompetenz von Ausbildungsverbänden, Ökologisierung als Schwerpunkt von Qualifizierungsverbänden;
    - **BMK + BMAW:** Umweltstiftung;
    - **BMK + Klimafonds:** On-Site-Weiterbildungen im Bereich Bauen und Sanieren, Exkursionen und andere praxisnahe Formate, Gespräche auf Landesebene;
    - **WKO:** Aus- und Weiterbildung (Bedarfsplanung, FiT, Erwachsenenbildung), Elektro-Praktiker:innen-Ausbildungsmodul für PV-Anlagen und E-Mobilität, Photovoltaik-Weiterbildung für Dachdecker:innen in Betrieben.

- **Themenfeld 3: Rahmenbedingungen und Vereinbarkeit**

- **AMS:** Förderung Beschäftigter zwischen Ländern, Bund und AMS klären und Schnittstellen zu den Förderungen für Aus- und Weiterbildung anpassen sowie klären ob auch Unternehmen (Weiterbildungsschecks für gezielten Aufbau von Kompetenzen von Mitarbeiter:innen in KMU) miteinbezogen werden, Förderungen mehrfacher Abschlüsse und Zertifikate ermöglichen (Just-Transition-Ausbildungen priorisieren und Richtlinien anpassen);
- **BMAW + BMBWF:** Evaluieren, ob Existenzsicherung bei Ausbildung über den 2. Bildungsweg gewährleistet ist und gegebenenfalls Instrumente (Fachkräftestipendium, Selbsterhalter:innenstipendium, Mindestsicherung, Qualifizierungsgeld) anpassen bzw. ausbauen, mögliche weitere Instrumente zur Existenzsicherung prüfen (Qualifizierungsgeld);
- **BMK:** Gemeinsame Analyse von Bund und WKO erstellen, um Arbeitskräfte-Potenzial und Bedarf für die Energiewende abzugleichen, Akteur:innen-Landkarte »Aus- und Weiterbildung für die Energiewende« erstellen und mit Landkarten aus Just-Transition-Makrostudie sowie dem Territorialen Plan für einen gerechten Übergang Österreich (JTP) abstimmen, Aktionen aus den anderen Bereichen mit Programmen, Strategien und Instrumenten der Europäischen Union verschränken (im Austausch mit der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK)), Anzahl an Trainer:innen für die Energiewende durch Train-the-Trainer-Programme und Qualifizierung steigern, Prüfung eines zusätzlichen Angebotes in Form eines Trainer:innenprogrammes und der Entwicklung eines Klimaschutz-Moduls, das in die Ausbildung von Ausbilder:innen integriert werden soll, räumliche Verteilung und Vernetzung von Bildungsangeboten verbessern und auch die Vernetzung von Aus- und Weiterbildungsorten fördern (damit unterschiedliche Lernorte kooperativ genutzt werden können), Modulstrukturen und Blended Learning fördern.

- **Themenfeld 4: Kommunikation**

- Via Kampagnen, Kommunikationspakete und unterschiedliche Kanäle sollen Berufsbilder, Aus- und Weiterbildungsangebote an die breite Öffentlichkeit, an Unternehmen, Schulen, Netzwerke und in die Regionen kommuniziert werden.

Mehrere der genannten Maßnahmen finden sich auch im »Längerfristigen Plan des Arbeitsmarktservice Österreich« des AMS Österreich wieder.<sup>36</sup> Zum Teil wurden die Maßnahmen bereits umgesetzt, zum Teil die Zuständigkeiten nachgeschärft.

---

<sup>36</sup> Vgl. Duell 2023.

Weiters sind in dem Endbericht des vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) eingesetzten ARGE-Klimarates aus 84 zufällig ausgewählten Bürger:innen<sup>37</sup> arbeitsmarktpolitische Maßnahmen enthalten, darunter die folgenden:

- Entwicklung umfassender Angebote für Umschulungsmaßnahmen von Arbeitnehmer:innen in Richtung zukunftssicherer Arbeitsplätze;
- Für Arbeitsuchende vorrangig Ausbildungen und Trainings- bzw. Arbeitsangebote für Berufe, die in einer klimaneutralen Zukunft nötig sind;
- Gründung eines Zentrums für Kreislaufwirtschaft mit dem Ziel, Ressourcenkreisläufe innerhalb und zwischen verschiedenen Branchen zu fördern sowie Wissen und Fähigkeiten in diesem Bereich zu erhöhen. Teil dieses Zentrums soll eine Kreislaufwirtschaftsakademie sein, in der Aus- und Weiterbildung für verschiedene Berufsgruppen angeboten sowie Lehrmaterialien produziert werden;
- Ökologisierung von Pendler:innenpauschale und Klimageld;
- Reduktion der Firmenwägen durch Erschwerung der arbeitsvertraglichen Regelung, dass ein Dienstwagen als Gehaltsbestandteil zur Verfügung gestellt wird, durch Abschaffung der Vorteile für die betreffenden Mitarbeiter:innen (z. B. gratis Tanken) und durch Abschaffung der steuerlichen Vorteile für die betreffenden Unternehmen bei gleichzeitiger Attraktivierung der Praxis, Jobtickets oder Pooling-Fahrzeuge zur Verfügung zu stellen;
- Steuerliche Absetzbarkeit von Fahrrädern (z. B. in der Arbeitnehmer:innenveranlagung als Dienstfahrzeuge bzw. Arbeitsmittel für Angestellte).<sup>38</sup>

Eine weitere Komponente der Umsetzung des Green Deals in Österreich ist das seit 2021 bestehende industriepolitische Projekt des Klimaschutzministeriums »Grüne Industriepolitik«.<sup>39</sup> Die wichtigsten Aufgaben, die sich der Industriepolitik stellen, seien demnach:

- **Thema I: Planungssicherheit und langfristiger Unterstützungsrahmen für Dekarbonisierungsinvestitionen der Industrie:**
  - Transitionsfonds über 400 Millionen Euro pro Jahr nach Vorbild Nationalstiftung FTI;
  - Investitionsförderung nach Vorbild ERP-Fonds und für IPCEI;
  - Carbon Contracts for Difference zur langfristigen Absicherung von Preisschwankungen bei Betriebskosten.

---

<sup>37</sup> Vgl. ARGE Klimarat 2022.

<sup>38</sup> Mehrere dieser Maßnahmen wurden seitens des Klimarates einstimmig unterstützt; für andere sind Einwände dokumentiert (so z. B. wird die Effektivität der Ökologisierung des Pendler:innenpauschales von zwei der Teilnehmenden angezweifelt, welche diese stattdessen komplett abschaffen würden).

<sup>39</sup> Vgl. BMK 2022.

- **Thema II: Zugang zu kostengünstigem Grünen Wasserstoff für die Industrie mit internationalen Partner:innenschaften:**
  - Aufbau internationaler Energie- und H<sub>2</sub>-Partnerschaften: »Lab of Tomorrow« mit Tunesien;
  - Teilnahme an EU-Wasserstoffinfrastruktur und Marktentwicklung (H<sub>2</sub>Global);
  - Wien als Forum für multilaterale Kooperation (UNIDO, IAEA, Energy Community, OSZE, OPEC).
  
- **Thema III: Dekarbonisierungs-Technologieschwerpunkte um existierende Stärkefelder und neue Marktperspektiven:**
  - PV und Wärmepumpen, Teilnahme an EU-Initiativen;
  - Sustainable Carbon Cycles – CCU, Carbon Removals (Kohlenstoff-Kreislauf-Strategieentwicklung).
  
- **Thema IV: Zugang zu EU-Mitteln institutionell ermöglichen und professionell unterstützen:**
  - Unterstützung für Anträge an EU-Innovationsfonds;
  - Zugang zu neuem EFSD+-Garantieinstrument und ressortübergreifendes Offensivkonzept;
  - Green Deal und Finanzrahmen 2021–2027 für Unternehmen bzw. Projektwerber:innen praxistauglich kommunizieren.

## 4 Länderfallstudien

### 4.1 Der österreichische, deutsche und spanische Arbeitsmarkt im Vergleich

Deutschland war 2023 mit einem BIP von 4,122 Billionen Euro die größte Volkswirtschaft der Europäischen Union, Spanien lag nach Frankreich und Italien an vierter Stelle, Österreich an zehnter Stelle.<sup>40</sup> Das höchste BIP pro Kopf erzielte Luxemburg mit 118.770 Euro; Österreich lag nach Irland, Dänemark und Niederlande mit 52.370 Euro an fünfter Stelle, Deutschland mit 48.770 Euro<sup>41</sup> an neunter Stelle und Spanien mit 30.320 Euro an 14. Stelle.

Österreichs Wirtschaftsstruktur ist geprägt von Dienstleistungen: Rund 70 Prozent der Brutto-Wertschöpfung (BWS) werden vom Dienstleistungssektor erbracht, etwa 28 Prozent von der Produktion und 1,2 Prozent von der Land- und Forstwirtschaft;<sup>42</sup> 73,5 Prozent der unselbständig Beschäftigten sind im Dienstleistungssektor tätig, 25,2 Prozent in der Produktion und 0,7 Prozent in der Landwirtschaft. Die meisten unselbständig Beschäftigten im Dienstleistungssektor finden sich neben der öffentlichen Verwaltung im Handel und Gesundheitswesen. Die meisten unselbständig Beschäftigten in der Sachgütererzeugung arbeiten im Maschinenbau, in der Metall- sowie Nahrungsmittelerzeugung.

Im Vergleich zu Deutschland zeigen sich, wie in Tabelle 2 zu sehen ist, bis auf die Land- und Forstwirtschaft kaum nennenswerte Unterschiede in der Zusammensetzung der Erwerbstätigen nach Wirtschaftssektoren, im Vergleich zu Spanien gibt es in Österreich anteilig mehr Erwerbstätige in der Produktion und weniger in den Dienstleistungen, was insbesondere auf die hohe Relevanz des Tourismussektors in Spanien zurückzuführen ist. Im Jahr 2019 betrug in Spanien der Anteil der Reise- und Tourismusbranche am BIP 14,3 Prozent (AT: 11,8 Prozent; DE: 9,1 Prozent).<sup>43</sup>

40 Vgl. Eurostat 2024c. Dazwischen lagen noch die Niederlande, Polen, Belgien, Schweden und Irland.

41 Dazwischen lagen noch Schweden, Belgien und Finnland.

42 Vgl. Statistik Austria 2023.

43 Vgl. Janson 2023.

**Tabelle 2: Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren (2023), Anteile in Prozent**

	Deutschland	Spanien	Österreich
<b>Land- und Forstwirtschaft</b>	1,2 %	3,6 %	3,1 %
<b>Produktion</b>	26,5 %	19,9 %	25,8 %
<b>Dienstleistungen</b>	72,3 %	76,5 %	71,1 %

Quelle: WKO 2024; abif/WIFO-Berechnung. [www.wko.at/statistik/eu/europa-beschaeftigungsstruktur.pdf](http://www.wko.at/statistik/eu/europa-beschaeftigungsstruktur.pdf) [6.6.2024]

Gemäß des Arbeitsmarktmonitors zum Jahr 2022<sup>44</sup> liegen Österreich und Deutschland im EU-Vergleich hinsichtlich der »Allgemeinen Leistungskraft des Arbeitsmarktes«, in welche das Ausmaß der Beschäftigung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (Beschäftigungsquote mit und ohne Arbeitszeitbereinigung), die aktuelle Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage (Beschäftigungswachstum), die Arbeitslosenquote und die wirtschaftliche Leistungskraft eines Landes (reales BIP pro Kopf: Niveau und Entwicklung in der Zehn-Jahres-Perspektive, Arbeitsproduktivität je Beschäftigte:n) einfließen, im oberen Mittelfeld, während sich Spanien im Schlussfeld befindet. Deutschland, welches mit der hohen Beschäftigungsquote, der geringen Arbeitslosenquote und einem relativ hohen BIP pro Kopf punktet, rutscht jedoch ins untere Mittelfeld zurück, wenn das Stundenausmaß der Erwerbsintegration berücksichtigt wird.<sup>45</sup>

Auch Tabelle 3 illustriert, dass Österreich und – mehr noch – Deutschland auch in der jüngeren Vergangenheit eine höhere Beschäftigungsquote der 20- bis 64-Jährigen aufwiesen als der EU-27-Durchschnitt, während Spanien stets darunter lag.

Tatsächlich liegt Deutschland im Bereichsindex »Erwerbsteilnahme« im Spitzenfeld, Österreich im oberen Mittelfeld.<sup>46</sup> Aufholbedarf gegenüber Deutschland besteht etwa hinsichtlich der Erwerbsintegration Älterer sowie der Langzeitarbeitslosenquote Älterer, was jedoch u. a. im bislang noch niedrigeren Regelpensionsantrittsalter der Frauen begründet liegt.

Spanien, das Land mit dem drittstärksten Aufholbedarf bei der Erwerbsintegration verschiedener Personengruppen, liegt wiederum im Schlussfeld, was sich etwa in einer hohen Arbeitslosenquote widerspiegelt.<sup>47</sup> Diese lag 2023 bei 12,2 Prozent (vgl. Tabelle 4).

Spanien hatte 2023 mit 28,7 Prozent laut Eurostat außerdem die höchste Jugendarbeitslosenquote in der Europäischen Union, wohingegen sowohl Österreich (10,4 Prozent) als auch Deutschland merklich unter dem EU-27-Durchschnitt (2023: 14,5 Prozent) liegen. In Deutschland war 2023 die Jugendarbeitslosenquote innerhalb der EU-27 mit 5,9 Prozent sogar am niedrigsten (vgl. Tabelle 5).

<sup>44</sup> Vgl. Huemer / Mahringer 2023.

<sup>45</sup> Vgl. ebenda.

<sup>46</sup> Vgl. Huemer / Mahringer 2023.

<sup>47</sup> Vgl. ebenda.

Tabelle 3: Beschäftigungsquote der 20- bis 64-Jährigen im EU-Vergleich (2019–2023)

	2019	2021	2023
<b>Niederlande</b>	81,0%	81,7 %	83,5 %
<b>Schweden</b>	81,5 %	80,4 %	82,6 %
<b>Estland</b>	80,5 %	79,3 %	82,1 %
<b>Tschechien</b>	80,3 %	80,0 %	81,7 %
<b>Malta</b>	75,6%	77,8 %	81,7 %
<b>Deutschland</b>	79,6%	79,4 %	81,1 %
<b>Ungarn</b>	77,6%	78,8 %	80,7 %
<b>Dänemark</b>	78,3 %	79,0 %	79,8 %
<b>Irland</b>	75,0%	74,9 %	79,1 %
<b>Zypern</b>	75,7 %	75,9 %	78,9 %
<b>Litauen</b>	78,2 %	77,4 %	78,5 %
<b>Finnland</b>	76,2 %	76,8 %	78,2 %
<b>Portugal</b>	75,5 %	75,5 %	78,2 %
<b>Polen</b>	72,6 %	75,5 %	77,9 %
<b>Lettland</b>	77,3 %	75,3 %	77,5 %
<b>Slowenien</b>	75,9 %	76,1 %	77,5 %
<b>Slowakei</b>	75,6 %	74,6 %	77,5 %
<b>Österreich</b>	76,8 %	75,6 %	77,2 %
<b>Bulgarien</b>	74,3 %	73,2 %	76,2 %
<b>EU-27</b>	72,7 %	73,0 %	75,3 %
<b>Luxemburg</b>	72,8 %	74,1 %	74,8 %
<b>Frankreich</b>	72,3 %	73,2 %	74,4 %
<b>Belgien</b>	70,5 %	70,6 %	72,1 %
<b>Kroatien</b>	66,7 %	68,2 %	70,7 %
<b>Spanien</b>	68,0%	67,5 %	70,5 %
<b>Rumänien</b>	65,1 %	67,1 %	68,7 %
<b>Griechenland</b>	60,8 %	62,6 %	67,4 %
<b>Italien</b>	63,5 %	62,7 %	66,3 %

Quelle: Eurostat 2024b; abif/WIFO-Berechnung. Die Reihenfolge der Nennungen folgt der Höhe des Jahresdurchschnittes 2023



Tabelle 4: Arbeitslosenquote im Jahresdurchschnitt 2023

	<b>2023</b>
<b>Spanien</b>	12,2 %
<b>Griechenland</b>	11,1 %
<b>Schweden</b>	7,7 %
<b>Italien</b>	7,7 %
<b>Frankreich</b>	7,3 %
<b>Finnland</b>	7,2 %
<b>Litauen</b>	6,9 %
<b>Lettland</b>	6,5 %
<b>Portugal</b>	6,5 %
<b>Estland</b>	6,4 %
<b>Zypern</b>	6,1 %
<b>EU-27</b>	6,1 %
<b>Kroatien</b>	6,1 %
<b>Slowakei</b>	5,8 %
<b>Slowenien</b>	5,8 %
<b>Rumänien</b>	5,6 %
<b>Belgien</b>	5,5 %
<b>Luxemburg</b>	5,2 %
<b>Dänemark</b>	5,1 %
<b>Österreich</b>	5,1 %
<b>Bulgarien</b>	4,3 %
<b>Irland</b>	4,3 %
<b>Ungarn</b>	4,1 %
<b>Niederlande</b>	3,6 %
<b>Deutschland</b>	3,1 %
<b>Malta</b>	3,1 %
<b>Polen</b>	2,8 %
<b>Tschechien</b>	2,6 %

Quelle: Eurostat 2024a; abif/WIFO-Berechnung. Die Reihenfolge der Nennungen folgt der Höhe des Jahresdurchschnittes 2023

Tabelle 5: Jugendarbeitslosenquote (15 bis 24 Jahre, 2023)

	2023
<b>Spanien</b>	28,7%
<b>Griechenland</b>	26,7%
<b>Italien</b>	22,7%
<b>Schweden</b>	22,1%
<b>Rumänien</b>	21,8%
<b>Portugal</b>	20,3%
<b>Slowakei</b>	19,8%
<b>Kroatien</b>	19,0%
<b>Luxemburg</b>	18,8%
<b>Estland</b>	17,3%
<b>Frankreich</b>	17,2%
<b>Zypern</b>	16,9%
<b>Finnland</b>	16,2%
<b>Belgien</b>	16,1%
<b>EU-27</b>	14,5%
<b>Litauen</b>	13,8%
<b>Ungarn</b>	12,8%
<b>Lettland</b>	12,3%
<b>Bulgarien</b>	12,1%
<b>Dänemark</b>	11,5%
<b>Polen</b>	11,4%
<b>Irland</b>	10,7%
<b>Österreich</b>	10,4%
<b>Slowenien</b>	9,9%
<b>Malta</b>	9,1%
<b>Tschechien</b>	8,3%
<b>Niederlande</b>	8,2%
<b>Deutschland</b>	5,9%

Quelle: Eurostat 2024d, 2024e; abif/WIFO-Berechnung. Die Reihenfolge der Nennungen folgt der Höhe des Jahresdurchschnittes 2023

Umgekehrt schneidet Spanien im Bereichsindex »Ausgrenzungsrisiken am Arbeitsmarkt«, welcher in der Publikation 2023 für Deutschland nicht berechnet werden konnte, besser ab als Österreich.<sup>48</sup> Die Schwächen Österreichs, welches hier nur das untere Mittelfeld erreicht, während Spanien im oberen Mittelfeld befindlich ist, liegen etwa in der Kinderbetreuungsquote der Unter-Dreijährigen, die mit 28,0 Prozent deutlich unter dem EU-27-Durchschnitt von 36,2 Prozent liegt, in der hohen betreuungsbedingten Teilzeitquote (AT: 9,5 Prozent; EU-27: 3,7 Prozent) und auch in der relativ geringen Zahl an erwartbaren gesunden Lebensjahren von Frauen (AT: 59,3 Jahre; EU-27: 64,5 Jahre) und Männern (AT: 58,2 Jahre; EU-27: 63,5 Jahre) bei der Geburt.

Eine Stärke Österreichs gegenüber den Vergleichsländern liegt im Bereich der Verteilung der Erwerbseinkommen, wo Österreich im oberen, Deutschland im unteren Mittelfeld und Spanien im Schlussfeld liegt.<sup>49</sup> Dies geht u. a. auch mit einem niedrigen Anteil an Working Poor und an Niedriglohnbeschäftigten einher.

In Deutschland ist zudem der Anteil der vom Fachkräftemangel betroffenen Unternehmen im Dienstleistungssektor (2022, Q1: 39,6 Prozent; 2022, Q2: 49,4 Prozent) besonders hoch und liegt über jenem in Österreich (2022, Q1: 34,4 Prozent; 2022, Q2: 41,1 Prozent) und Spanien (2022, Q1: 11,1 Prozent; 2022, Q2: 20,8 Prozent). Im Baugewerbe übersteigt der österreichische Fachkräftebedarf (2022, Q1: 39,2 Prozent; 2022, Q2: 42,9 Prozent) jenen Deutschlands (2022, Q1: 39,3 Prozent; 2022, Q2: 39,9 Prozent) und Spaniens (2022, Q1: 7,5 Prozent; 2022, Q2: 11,0 Prozent).<sup>50</sup> Jedoch besteht auch in Spanien Fachkräftemangel in Saison-Branchen, so etwa in der Landwirtschaft, im Bausektor und in der Gastronomie.<sup>51</sup>

Österreich als auch Deutschland liegen betreffend den Arbeitsmarktmonitor-Index »Umverteilung durch den Sozialstaat« im Spitzenfeld, während Spanien das untere Mittelfeld erreicht.<sup>52</sup> Bei den Sozialschutzleistungen in Prozent des BIP im Fall von Krankheit bzw. für Gesundheitsvorsorge, in den Bereichen Alter, Familie / Kinder sowie Arbeitslosigkeit und darüber hinaus bei der Verbesserung der Armutsgefährdungsquote durch Transfers erreicht Österreich eine Spitzenposition.

## 4.2 Green Jobs in Österreich, Deutschland und Spanien

Was die Erreichung der Ziele des Green Deals betrifft, sind die Vergleichsländer in jeweils unterschiedlichen Umsetzungsstadien. Die Treibhausgasinventare werden jährlich von den EU-Mitgliedstaaten im Rahmen der Berichterstattung gemäß dem Rahmenabkommen der

48 Vgl. Huemer / Mahringer 2023.

49 Vgl. ebenda.

50 Vgl. Peichl et al. 2022.

51 Vgl. Imwinkelried et al. 2022.

52 Vgl. Huemer / Mahringer 2023.

Vereinten Nationen über den Klimawandel (UNFCCC) übermittelt und von der Europäischen Umweltagentur (EUA) analysiert. Wie in Tabelle 6 zu sehen ist, liegt Österreich betreffend die gesamten nationalen Emissionen des so genannten »Kyoto-Korbes« von Treibhausgasen, einschließlich Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O) und den so genannten »F-Gasen« (Fluorkohlenwasserstoffe, perfluorierte Kohlenwasserstoffe, Stickstofftrifluoride (NF<sub>3</sub>) und Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>)), über dem EU-27-Durchschnitt. Der Indikator misst die Emissionen sämtlicher Sektoren, inklusive der internationalen Luftfahrt und dem indirekten CO<sub>2</sub>.

Die Pro-Kopf-Emissionen Deutschlands liegen noch über den österreichischen und werden nur von acht EU-27-Staaten übertroffen, während Spanien sogar deutlich geringere Emissionen verursacht als der EU-27-Durchschnitt.

Die Luftemissionsintensität aller drei Länder hingegen liegt zum letztverfügbaren Zeitpunkt (2021) unter dem EU-27-Durchschnitt (vgl. Tabelle 7). Diese gibt an, wie viel Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente je Euro Brutto-Wertschöpfung ausgestoßen werden. Dazu werden die Emissionen eines Wirtschaftszweiges durch seine preisbereinigte Brutto-Wertschöpfung geteilt.

Nur Schweden, Luxemburg, Malta, Irland und Frankreich wiesen 2021 eine noch geringere Luftemissionsintensität als Österreich auf. Deutschland und Spanien liegen diesbezüglich etwas schlechter, aber auch noch unterhalb des EU-Schnitts. Im gesamten EU-27-Raum erfolgte im Zeitraum von 2017 bis 2021 ein Rückgang der Luftemissionsintensität um 20,5 Prozent.

Den letztverfügbaren Daten zufolge steigt der Anteil der gemäß Eurostat definierten Beschäftigten im »Environmental Goods and Services«-Sektor (EGSS), d.h. im Umweltwirtschaftssektor, im Zeitverlauf in der Europäischen Union kontinuierlich (vgl. Tabelle 8).<sup>53</sup> Während Österreich mit einem Anteil von 4,9 Prozent der Erwerbstätigen, die dem Umweltwirtschaftssektor zuzurechnen sind, im Jahr 2021 deutlich über dem EU-27-Durchschnitt lag (2,7 Prozent), lag Spanien mit einem Wert von 2,6 Prozent nahe dem EU-27-Durchschnitt, Deutschland dagegen mit einem Wert von 1,8 Prozent merklich darunter.

---

53 Hierbei mangelt es bislang an einer eindeutigen bzw. allgemeingültigen Definition und Messung. In der Literatur finden sich vielmehr mehrere Ansätze zur Identifikation von Green Jobs, die entweder auf die Unternehmen oder auf die Berufe fokussieren (vgl. Consoli et al. 2016; Janser 2018; Peters 2014; Vona et al. 2015). Eine Orientierung gibt der von Eurostat definierte »Environmental Goods and Services«-Sektor (EGSS, Umweltwirtschaftssektor), um die Entwicklung der Green Jobs näherungsweise zu beobachten. Der EGSS-Terminus stellt die Grundlage einer europaweit einheitlichen statistischen Erfassung umweltrelevanter Wirtschaftssektoren dar, auf welche man sich bereits 2008 geeinigt hat (vgl. Statistik Austria 2019). Er fasst die Erstellung von Gütern, Technologien und Dienstleistungen zusammen, die auf den Schutz der Umwelt und / oder auf die Schonung natürlicher Ressourcen abzielen. Umweltschutz meint dabei Aktivitäten, die dazu dienen, Umweltschäden zu vermeiden oder zumindest zu vermindern, sie zu behandeln, zu messen und zu untersuchen; Ressourcenmanagementaktivitäten hingegen dienen dazu, den Ressourcenabbau weitgehend zu vermeiden oder zumindest zu vermindern sowie zu messen, zu kontrollieren und zu untersuchen.

Tabelle 6: Netto-Treibhausgasemissionen (2022) in Tonnen pro Kopf

Netto-Treibhausgasemissionen in Tonnen pro Kopf	
Luxemburg	14,5
Irland	13,1
Tschechien	11,4
Estland	10,7
Zypern	10,2
Niederlande	9,5
Polen	9,4
Belgien	9,3
Deutschland	9,3
Finnland	9,3
Lettland	8,3
Österreich	7,8
Bulgarien	7,5
Dänemark	7,4
Griechenland	7,4
EU-27	7,3
Slowenien	7,3
Italien	6,7
Frankreich	5,7
Ungarn	5,6
Spanien	5,5
Kroatien	5,5
Slowakei	5,5
Portugal	5,3
Malta	5,0
Litauen	4,6
Rumänien	3,3
Schweden	0,6

Quelle: Eurostat 2024g; abif/WIFO-Berechnung. Die Reihenfolge der Nennungen folgt der Höhe der Treibhausgasemissionen. [ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_13\\_10/default/table?lang=de&category=cli\\_cli\\_gge](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_13_10/default/table?lang=de&category=cli_cli_gge) [27.5.2024]

Tabelle 7: Luftemissionsintensitäten in Gramm pro Euro im Zeitverlauf (2017–2021)

	2017	2019	2021
<b>Bulgarien</b>	1 281,31	978,77	830,99
<b>Polen</b>	901,53	749,31	730,55
<b>Griechenland</b>	611,11	552,68	494,82
<b>Tschechien</b>	601,58	492,95	440,71
<b>Rumänien</b>	606,31	486,9	438,69
<b>Estland</b>	1 028,08	578,89	435,09
<b>Litauen</b>	519,06	471,89	410,17
<b>Ungarn</b>	500,62	427,99	389,17
<b>Slowakei</b>	475,97	397,05	379,49
<b>Kroatien</b>	475,31	411,02	378,12
<b>Lettland</b>	440,64	408,59	331,77
<b>Zypern</b>	402,43	345,79	312,02
<b>Slowenien</b>	362,04	321,01	281,11
<b>Portugal</b>	378,25	307,46	260,1
<b>Dänemark</b>	319,35	300,93	256,72
<b>EU-27</b>	280,87	245,31	223,24
<b>Spanien</b>	259,89	220,57	205,69
<b>Finnland</b>	266,98	245,04	201,78
<b>Niederlande</b>	271,68	236,94	198,17
<b>Italien</b>	217,18	201,72	194,28
<b>Deutschland</b>	253,81	210,5	191,16
<b>Belgien</b>	222,81	210,78	182,59
<b>Österreich</b>	180,09	168,47	158,66
<b>Frankreich</b>	179	160,53	148,51
<b>Irland</b>	236,97	193,57	134,76
<b>Malta</b>	181,9	163,91	134,14
<b>Luxemburg</b>	157,94	160,79	124,15
<b>Schweden</b>	110,93	107,75	88,72

Quelle: Eurostat 2024f; abif/WIFO-Berechnung. Die Reihenfolge der Nennungen folgt der Höhe der Luftemissionsintensitäten zum letztaktuel-  
 len Zeitpunkt (2021). [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env\\_ac\\_aeint\\_r2\\_\\_custom\\_11565007/default/table?lang=de](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_ac_aeint_r2__custom_11565007/default/table?lang=de) [27.5.2024]

**Tabelle 8: Anteil der im Umweltwirtschaftssektor tätigen Personen an den erwerbstätigen Personen im Zeitverlauf (2017–2021)**

	2017		2019		2021	
	Personen	Anteil	Personen	Anteil	Personen	Anteil
<b>Luxemburg</b>	14.676	5,40 %	19.281	6,70 %	26.052	8,60 %
<b>Estland</b>	30.646	5,00 %	31.201	5,00 %	32.133	5,20 %
<b>Finnland</b>	139.640	5,80 %	125.320	5,00 %	125.138	5,10 %
<b>Österreich</b>	178.161	4,30 %	197.339	4,60 %	205.788	4,90 %
<b>Italien</b>	615.381	2,70 %	644.946	2,90 %	920.960	4,20 %
<b>Litauen</b>	43.548	3,30 %	48.410	3,70 %	52.569	4,00 %
<b>Frankreich</b>	899.552	3,40 %	965.818	3,60 %	1.072.406	3,90 %
<b>Schweden</b>	139.640	2,90 %	152.328	3,10 %	160.905	3,30 %
<b>Slowenien</b>	29.537	3,10 %	30.254	3,10 %	30.239	3,20 %
<b>Dänemark</b>	79.549	3,00 %	80.881	2,90 %	85.652	3,10 %
<b>Tschechien</b>	119.897	2,40 %	126.560	2,50 %	150.744	3,00 %
<b>Lettland</b>	26.685	3,10 %	24.402	2,80 %	24.013	2,90 %
<b>Zypern</b>	k.D.	k.D.	12.173	3,00 %	11.982	2,90 %
<b>Portugal</b>	103.654	2,30 %	108.736	2,30 %	130.044	2,80 %
<b>EU-27</b>	4.593.000	2,40 %	4.836.000	2,50 %	5.244.000	2,70 %
<b>Spanien</b>	376.393	2,00 %	431.472	2,20 %	504.736	2,60 %
<b>Kroatien</b>	37.558	2,30 %	39.044	2,40 %	41.674	2,50 %
<b>Bulgarien</b>	46.219	1,50 %	63.108	2,00 %	68.066	2,30 %
<b>Griechenland</b>	67.642	1,80 %	87.056	2,30 %	83.414	2,20 %
<b>Niederlande</b>	151.618	1,80 %	171.974	2,00 %	188.339	2,10 %
<b>Slowakei</b>	k.D.	k.D.	34.571	1,40 %	49.403	2,00 %
<b>Polen</b>	223.840	1,40 %	283.049	1,70 %	307.675	1,80 %
<b>Rumänien</b>	140.723	1,70 %	153.639	1,80 %	137.236	1,80 %
<b>Deutschland</b>	579.495	1,40 %	657.035	1,60 %	708.702	1,80 %
<b>Irland</b>	38.313	1,80 %	43.111	1,90 %	40.261	1,70 %
<b>Belgien</b>	69.505	1,50 %	75.825	1,60 %	77.834	1,60 %
<b>Malta</b>	4.242	2,00 %	4.133	1,70 %	3.971	1,50 %
<b>Ungarn</b>	47.530	1,10 %	46.879	1,10 %	42.969	1,00 %

Quelle: Eurostat 2023a, 2023b; abif / WIFO-Berechnung. Angaben in absoluten Zahlen sowie in Prozent der im Umweltwirtschaftssektor tätigen Personen an sämtlichen erwerbstätigen Personen eines Landes, bezogen auf das jeweilige Jahr. Die Reihenfolge der Nennungen folgt der Höhe des Anteiles der im Umweltwirtschaftssektor tätigen Personen zum aktuellen Zeitpunkt (2021)

Innerhalb der Umweltschutzaktivitäten und Ressourcenmanagementaktivitäten (CEPA sowie CReMA, nach Eurostat-Definition der Umweltaktivitäten) weist – wie auch in Tabelle 9 ersichtlich – das Energiere Ressourcenmanagement in allen drei Ländern die größte Bedeutung auf; in Spanien ist sogar fast jeder zweite Beschäftigte im Umweltwirtschaftssektor im Energiere Ressourcenmanagement tätig. Gegenüber den Vergleichsländern ist der Beschäftigungsanteil im Schutz bzw. die Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser in Österreich höher, in der Abfallwirtschaft niedriger. Auch das Management von Waldressourcen verzeichnet in Österreich einen relativ höheren Beschäftigungsanteil im Ländervergleich.

**Tabelle 9: Anteil der in verschiedenen Umweltschutz- und Ressourcenmanagementtätigkeiten beschäftigten Personen an den im Umweltwirtschaftssektor beschäftigten Personen (2021)**

	Deutschland	Spanien	Österreich
<b>Energiere Ressourcenmanagement</b>	33,8 %	48,9 %	35,9 %
<b>Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser</b>	8,8 %	11,1 %	22,0 %
<b>Abfallwirtschaft</b>	22,8 %	24,5 %	9,0 %
<b>Luftreinhaltung und Klimaschutz</b>	7,1 %	3,2 %	7,9 %
<b>Abwasserwirtschaft</b>	14,4 %	5,9 %	4,8 %
<b>Management von Waldressourcen</b>	0,0 %	0,8 %	3,8 %
<b>Forschung und Entwicklung für Ressourcenmanagement</b>	0,1 %	k.D.	3,5 %
<b>Forschung und Entwicklung im Umweltbereich</b>	0,2 %	k.D.	2,9 %
<b>Management mineralischer Rohstoffe</b>	6,0 %	1,6 %	2,7 %
<b>Arten- und Landschaftsschutz</b>	0,4 %	3,1 %	2,3 %
<b>Lärm- und Erschütterungsschutz (ohne Arbeitsschutzmaßnahmen)</b>	2,1 %	0,7 %	2,0 %
<b>Sonstige Umweltschutzaktivitäten</b>	1,0 %	k.D.	1,2 %
<b>Wassermanagement</b>	3,3 %	0,3 %	1,2 %
<b>Sonstige Aktivitäten des Ressourcenmanagements</b>	0,0 %	k.D.	0,8 %
<b>Management des natürlichen Pflanzen- und Tierbestandes</b>	0,0 %	k.D.	0,0 %
<b>Strahlenschutz (ohne Anlagensicherheit)</b>	k.D.	k.D.	0,0 %

Quelle: Eurostat 2023a, 2023b; abif/WIFO-Berechnung. Angaben in Prozent der im jeweiligen Bereich tätigen Personen an sämtlichen im Umweltwirtschaftssektor beschäftigten Personen, bezogen auf das letztverfügbare Jahr 2021. Die Reihenfolge der Nennungen folgt der Höhe des Anteiles in Österreich



Eine Besonderheit Deutschlands ist ein großer Anteil der in der Abwasserwirtschaft, im Wassermanagement sowie im Management mineralischer Rohstoffe Tätigen und ein geringer Anteil der im Arten- und Landschaftsschutz Tätigen an sämtlichen im Umweltsektor beschäftigten Personen.

Spanien wiederum fällt aufgrund eines geringen Anteiles der in der Luftreinhaltung und im Klimaschutz, im Lärm- und Erschütterungsschutz sowie im Wassermanagement Tätigen auf. Auch das Management mineralischer Rohstoffe hat im Vergleich zu Österreich und Deutschland geringere Bedeutung. Im Energiereisourcenmanagement gilt Spanien als führend, insbesondere bei Wind- und Solarenergie. Die Europäische Investitionsbank hebt u. a. die Projekte von Iberdrola, gemessen an der Marktkapitalisierung das größte Energieunternehmen Europas und führend in regenerativen Energien, hervor, welches in den kommenden Jahren ein Netz von 19 Photovoltaikkraftwerken und drei Onshore-Windparks in Spanien, Portugal und Deutschland aufbauen und hierdurch bis zu vier Terawattstunden Strom produzieren möchte.<sup>54</sup>

Weitere Schwerpunkte mit großem Potenzial zum Ausbau grüner Jobs liegen in der Gebäudesanierung, in der Kreislaufwirtschaft und in der Abfallwirtschaft. Investitionen in nachhaltige Mobilität sowie Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und zur Verbesserung der Resilienz von Regionen spielen, wie die Europäische Kommission betont, ebenfalls eine wichtige Rolle.<sup>55</sup> Einzubeziehen sind insbesondere auch agrarisch geprägte Gebiete, da etwa im Agrarsektor Potenzial für grünes Wachstum zu finden ist,<sup>56</sup> wobei dieser in einzelnen Regionen Spaniens (z. B. Valencia) und in Österreich vergleichsweise gut ausgebaut ist.<sup>57</sup>

### 4.3 Deutschland

In Deutschland wurden in den letzten Jahren eine Reihe von Gesetzespaketen zum Schutz des Klimas eingeführt bzw. novelliert. Eine zentrale Rolle spielen hierbei das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), das Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucher:innenschutz (BMUV) sowie das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). Bisher verabschiedet wurden insbesondere das Bundes-Klimaschutzgesetz (2021), das 2021 novellierte Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG), das Kohlendioxidkostenaufteilungsgesetz (2022), das Gesetz zur Heizungsmodernisierung (Gebäudeenergiegesetz; 2020, mit wesentlichen Neuerungen 2024) sowie das Kohleausstiegsgesetz (2020).

<sup>54</sup> Vgl. Fusiek 2023.

<sup>55</sup> Vgl. hierzu auch [https://spain.representation.ec.europa.eu/estrategias-y-prioridades/politicas-clave-de-la-ue-en-espana/espana-y-el-pacto-verde-europeo\\_es?prefLang=en&ettrans=en](https://spain.representation.ec.europa.eu/estrategias-y-prioridades/politicas-clave-de-la-ue-en-espana/espana-y-el-pacto-verde-europeo_es?prefLang=en&ettrans=en) [5.05.2024].

<sup>56</sup> Vgl. Bock-Schappelwein et al. 2023.

<sup>57</sup> Vgl. Thesing 2023. Bereiche wie der Weinbau bieten Raum für nachhaltiges Wachstum und lassen sich gut mit dem Tourismus verbinden, einem weiteren Bereich, der zunehmend auf nachhaltige Angebote setzt und somit in den Bereich der grünen Beschäftigung fallen kann.

In die vorliegende Analyse miteinbezogen wurden neben den gesetzlichen Grundlagen Strategiedokumente wie die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) (2008), der Klimaschutzplan 2050 (2016), das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050 (2019), der Nationale Energie- und Klimaplan<sup>58</sup> (2020), Papiere zur CO<sub>2</sub>-Bepreisung (2021), die Wasserstoffstrategie (NWS) (2020), die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) (2023), Papiere der 2018 eingesetzten Kommission Wachstum, Strukturwandel, Beschäftigung, der Werkstattbericht »Wohlstand klimaneutral« des BMWK (2023) sowie die europäische Fit-for-55-Strategie (2022, 2023).

### 4.3.1 Rahmenbedingungen

#### 4.3.1.1 Strategien, Programme und Gesetze

##### Gesetze rund um das Klimaschutzprogramm

Eine wichtige Rahmenbedingung für das deutsche Vorgehen im Bereich des Klimaschutzes wurde mit dem 2019 verabschiedeten und 2021 novellierten Bundes-Klimaschutzgesetz geschaffen, laut welchem Deutschland bis 2045 Treibhausgasneutralität erreichen soll. Ein die Bundesagentur für Arbeit betreffendes Teilziel ist hierbei, dass sämtliche Bundesbehörden bereits ab 2030 klimaneutral zu sein haben (§ 15 Abs. 3 KSG). In dieselbe Kerbe schlägt auch das 2023 in Kraft getretene Energieeffizienzgesetz (EnEFG), welches in Abs. 4 Nr. 1 öffentliche Stellen mit einem jährlichen durchschnittlichen Gesamtenergieverbrauch von mindestens drei Gigawattstunden verpflichtet, ein Energie- oder Umweltmanagementsystem bis zum Ablauf des 30. Juni 2026 einzurichten. Um die diesbezüglichen Aktivitäten der Bundesverwaltung zu koordinieren und beispielsweise bei der Einführung des europäischen Umweltmanagement- und Auditierungssystems EMAS als wichtigem Instrument für die Erhebung des Ist-Standes und die Entwicklung von Maßnahmen zu unterstützen, wurde in Umsetzung des Beschlusses des Staatssekretärsausschusses für nachhaltige Entwicklung (StA NHK) vom 16. Dezember 2019 im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucher:innenschutz (BMUV) 2020 die Koordinierungsstelle Klimaneutrale Bundesverwaltung (KKB) eingerichtet. Diese ist auch zuständig für das Monitoring der Maßnahmen und des Ausmaßes der Zielerreichung mittels Klimabilanzen. Hierzu veröffentlicht die Bundesregierung regelmäßig (alle vier Jahre) Fortschrittsberichte. Alle zwei Jahre informieren Indikatorenberichte im Einzelnen darüber, wie sich die Kernbereiche nachhaltiger Politik in Deutschland weiterentwickelt haben.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> Vgl. hierzu auch [https://energy.ec.europa.eu/system/files/2020-06/de\\_final\\_necp\\_main\\_de\\_o.pdf](https://energy.ec.europa.eu/system/files/2020-06/de_final_necp_main_de_o.pdf) [20.5.2024].

<sup>59</sup> Die Analyse der Entwicklung der in den Indikatorenberichten beschriebenen Indikatoren nehmen die Statistiker:innen unabhängig in eigener fachlicher Verantwortung vor. Wettersymbole machen anschaulich, ob das Ziel bei Fortsetzung derzeitiger Entwicklung erreicht wird. Alle vier Jahre wird, diese Ergebnisse einbeziehend, die Gesamtstrategie überarbeitet (Bundesregierung 2016, Seite 13).

Unterschiedliche Einzelgesetze können als Teile des breiteren deutschen Klimaschutzprogrammes angesehen werden. Zu nennen sind etwa die folgenden:

- Das Bundes-Klimaschutzgesetz (2021), legt eine gesetzliche Verankerung der Treibhausgas-Senkung bis 2030 und das langfristige Ziel der Klimaneutralität bis 2050 fest.
- Das Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG) wurde erstmals im Jahr 2000 eingeführt und seitdem – u.a. aufgrund von Veränderungen in den Marktbedingungen und aufgrund des technologischen Fortschrittes – mehrmals überarbeitet, um den Ausbau erneuerbarer Energien wie Wind, Sonne, Biomasse und Wasserkraft voranzutreiben. Das EEG verpflichtet Energieversorgungsunternehmen, Strom aus erneuerbaren Quellen zu bevorzugen und den Erzeuger:innen dieser Art von Strom eine feste Vergütung zu zahlen, die über einen bestimmten Zeitraum garantiert ist. Diese Vergütung wird durch die Umlage auf den Strompreis finanziert, was oft als »EEG-Umlage« bezeichnet wird.<sup>60</sup>
- Das im Jahr 2020 vom Bundesrat beschlossene Kohleausstiegsgesetz<sup>61</sup> sieht das Ende der Kohleverstromung durch Stein- und Braunkohlekraftwerke in Deutschland bis zum Jahr 2038 vor, mit deutlichen Reduktionen bereits bis 2022 und 2030.<sup>62</sup>
- Das 2020 in Kraft getretene Gesetz zur Heizungsmodernisierung, auch bekannt als Gebäudeenergiegesetz (GEG), vereint und aktualisiert mehrere frühere Gesetze und Verordnungen im Bereich der Energieeffizienz von Gebäuden. Es hat das Ziel, den Energieverbrauch von Gebäuden zu reduzieren und die energetische Sanierung bestehender Gebäude voranzutreiben, um die Klimaziele Deutschlands zu erreichen. Es umfasst Regelungen zu energetischen Anforderungen an Neubauten und Bestandsgebäude, die saniert werden, sowie zur energetischen Bilanzierung und Zertifizierung von Gebäuden. Darüber hinaus regelt das Gesetz Aspekte wie die Verwendung erneuerbarer Energien, Energieausweise für Gebäude und die Beratungspflicht bei Immobilientransaktionen.
- Das 2021 in Kraft getretene Kohlendioxidkostenaufteilungsgesetz (KoKoAG) zielt darauf ab, die Reduzierung von Treibhausgasemissionen in energieintensiven Industrien zu fördern. Das KoKoAG beinhaltet einen Mechanismus zur Kostenaufteilung für CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate, der darauf abzielt, die Wettbewerbsfähigkeit von energieintensiven Unternehmen zu erhalten, während gleichzeitig Anreize zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen geschaffen werden. Konkret bedeutet dies, dass Unternehmen, die unter das Gesetz fallen, einen Teil der Kosten für die CO<sub>2</sub>-Zertifikate tragen müssen, die sie benötigen, um ihre Emissionen zu decken. Der Gesetzgeber hat das KoKoAG eingeführt, um sicherzustellen,

60 Das Gesetz hat dazu beigetragen, dass Deutschland zu einem Vorreiter in der Nutzung erneuerbarer Energien wurde und einen erheblichen Anteil seines Stroms aus solchen Quellen bezieht. Es hat jedoch auch Kritik erfahren, insbesondere wegen der steigenden Kosten für Verbraucher:innen durch die EEG-Umlage und der Herausforderungen bei der Integration von intermittierenden Energiequellen ins Stromnetz.

61 Entwurf eines Gesetzes zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz), [www.bundesrat.de/SharedDocs/beratungsvorgaenge/2020/0001-0100/0051-20.html](http://www.bundesrat.de/SharedDocs/beratungsvorgaenge/2020/0001-0100/0051-20.html) [1.5.2024].

62 Vgl. hierzu auch [www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/kohleausstieg-1664496](http://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/kohleausstieg-1664496) [1.5.2024].

dass Unternehmen Anreize haben, in emissionsmindernde Technologien zu investieren, ohne ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu gefährden.

Diese Gesetze haben insofern Einfluss auf den Arbeitsmarkt, als sie die Transformation vorantreiben, was wiederum mit einem erhöhten bzw. reduzierten Beschäftigungspotenzial in unterschiedlichen Branchen sowie mit einer generellen Zunahme an Jobs mit »Green Tasks« einhergehen kann.

### **Nachhaltigkeitsstrategie, Klimaschutzprogramm und verwandte Programme**

Die Nachhaltigkeitsstrategie der Deutschen Bundesregierung wurde erstmals im Jahr 2002 verabschiedet und wird regelmäßig aktualisiert, um aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen einzubeziehen. Die Strategie strebt eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung an, die wirtschaftliches Wachstum mit Umweltschutz und sozialer Gerechtigkeit in Einklang bringt. Dies kann die Förderung von grünen Technologien oder von nachhaltigen Produktions- und Konsummustern sowie die Schaffung von grünen Arbeitsplätzen umfassen. Ein Schwerpunkt ist der Schutz der Umwelt und die Erhaltung natürlicher Ressourcen, so etwa durch Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen, zur Förderung erneuerbarer Energien und zur Erhaltung von Ökosystemen.

Konkrete Maßnahmen finden sich u. a. im Klimaschutzprogramm 2030. Dieses umfasst u. a. folgende Vorhaben:

- **CO<sub>2</sub>-Bepreisung:**
  - Einführung eines nationalen Emissionshandelssystems für die Sektoren Verkehr und Wärme, die nicht vom EU-Emissionshandelssystem erfasst sind;
  - Anfangs wird ein fester CO<sub>2</sub>-Preis von 25 Euro pro Tonne ab 2021 erhoben, der schrittweise bis 2025 auf 55 Euro ansteigen soll.
- **Förderung erneuerbarer Energien:**
  - Ausbauziele für erneuerbare Energien wurden festgelegt, darunter ein Anteil von 65 Prozent am Stromverbrauch bis 2030;
  - Ausbau der Windenergie an Land und auf See sowie der Photovoltaik.
- **Verkehr:**
  - Förderung der Elektromobilität durch Zuschüsse für Elektrofahrzeuge<sup>63</sup> und Ausbau der Ladeinfrastruktur;
  - Einführung einer CO<sub>2</sub>-bezogenen Kfz-Steuer und einer höheren Lkw-Maut;
  - Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und der Schieneninfrastruktur.

---

<sup>63</sup> Im Zuge der Verhandlungen zum Klima- und Transformationsfonds (KTF) hat die deutsche Bundesregierung beschlossen, die Förderung durch den Umweltbonus zu beenden.

- **Gebäudesektor:**
  - Förderung energetischer Sanierungen und energieeffizienter Neubauten;
  - Einführung eines steuerlichen Anreizes für die energetische Gebäudesanierung;
  - Verbot von Ölheizungen ab 2026 und Förderung klimafreundlicher Heizsysteme.
- **Industrie:**
  - Unterstützung von Unternehmen bei der Einführung klimafreundlicher Technologien und Prozesse;
  - Förderung der Forschung und Entwicklung im Bereich der CO<sub>2</sub>-Reduktion.
- **Landwirtschaft und Landnutzung:**
  - Maßnahmen zur Reduktion der Methan- und Lachgasemissionen in der Landwirtschaft;
  - Förderung des ökologischen Landbaus und der nachhaltigen Waldbewirtschaftung.
- **Finanzierung und Unterstützung:**
  - Bereitstellung von finanziellen Mitteln zur Unterstützung der Maßnahmen;
  - Einführung von Maßnahmen zur sozialen Abfederung, um die finanziellen Belastungen für Bürger:innen und Unternehmen abzumildern.
- **Kontrolle und Überwachung:**
  - Einrichtung eines Monitoringsystems, um die Fortschritte bei der Umsetzung der Maßnahmen zu überwachen;
  - Anpassungen der Maßnahmen, falls die Zielerreichung gefährdet ist.

In der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des deutschen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUV), welche seit 2008 Klimaschutzprojekte in ganz Deutschland unterstützt, wird über diese Zielsetzungen hinaus auch die Anpassung an die Folgen des Klimawandels in den Fokus gestellt, einschließlich Hochwasserschutz, Küstenschutz, Waldschutz und Maßnahmen in der Landwirtschaft sowie der generellen Verbesserung von Strategien und Instrumenten zum Risikomanagement und zur Katastrophenvorsorge. Die Förderungen im Rahmen der NKI sind in der Regel Zuschüsse, die nicht zurückgezahlt werden müssen. Die Höhe der Förderung variiert je nach Art des Projektes und der Antragsteller:innengruppe. Antragsberechtigt sind Kommunen, kommunale Unternehmen, Bildungseinrichtungen, Unternehmen, Vereine und andere Organisationen. Die Antragsstellung erfolgt über das BMUV oder die zuständigen Projektträger:innen. Die Förderungen lassen sich dabei verschiedenen Förderschienen zuordnen:

- Die Kommunalrichtlinie unterstützt Städte, Gemeinden und Landkreise dabei, Klimaschutzprojekte umzusetzen. Gefördert werden Maßnahmen wie die Erstellung von Klimaschutzkonzepten und Energiemanagementsystemen, die Optimierung der Straßenbeleuchtung und der Austausch von Heizungsanlagen in öffentlichen Gebäuden.
- Die Förderung von Klimaschutzprojekten im sozialen, kulturellen und öffentlichen Bereich richtet sich an Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser und Sportvereine. Gefördert werden u. a. die energetische Sanierung von Gebäuden, der Einsatz erneuerbarer Energien und die Verbesserung der Energieeffizienz.

- Das Förderprogramm »Innovative Klimaschutzprojekte« zielt darauf ab, innovative Ansätze und Technologien im Klimaschutz zu unterstützen. Projekte, die Modellcharakter haben und zur Nachahmung anregen, stehen im Fokus. Dazu gehören beispielsweise die Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte oder die Erprobung innovativer Energiespeichertechnologien.
- Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte adressieren größere und besonders innovative Projekte, die als Vorbild für andere Kommunen dienen können. Gefördert werden umfassende Maßnahmen, die mehrere Handlungsfelder des Klimaschutzes abdecken und eine hohe CO<sub>2</sub>-Einsparung erzielen.
- Die Unterstützung von Klimaschutzmanagement in Unternehmen und Kommunen bezieht sich auf den Aufbau eines professionellen Klimaschutzmanagements. Dazu gehört die Einstellung von Klimaschutzmanager:innen, die Erstellung von Klimaschutzkonzepten und die Umsetzung konkreter Klimaschutzmaßnahmen.
- Die Förderung von Bildung und Kommunikation im Klimaschutz zielt darauf ab, das Bewusstsein und die Kenntnisse zum Klimaschutz in der Bevölkerung zu steigern.

Die lokalen Klimafonds<sup>64</sup> stellen ein solches gefördertes Projekt dar, welches von der adelphi research gGmbH implementiert und von 2021 bis 2024 mit insgesamt 385.469 Euro unterstützt wurde. Die Fonds denken die Nationale Klimaschutzinitiative noch weiter, indem sie Bürger:innen sowie öffentliche, privatwirtschaftliche und gemeinnützige Organisationen an der Finanzierung und Umsetzung regionaler Klimaschutzaktionen beteiligen und so zusätzliche Mittel für Klimaschutzmaßnahmen mobilisieren. Die Konzepte und Finanzierungsquellen werden hierbei von den antragstellenden Kommunen gemeinsam mit dem Projektteam erarbeitet. Die Motivation ist, Handlungslücken zu schließen, die nicht über bestehende Maßnahmen erreicht werden.

Im Werkstattbericht »Wohlstand klimaneutral« des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz<sup>65</sup> nehmen Strategien zur Dekarbonisierung der Industrie einen großen Platz ein. Die genannten Vorhaben umfassen beispielsweise:

- vier Projekte mit Geldern des EU-Innovationsfonds (Zementindustrie, Offshore-Windparks zur Stromerzeugung für Elektrolyse, Batterietechnik für Automobilindustrie, erneuerbares Microgrid für die Etablierung eines Energiestandorts);
- das Förderprogramm IPCEI Wasserstoff;
- das »Handlungskonzept Stahl«;
- Stakeholder:innenprozesse zu Märkten für klimaneutrale Grundstoffe und Produkte (so genannte »Grüne Leitmärkte«);
- Förderungen für biobasierte Produkte und Prozesse in der Stahl- und Chemieindustrie;
- Klimaschutzverträge (Anstoßfinanzierung für klimafreundliche Industrieanlagen);
- das Technologietransfer-Programm Leichtbau (Leichtbaustrategie der Bundesregierung).

64 Vgl. auch [www.adelphi.de/de/projekte/lokale-klimafonds-gemeinsam-fuer-mehr-regionalen-klimaschutz](http://www.adelphi.de/de/projekte/lokale-klimafonds-gemeinsam-fuer-mehr-regionalen-klimaschutz) [20.5.2024].

65 Vgl. BMWK 2023b.

2023 etwa genehmigte die Europäische Kommission dem BMWK die Förderung der Umstellung der Stahlproduktion bei thyssenkrupp Steel Europe auf klimafreundlichen Wasserstoff mit rund zwei Milliarden Euro.<sup>66</sup> Zentral erscheint hier auch die Transformation der Automobilwirtschaft, welche mit dem mit zwei Milliarden Euro dotierten Programm »Zukunftsinvestitionen für Fahrzeughersteller und Zuliefererindustrie (2021–2026)« sowie dem »Zukunftsfonds Automobilindustrie 2021–2025« unterstützt werden soll. Das BMWK legt in diesem Prozess Wert darauf, Expert:innen einzubeziehen, so etwa im Rahmen von Werkstattgesprächen mit Verbänden, Gewerkschaften, der Bevölkerung, der Wissenschaft und den Ländern, wobei verschiedene Transformations-Hubs sowie der so genannte »Expert:innenkreis Transformation der Automobilwirtschaft« (ETA) mit einem Fokus auf Weiterbildung und Qualifizierung zu berücksichtigen sind.<sup>67</sup>

Teil der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie ist in diesem Zusammenhang auch das 2010 beschlossene und 2021 weiterentwickelte Maßnahmenprogramm der Bundesregierung »Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen«.<sup>68</sup> Die Adressat:innen des Programmes sind grundsätzlich alle Behörden und Einrichtungen der unmittelbaren sowie der mittelbaren Bundesverwaltung (mit Ausnahmen für z. B. die Streitkräfte). In diesem wurde etwa beschlossen, dass Bundesliegenschaften (Gebäude und Außenanlagen) den Anforderungen des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) zu genügen haben, dass die Einführung von Energie- und Umweltmanagementsystemen, nachhaltige Beschaffung und nachhaltige Mobilität zu forcieren sind, dass die Nutzung erneuerbarer Energien (auch zur Wärmeversorgung) in Bundesgebäuden sowie die Verbesserung des energetischen Zustands dieser sicherzustellen sind, dass Kriterien der Nachhaltigkeit in die Kantinenrichtlinie aufzunehmen sind sowie dass weitere Maßnahmen zur Reduzierung und (sollte Reduzierung nicht möglich bzw. zumutbar sein) Kompensation verkehrsbedingter und standortbezogener CO<sub>2</sub>-Emissionen (insbesondere bei Arbeitswegen und Dienstreisen) zu setzen sind. Das Maßnahmenprogramm, an welchem auch die Koordinierungsstelle Klimaneutrale Bundesverwaltung mitwirkt, wird stetig überprüft und überarbeitet.

### 4.3.2 Konkrete Umsetzung

Der Handlungsrahmen der Bundesagentur für Arbeit (BA) wird im Bereich der aktiven Arbeitsmarktpolitik vor allem durch das Sozialgesetzbuch III (SGB III) festgelegt. Darin enthalten ist die Beratung und Qualifizierung von Arbeitslosen, Beschäftigten und Arbeitgeber:innen –

---

<sup>66</sup> Vgl. BMWK 2023a.

<sup>67</sup> Vgl. BMWK 2023b.

<sup>68</sup> Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung, Beschluss vom 30. März 2015, Änderungsfassung vom 24. April 2017, [www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/426424/fe80ca98bd1adeb93ec1c68b4041d468/2015-03-30-massnahmenprogramm-nachhaltigkeit-data.pdf?download=1](http://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/426424/fe80ca98bd1adeb93ec1c68b4041d468/2015-03-30-massnahmenprogramm-nachhaltigkeit-data.pdf?download=1) [7.5.2024].

inklusive Beratung und Information zur Frage sich wandelnder Kompetenzen und Qualifikationsanforderungen sowie zur Förderung von Qualifikationen. Letzteres kann von einzelnen Weiterbildungsmaßnahmen bis zu Umschulungen mit beruflichem Abschluss reichen.

Die Bewältigung ökologischer Herausforderungen als arbeitsmarktpolitischer Schwerpunkt spielt, so die Interviewpartner:innen, weder bei der Umsetzung der aktiven Arbeitsmarktpolitik nach dem SGB III noch im Rahmen von Initiativen wie der nationalen Weiterbildungsstrategie eine wesentliche Rolle. Ökologische Transformation wird stattdessen häufig primär aus einer industriepolitischen Perspektive diskutiert, verbunden mit entsprechenden Förderansätzen. Arbeitsmarktpolitisch liegt der Fokus auf der Fachkräftesicherung. Dies schließt die für die ökologische Transformation notwendigen Fachkräfte in jedem Fall mit ein – allerdings bislang ohne eine explizite strategische Priorisierung. Die Bundesagentur für Arbeit bzw. die Jobcenter können Lohnentgelte bezuschussen bis übernehmen, wenn Unternehmen Personen einstellen, die langzeitarbeitslos waren, unabhängig von ökologischen Aspekten. Auch bei der Bezuschussung zu Qualifizierungskosten gibt es keine besonderen Regelungen für die Qualifizierung im Kontext der ökologischen Transformation. Betreffend der Arbeitsstiftungen wird seitens der Expert:innen ebenfalls betont, dass es sich dabei zwar um eine notwendige Aufgabe der Bundesagentur für Arbeit handle, bei der aber die Größe der betroffenen Unternehmen bzw. Personengruppen ausschlaggebend sei und nicht die Unterstützung des grünen Wandels.<sup>69</sup>

Zudem wird hervorgehoben, dass die Bundesagentur für Arbeit auch selbst interne Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen und Ressourcenverbrauch setzt, welche im November 2023 im »Operativen Umsetzungsprogramm zur ökologischen Nachhaltigkeit in der Bundesagentur für Arbeit« zusammengefasst wurden.

#### 4.3.2.1 Interne Maßnahmen zur Verbesserung des Nachhaltigkeitsmanagements

Die Bundesagentur für Arbeit trat im Juli 2022 dem so genannten »Global Compact« der UN, der weltweit größten Unternehmensnachhaltigkeitsinitiative, bei. Der Global Compact ist eine im Jahr 2000 von den Vereinten Nationen ins Leben gerufene Initiative, die von Unternehmen freiwillig eingegangen wird, um sich zu einer nachhaltigeren und verantwortungsvolleren Unternehmensführung zu verpflichten. Der Global Compact basiert auf zehn universellen Prinzipien, hierunter die Förderung der Umweltverantwortung, d.h., Unternehmen sollen einen vorsorgenden Ansatz für Umweltprobleme übernehmen, Umweltstandards einhalten und Initiativen zur Förderung von Umweltverantwortung ergreifen, die Unterstützung eines vorsorgenden Ansatzes für Umweltprobleme, d.h., Unternehmen sollen Maßnahmen ergreifen, um Umweltprobleme zu vermeiden und die Umwelt zu schützen, sowie die Förderung

<sup>69</sup> Die maßgebliche Funktion der Bundesagentur für Arbeit innerhalb der ökologischen Transformation liegt also in ihrer Rolle als Informations- und Wissensträgerin und als Drehscheibe zur (regionalen, nationalen und internationalen) Vernetzung verschiedener relevanter Akteur:innen.



von umweltfreundlichen Technologien. Unternehmen, die dem Global Compact beitreten, verpflichten sich dazu, diese Prinzipien in ihre Geschäftsstrategien und Geschäftspraktiken zu integrieren und regelmäßig über ihre Fortschritte zu berichten. In diesem Zusammenhang brachte die Bundesagentur für Arbeit auch ein Umweltmanagementsystem und die Auditierung und Zertifizierung nach Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) auf den Weg.

Das im November 2023 beschlossene »Operative Umsetzungsprogramm zur ökologischen Nachhaltigkeit in der Bundesagentur für Arbeit« folgt dem bereits dargestellten Teilziel des deutschen Bundes-Klimaschutzgesetzes, wonach die Bundesbehörden bereits bis 2030 treibhausgasneutral sein sollen (§ 15 Abs. 3 KSG). Hiermit möchte die Bundesagentur für Arbeit eine Vorbildfunktion im öffentlichen Sektor einnehmen und, den Zielen für nachhaltige Entwicklung der UN (SDGs) folgend, »(...) Verantwortung für die soziale, ökonomische und ökologische Nachhaltigkeit in ihrem Einflussbereich«<sup>70</sup> übernehmen. Die Bundesagentur für Arbeit geht in der Ökologisierung des eigenen Betriebs so weit, dass auch CO<sub>2</sub>-Einsparungen<sup>71</sup> angestrebt werden, die nicht die Emissionsbilanz der Bundesagentur für Arbeit selbst betreffen, sich aber außerhalb dieser positiv auswirken können (z. B. eingesparte Pendelwege der Kund:innen durch Online-Angebote).<sup>72</sup>

Als besonders innovativ hervorgehoben wird die Etablierung von so genannten »Green Teams« innerhalb der Bundesagentur für Arbeit. Diese »(...) erarbeiten und testen eigeninitiativ Ideen, wie regional noch mehr ökologische Nachhaltigkeit erreicht werden kann.«<sup>73</sup> Einerseits kommunizieren die Green Teams den Nachhaltigkeitsgedanken intern. Hierbei können sie Initiativen starten, um den Energieverbrauch, die Abfallproduktion und den Ressourcenverbrauch zu reduzieren, Programme entwickeln, um Mitarbeiter:innen über umweltfreundliche Verhaltensweisen zu informieren und sie zu diesen zu ermutigen, und Workshops, Schulungen und Veranstaltungen organisieren, um das Bewusstsein für Umweltthemen zu schärfen und Wissen über nachhaltige Praktiken zu vermitteln. Als bedeutsam betont die Bundesagentur für Arbeit (2023a) die Nutzung positiver Narrative z. B. im Hinblick auf E-Mobilität und eine verbrauchsarme Fahrweise (etwa im Gespräch mit den Berufskraftfahrenden). Die positive Besetzung des Themas findet sich in unterschiedlichen Kommunikationsstrategien wieder, so etwa in der »Kommunikationsstrategie eAkte«, welche als Teil eines »Green Back Office« zu präsentieren sei.<sup>74</sup> Andererseits vernetzen sich die regional verankerten Green Teams auch mit örtlichen Initiativen und fördern die Vernetzung mit Partner:innen (z. B. mit Städten und

<sup>70</sup> Bundesagentur für Arbeit 2023a, Seite 6.

<sup>71</sup> Indirekte Einsparungen über Energiesparmaßnahmen, Gebäudebeschattung etc.

<sup>72</sup> In Anlehnung an die Scope-1-Emissionen nach GHG Protocol Corporate Standard des World Business Council for Sustainable Development, d. h. Emissionen aus Quellen, die direkt von der Bundesagentur für Arbeit verantwortet oder kontrolliert werden (z. B. aufgrund von Energieträgern, Heizung oder Fuhrparks), die Scope-2-Emissionen, d. h. indirekte Treibhausgas-Emissionen aus eingekaufter Energie, und die Scope-3-Emissionen, d. h. indirekte Emissionen innerhalb der Wertschöpfungskette, was beispielsweise auch Dienstreisen umfasst, wird hierfür ein eigener Scope 4 definiert.

<sup>73</sup> Bundesagentur für Arbeit 2023a, Seite 10.

<sup>74</sup> Vgl. Bundesagentur für Arbeit, o. J.

Gemeinden) in lokalen Initiativen (z.B. Renaturierungsprojekte). Nicht zuletzt verfügen sie über ein Vorschlagsrecht gegenüber dem Nachhaltigkeitsrat zur nachhaltigen Entwicklung der Green Bundesagentur für Arbeit. Diesbezüglich hebt die Bundesagentur für Arbeit ihre »(...) beratende Rolle im Hinblick auf die Nachhaltigkeitsaspekte infrastruktureller Beschaffungen und von Arbeitsmarktdienstleistungen«<sup>75</sup> hervor.

Fördern möchte die Bundesagentur für Arbeit unter dem Schlagwort der »Green Leadership« die Nachhaltigkeitsorientierung und das diesbezügliche Verantwortungsbewusstsein der Führungskräfte innerhalb der Bundesagentur, welche sich insbesondere auch ihrer Vorbildwirkung in Nachhaltigkeitsfragen bewusst sein sollten.

Darüber hinaus beinhaltet das »Operative Umsetzungsprogramm zur ökologischen Nachhaltigkeit in der Bundesagentur für Arbeit« eine Vielzahl an Maßnahmen, welche in den fünf von der Koordinierungsstelle »Klimaneutrale Bundesverwaltung« definierten Handlungsfeldern gesetzt werden sollen:

- **Liegenschaften und Bewirtschaftung:** so z.B. Prüfung von Dach- und/oder Fassadenbegrünungen bei Neu- und Erweiterungsbauten, Optimierung der Heizungsanlagen, Ermittlung der Potenziale für die Nutzung erneuerbarer Energien beim Neubau und bei der Sanierung, Reduktion der Anzahl und Betriebszeiten elektrischer Geräte (inklusive Beleuchtung), Optimierung technischer Geräte und Anlagen, fortlaufender Einkauf von Ökostrom, verbrauchsoptimiertes Beleuchtungskonzept, Reduzierung der versiegelten Flächen, Prüfung der Regenwassernutzung, ...;
- **Mobilität:** so z.B. sukzessive Umstellung des gesamten Fuhrparks auf hundertprozentige E-Mobilität bei gleichzeitigem Ausbau der Ladeinfrastruktur in den Dienststellen, Unterstützung des so genannten »Jobtickets«, dezentrale Entscheidung, ob Dienstreisen und -besprechungen persönlich oder in anderer Form durchgeführt werden, ...;
- **Green IT:** so z.B. Konsolidierung der Kapazitäten in den Rechenzentren, Ausbau des automatisierten RZ-Monitorings, Modernisierung der Rechenzentren, Abbau von Arbeitsplatzdruckern, persönliche Ausstattung der Mitarbeitenden mit Notebooks (statt der Ausstattung je Schreibtisch mit stationärem PC), Abbau der Tischtelefone zugunsten von Skype, Überprüfung der Virtualisierungsmöglichkeiten der eingesetzten Systeme, Nutzung von Teamseiten im Intranet der Bundesagentur für Arbeit, Ausbau der Online-Dienste zur Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung, effizientes Datenmanagement und Cloud-Readiness, Lebenszyklusmanagement, ...;
- **Beschaffung:** so vor allem die Berücksichtigung von Kriterien der ökologischen Nachhaltigkeit, die Ausarbeitung neuer Beschaffungskriterien (z.B. für Green IT) sowie die Weiterentwicklung des rechtlichen Rahmens für nachhaltige Beschaffung, welcher bislang lediglich solche Kriterien ökologischer Nachhaltigkeit fordert und ermöglicht, die mit dem Lebenszyklus des Produktes in Verbindung stehen, ...;

---

75 Bundesagentur für Arbeit 2023a, Seite 10.

- **Controlling und Berichtswesen:** so insbesondere Definition und Bereitstellung von grünen Kennzahlen als Grundlage für die Bilanzierung (beginnend mit den neun EMAS-Kernindikatoren), Prüfung der EMAS-Zertifizierungsreife der Bundesagentur für Arbeit (inklusive Pilotierung an einem Standort im Jahr 2024) sowie Gründung und Etablierung einer organisatorischen Einheit »Nachhaltigkeit« unter Einbindung des Managements.

Die Maßnahmen sollen Mitte 2024, nach der erstmaligen Erstellung der Ökologie-(Teil-)Bilanz, weiter konkretisiert werden.

Im Rahmen der internen Maßnahmen zur Verbesserung des Nachhaltigkeitsmanagements hebt die Bundesagentur für Arbeit nicht zuletzt auch ihre Vorbildfunktion für andere Unternehmen hervor. In diesem Zusammenhang wird auf der BA-Website darüber informiert, wie Umweltschutz im Arbeitsalltag stattfinden kann und wie sich dieses Engagement für Nachhaltigkeit durch gezieltes Employer Branding (sowie z.B. die Verknüpfung von Nachhaltigkeits- mit Gesundheitsthemen, etwa im Bereich des Kantinenangebotes) bei der Personalsuche bezahlt machen kann.<sup>76</sup>

#### 4.3.2.2 (Fachkräfte-)Rekrutierung und Schaffung grüner Arbeitsplätze

Ein zentrales Anliegen der deutschen Wirtschafts- sowie Arbeitsmarktpolitik stellt, wie bereits betont, die Bekämpfung des Fachkräftemangels dar. Wenn sich die betreffenden Maßnahmen auch nicht vorrangig auf die im grünen Wandel erforderlichen Fachkräfte beziehen, wäre ein Ausbau in diese Richtung, nach Ansicht der Expert:innen, denkbar. Im Werkstattbericht »Wohlstand klimaneutral erneuern« des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (2023) werden daher Umsetzungsstrategien skizziert, die dem Fachkräftemangel welcher als potenzielles Hindernis für Klimaneutralität im Hinblick auf den Wärmepumpeneinbau, die Montage von Photovoltaikanlagen sowie die Nutzung von Wind- und Solarenergie identifiziert wird, entgegenwirken sollen.<sup>77</sup> Beispiele, welche in diesem Zusammenhang relevant sind, umfassen:

- **»Make it in Germany«:** »Make it in Germany« ist ein offizielles, mehrsprachiges Portal der Bundesregierung Deutschlands. Es richtet sich an internationale Fachkräfte, die in Deutschland arbeiten und leben möchten. Das Portal bietet umfassende Informationen und Unterstützung zu verschiedenen Themen, die für den Umzug nach und das Leben in Deutschland relevant sind.
- **»Fachkräfteland«:** Die Kampagne »Fachkräfteland« möchte Deutschland durch gezielte Imageverbesserung sowie die Erleichterung der Integration ausländischer Arbeitskräfte als attraktiven Standort für Fachkräfte positionieren. Hiermit einher gehen verschiedene Informationsangebote (z.B. auch betreffend Visa-Prozesse), die Entwicklung und der Betrieb

<sup>76</sup> Vgl. Fröhleke 2019.

<sup>77</sup> Vgl. BMWK 2023b.

spezialisierte Jobportale, die Organisation von Karrieremessen und Networking-Events, Förderprogramme, die Unternehmen bei der Einstellung und Qualifizierung von Fachkräften unterstützen, sowie die Zusammenarbeit mit Unternehmen, Branchenverbänden, Bildungseinrichtungen und anderen relevanten Akteur:innen, um gezielt Fachkräfte anzusprechen und Maßnahmen zu entwickeln.

- **Fachkräfteeinwanderungsgesetz:** Im Zuge des Fachkräfteeinwanderungsgesetzes wurden Visa-Prozesse für qualifizierte Fachkräfte aus Nicht-EU-Ländern sowie die Anerkennung von deren Berufsqualifikationen erleichtert.
- **Rückkehrer:innenprogramme:** Rückkehrer:innenprogramme meinen Initiativen, die im Ausland lebende deutsche Fachkräfte ansprechen und Anreize für ihre Rückkehr nach Deutschland bieten.
- **»Women Energize Women«:** »Women Energize Women« ist eine Initiative, die darauf abzielt, die Rolle von Frauen im Energiesektor zu stärken und zu fördern und damit dazu beizutragen, das deutschlandinterne Fachkräftepotenzial besser auszuschöpfen. Diese Initiative konzentriert sich darauf, Frauen in der Energiebranche sichtbarer zu machen, ihre Netzwerke zu erweitern und ihre Karrierechancen zu verbessern.

Ein weiterer Ansatz stellt die Unterstützung grüner Gründungen dar. Hier setzt das von der Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gGmbH, dem Start-up ImpactNexus GmbH und der SDG Investments GmbH umgesetzte Projekt »Score4Impact« an, welches – aufbauend auf den Erkenntnissen des von 2013 bis 2017 implementierten Projektes StartUp4Climate<sup>78</sup> – Kapitalgebenden, Gründungsförderungen und Start-ups eine Bewertung ermöglicht, die als Basis für Investitionsentscheidungen dienen kann. Konkret werden bis 2024 ein Tool zum schnellen Screening der Klimaschutz- und Nachhaltigkeitspotenziale von innovativen Gründungen sowie ein Tool zur Durchführung einer detaillierten Bewertung von Klimaschutz- und Nachhaltigkeitspotenzialen von innovativen Gründungen (inklusive Verbesserungsvorschlägen und Vergleichen verschiedener Branchen) entwickelt. Erste Entwürfe finden sich bereits auf der Projekt-Website.<sup>79</sup>

Die deutsche Bundesagentur für Arbeit finanziert und unterstützt darüber hinaus in vielen Fällen Sozialökonomische Betriebe (SÖB) und andere sozialwirtschaftliche Akteur:innen, entweder direkt durch finanzielle Zuwendungen oder indirekt durch die Vermittlung von (i. d. R. langzeitarbeitslosen) Teilnehmer:innen. Bisweilen steht die Bundesagentur für Arbeit den SÖBs zudem beratend zur Seite und hilft bei der Koordination von Maßnahmen. Dies kann die Entwicklung von individuellen Integrationsplänen, die Zusammenarbeit mit anderen Akteur:innen im Bereich der Arbeitsmarktintegration oder die Ausrichtung der Pro-

<sup>78</sup> Vgl. [www.klimaschutz.de/de/projekte/startup4climate-eine-gruenderinitiative-fuer-die-low-carbon-economy](http://www.klimaschutz.de/de/projekte/startup4climate-eine-gruenderinitiative-fuer-die-low-carbon-economy) [20.5.2024].

<sup>79</sup> Vgl. [www.borderstep.de/projekte/score4impact](http://www.borderstep.de/projekte/score4impact) [19.5.2024].

gramme an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes umfassen.<sup>80</sup> Ein prominentes Beispiel ist der gemeinnütziger Verein »Kunst-Stoffe« mit Sitz in Berlin, der sich dem Thema »Upcycling« verschrieben hat. Diese »Zentralstelle für wiederverwendbare Materialien – e. V.« hat sich auf das Sammeln, Verwahren und Upcycling sowie den Verkauf von unterschiedlichen Second-Hand- und Abfallprodukten spezialisiert. Der Fokus liegt demnach darauf, Abfallprodukte zu reduzieren und Ressourcen zu schonen, indem sie kreativ wiederverwendet werden. Der Verein bietet verschiedene Aktivitäten und Projekte an, die Menschen jeden Alters einbeziehen, sei es durch Workshops, Veranstaltungen oder Bildungsprogramme. Die Projektträger:innen möchten das Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Umweltschutz fördern und gleichzeitig künstlerische Kreativität unterstützen. Der Verein »Kunst-Stoffe« arbeitet oft mit Schulen, Unternehmen und anderen Organisationen zusammen, um die Botschaft der Maßnahme zu verbreiten und praktische Lösungen für den Umgang mit Abfall zu entwickeln. Hieraus entstand u. a. auch das Material-Karussell: In einer Studie zur materiellen Infrastruktur für Berliner Kultur und Kulturförderung ergab sich, dass insbesondere in den Kultureinrichtungen große Mengen an Material anfallen, welches für die Weiternutzung in Kunst und Kultur geeignet ist.<sup>81</sup> Auch die MÖWE gGmbH ist ein gemeinnütziges Beschäftigungsprojekt, welches vor allem im Bereich »ReUse und Reparatur« tätig ist. Die Arbeitsschwerpunkte liegen im Verkauf gebrauchter oder gespendeter Möbel, in Fahrradreparaturen sowie dem Verkauf von gebrauchten Rädern und von Second-Hand-Kleidung und Second-Hand-Hausrat.<sup>82</sup> Arbeitsbereiche wie diese bieten sich für sozialwirtschaftliche Akteur:innen an, da Reparaturen und vergleichbare Tätigkeiten zum Teil nach relativ kurzen Ausbildungsdauern umgesetzt werden können.<sup>83</sup>

#### 4.3.2.3 Qualifizierung und Beratung

Unterschiedliche Programme zielen darauf ab, u. a. jene Fachkräfte, die im grünen Wandel verstärkt gebraucht werden, auszubilden:

- **Weiterbildungsgesetz:** Das deutsche Weiterbildungsgesetz, das im Rahmen der Reform des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) und des Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetzes (AFBG)

---

80 Problematisch kann hierbei sein, dass die Größe der Zielgruppe sozialwirtschaftlicher Betriebe, d. h. vorrangig Langzeitarbeitslose bzw. Personen mit (multiplen) Vermittlungshindernissen, von der aktuellen Arbeitsmarktlage abhängt. Wenn demnach für den grünen Wandel erforderliche Aufgaben auf sozialwirtschaftliche Akteur:innen ausgelagert werden, muss eine Lösung für Zeiten der Vollbeschäftigung gefunden werden, in welchen diesen die Arbeitskräfte abhandeln können.

81 Vgl. Vosse / Wohlgemuth 2022.

82 Vgl. Stamm et al. 2020.

83 Auch in Österreich finden sich zahlreiche Beispiele dieser Art. Exemplarisch sei das BauKarussell genannt. Dieses betreibt gemeinsam mit lokalen Partnerbetrieben verwertungsorientierten Rückbau und einen Baukatalog, welcher ReUse-fähige Bauteile für Kund:innen verfügbar macht. Die operativen Arbeiten (Entnahme von ReUse-Bauteilen, Entfernung von Stör- und Schadstoffen) werden von den Transitarbeitskräften in sozialwirtschaftlichen Partnerorganisationen unter der Aufsicht der BauKarussell-Mitarbeitenden umgesetzt.

angepasst und weiterentwickelt wurde, zielt darauf ab, die berufliche Weiterbildung in Deutschland zu fördern und zugänglicher zu machen. Teil dessen sind etwa verbesserte Bedingungen für das Aufstiegs-BAföG, das finanzielle Unterstützung für die berufliche Aufstiegsfortbildung bietet, ähnlich dem bekannten BAföG für Studierende.

- **MINT-Programme:** MINT-Programme für Mädchen und Frauen sollen das deutschlandinterne Fachkräftepotenzial fördern bzw. zu dessen besserer Ausschöpfung beitragen.
- **Ausbildungscluster 4.0:** Der Ausbildungscluster 4.0 in Braunkohleregionen ist ein seit 2023 laufendes Förderprogramm, das darauf abzielt, neue Ausbildungsangebote in den von der Energiewende betroffenen Braunkohleregionen – dem Lausitzer Revier, Mitteldeutschen Revier oder Rheinischen Revier – zu schaffen und bestehende Angebote an die Anforderungen der digitalen Wirtschaft anzupassen. Um die Förderungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) bewerben konnten sich Zusammenschlüsse von mindestens fünf Beteiligten, d.h. Unternehmen und weiteren Akteur:innen einer Branche, die gemeinsam unter der Leitung eines:einer Clusteragent:in ein Ausbildungscluster 4.0 aufbauen wollten, indem sie z.B. bestehende Ausbildungsangebote modernisieren und gemeinsam bewerben. Dafür stehen für eine Projektlaufzeit von maximal 3,5 Jahren bis zu 1,96 Millionen Euro pro Cluster zur Verfügung.
- **Initiative »Skills Experts«:** Die »Skills Experts« sind eine Initiative, die von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) ins Leben gerufen wurde. Das Programm zielt darauf ab, die berufliche Bildung und Qualifizierung von Fachkräften in Partnerländern zu fördern.
- **Bildungsgutschein:** Beim deutschen Bildungsgutschein<sup>84</sup> handelt es sich um eine finanzielle Unterstützung, wenn durch eine berufliche Weiterbildung, zum Beispiel eine Anpassungsqualifizierung, eine Umschulung oder eine Teilqualifizierung, die individuelle Beschäftigungschance verbessert werden kann, wobei der Bildungsgutschein zur Förderung von Green Skills genutzt werden kann, aber nicht auf diese beschränkt ist. Arbeitsuchende können unter bestimmten Voraussetzungen einen Bildungsgutschein erhalten. Die genauen Voraussetzungen variieren je nach Bundesland und individueller Situation. Mit einem Bildungsgutschein können Arbeitsuchende eine Weiterbildungsmaßnahme bei einem:einer zugelassenen Bildungsträger:in absolvieren. Die Kosten für die Weiterbildung werden in der Regel direkt vom Jobcenter übernommen.

---

<sup>84</sup> Der deutsche Bildungsgutschein entspricht teilweise dem AK-Bildungsgutschein, dem Bildungsförderungsprogramm, das von der Arbeiterkammer (AK) in Österreich angeboten wird. Auch dieser ermöglicht, finanziert durch die Arbeiterkammer selbst, Arbeitnehmer:innen bzw. Mitgliedern der Arbeiterkammer eine finanzielle Unterstützung bei Weiterbildungsmaßnahmen.

Anbieter:innen von Maßnahmen zur Fort- und Weiterbildung müssen AZAV-zertifiziert<sup>85</sup> sein, damit diese Maßnahmen durch die Bundesagentur für Arbeit gefördert werden können. Diese Zertifizierung legt allerdings keinen besonderen Schwerpunkt auf Nachhaltigkeitsaspekte. Nichtsdestotrotz findet das Thema verstärkt Eingang in Qualifizierungs- und Beratungsangebote, was etwa an den folgenden Beispielen zu sehen ist:

- **»Woche der Ausbildung«:** In der »Woche der Ausbildung«, welche 2023 seitens der Bundesagentur für Arbeit unter dem Motto »Ausbildung ist Zukunft« abgehalten wurde, beschäftigten sich einzelne der bundesweit rund 400 Einzelveranstaltungen mit dem grünen Wandel am Arbeitsmarkt, so etwa »Green-Jobs – gerne was mit Umwelt« (Bundesagentur für Arbeit, 2023b). Die Berufsberater:innen der Bundesagentur für Arbeit wandten sich im Zuge der Aktionswoche nicht nur im persönlichen Gespräch, per Telefon, Videokommunikation oder in Veranstaltungen an potenzielle Auszubildende, sondern über das Arbeitgeber:innen-Service auch an Ausbildungsverantwortliche in Unternehmen, um diese darüber zu informieren, wie sie sich als attraktiver Ausbildungsbetrieb präsentieren können.
- **Projekt »Bildungsklima-plus-56«:** Im Zuge des von der Nationalen Klimainitiative mit 964.761 Euro geförderten Projektes »Bildungsklima-plus-56«<sup>86</sup> (2021–2024) schlossen sich vier außerschulische Bildungseinrichtungen mit einem Schwerpunkt im Bereich Klimaschutz zusammen, um insgesamt 56 weitere außerschulische Bildungszentren als Multiplikator:innen bzw. als assoziierte »BildungszentrenKlimaschutz« zu gewinnen, Multiplikator:innen-Fortbildungen zu implementieren und hierdurch das Klimabildungsangebot zu verfestigen.
- **Pilotprojekt »cLabs«:** »cLabs«<sup>87</sup> war ein Pilotprojekt zur Entwicklung praxisorientierter Bildungsangebote für Personen in planenden und handwerklichen Berufen, die darin geschult werden sollten, wie ihre Tätigkeit klimaverträglicher ausgeübt werden kann. Das Angebot, welches von 2021 bis 2023 von Baufachfrau Berlin e.V. implementiert wurde, richtete sich beispielsweise an Architekt:innen, Bauingenieur:innen, Gebäudetechniker:innen, Stadt- und Landschaftsplaner:innen, Ausübende technischer und handwerklicher Berufe sowie Menschen aus den Bereichen Garten- und Landschaftsbau.
- **Projekt »KlimaAusbildung«:** Von 2023 bis 2026 setzen der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. sowie Jugend im Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUNDjugend) das mit 361.394 Euro durch die Nationale Klimaschutzinitiative geförderte Projekt »KlimaAusbildung«<sup>88</sup> in Nord- und Mitteldeutschland um, im Zuge dessen junge Menschen zwischen 18 und 27 Jahren zu Multiplikator:innen im

85 Die AZAV-Zertifizierung (Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung) ist ein Nachweis für die Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Qualität eines Trägers von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen.

86 Vgl. hierzu auch [www.16bildungszentrenklimaschutz.de/projekt](http://www.16bildungszentrenklimaschutz.de/projekt) [19.5.2024].

87 Vgl. [www.baufachfrau-berlin.de](http://www.baufachfrau-berlin.de) [19.5.2024].

88 Vgl. [www.klima-aus-bildung.de](http://www.klima-aus-bildung.de) [19.5.2024].

Bereich Klimaschutz ausgebildet werden sollen. Zum einen soll mit Klimaschutzaktionen an Berufsschulen die Emission von Treibhausgas reduziert werden. Zum anderen soll die Berufsschüler:innenschaft durch Wissensvermittlung und gewonnene Selbstwirksamkeitserfahrungen dauerhaft zu klimafreundlichem Handeln motiviert werden. Das Ziel ist, mindestens 1.000 Auszubildende zu erreichen, mindestens 100 Klimaschutzprojekte zu implementieren und mindestens 100 Personen zu Multiplikator:innen auszubilden.

- **Bundesagentur für Arbeit:** Zumindest als Vernetzungspartnerin steht die Bundesagentur für Arbeit – neben über 100 weiteren Akteur:innen, etwa Unternehmen und Verbände, Schulen und außerschulische Bildungsträger:innen sowie Fachinstitutionen, Berufsschulen, Fachhochschulen und Universitäten, aber auch Träger der Berufsberatung, Messeanbieter:innen und Medien – dem Wissenschaftsladen Bonn e.V. bei der Umsetzung des »Berufskompasses Klimaschutz«<sup>89</sup> im Rahmen der Initiative »Netzwerk Grüne Arbeitswelt« (2023–2025) zur Verfügung. Über ein Web-Portal<sup>90</sup> wird hierbei bereits eine umfangreiche Sammlung an bundesweit erarbeiteten Materialien zur Verfügung gestellt, die Lehrkräfte und andere Berufsorientierungsanbieter:innen nutzen können, um Jugendlichen Berufe im Umwelt- und Klimaschutz näherzubringen. Auch werden Anlaufstellen aufgezeigt, die zum Beispiel Feriencamps oder Schullabore im Bereich der Berufsorientierung anbieten. Im weiteren Verlauf der insgesamt dreijährigen Projektlaufzeit sollen auch Workshops, Weiterbildungen, regionale Veranstaltungen und Jahreskonferenzen implementiert werden, über die Jugendliche über Green Jobs informiert, aber auch Multiplikator:innen für das Thema sensibilisiert werden sollen.

Zudem werden ausgewählte (Kurz-)Ausbildungen im Kontext der ökologischen Transformation konzipiert, welche seitens arbeitsuchender Menschen während des aufrechten Bezuges absolviert werden können. Beispielhaft genannt sei der etablierte »Stromspar-Check«<sup>91</sup> in Deutschland, bei dem langzeitarbeitslose Personen zu Stromsparhelfer:innen ausgebildet werden und während des Transferbezuges Haushalte mit niedrigem (Transfer-)Einkommen

89 Vgl. [www.gruene-arbeitswelt.de](http://www.gruene-arbeitswelt.de) [20.5.2024].

90 Vgl. [www.gruene-arbeitswelt.de/material-medien](http://www.gruene-arbeitswelt.de/material-medien) [20.5.2024].

91 Beim Stromspar-Check handelt es sich um ein vom deutschen Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördertes Verbundprojekt des Deutschen Caritasverbandes e.V. und des Bundesverbandes der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands (eaD) e.V. Bei der zuletzt von der ZUG gGmbH abgewickelten Maßnahme werden langzeitarbeitslose Personen bei den Trägerorganisationen vor Ort, zumeist Caritas, zum Teil über Weiterbildungsgutscheine zu Stromsparhelfer:innen ausgebildet. Die Ausbildung umfasst sowohl energiefachliche Inhalte als auch ein intensives Training sozialer Kompetenzen. Zudem besteht für bereits erfahrene Stromsparhelfer:innen die Möglichkeit einer akkreditierten Handwerkskammerprüfung zum:zur »Serviceberater:in für Energie- und Wasserspartechnik«. Die ehemaligen ALG-II-Bezieher:innen beraten als Transitarbeitskräfte Haushalte bezüglich eines möglichen Strom-, Heiz- und Wassersparpotenzials. Dies inkludiert die Messung des Stromverbrauches von Kühlgeräten (mit Tauschoption für das Altgerät unter Erhalt eines 100-Euro-Gutscheines oder mehr) sowie die sofortige kostenfreie Installation von LEDs, schaltbaren Steckerleisten, Zeitschaltuhren, Strahlreglern und wassersparenden Duschköpfen, Durchflussbegrenzern, Kühlschrankschrankthermometern, Thermohygrometern und dergleichen mehr. Bei Bedarf werden auch Maßnahmen zur Schimmelbekämpfung eingeleitet.



beraten. Der von Bock-Schappelwein et al. (2023) im Detail analysierte Stromspar-Check in Deutschland wurde bereits 2008 eingeführt und gilt als ein Erfolgsprojekt, das immer wieder verlängert wurde, jüngst bis 2026.

Auch im Rahmen des von 2021 bis 2023 ausgerollten Projektes »Azubis für mehr Klimaschutz in Kommunen«,<sup>92</sup> das mit 532.212 Euro von der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert wurde, wurden, aufbauend auf dem Pilotvorhaben »Kommunale Klima- und Energiescouts«, welches das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) in den Jahren 2018 und 2019 erfolgreich durchführte, Auszubildende in Verwaltungen und kommunalen Eigenbetrieben als Initiator:innen und Multiplikator:innen für Klimaschutzaktivitäten (so genannte »Klimascouts«) qualifiziert. Die teilnehmenden Azubis erhielten im Qualifizierungsprozess eine fundierte Einführung in die Themen Klimawandel, Klimaschutz und Energie sowie Projektmanagement und Öffentlichkeitsarbeit. Als Kooperationspartner:innen wurden Klimaschutz- und Energieagenturen gewonnen und nach dem »Train-the-Trainer-Prinzip« schrittweise in den Schulungsprozess für die Azubis eingebunden. Dies sollte letztlich zu einer Verstetigung der Qualifizierung von »Kommunalen Klimascouts« beitragen, soll doch künftig das Qualifizierungsverfahren schrittweise auf die Institutionen übergehen, indem sie ein ausgereiftes Betreibermodell, das im Projekt erarbeitet wurde, selbst nutzen. Zur Qualitätssicherung entwickelte das Projektteam einen Anforderungskatalog.

In eine ähnliche Kerbe schlagen die Energy-Scout-Trainings, welche im Rahmen von »Young Energy Europe 1.0«, das von 2017 bis 2021 lief, neben Deutschland auch in Bulgarien, Griechenland, der Tschechischen Republik und Ungarn ausgerollt und im Nachfolgeprojekt Young Energy Europe 2.0, welches von 2021 bis 2024 stattfand, zusätzlich auf Polen, die Slowakei, Kroatien und Serbien ausgedehnt wurden. Dabei wurden vorrangig junge Fachkräfte aus unterschiedlichsten Branchen zu Energy Scouts ausgebildet. Sie lernten, die Energieverbräuche in ihrem Unternehmen zu analysieren und Praxisprojekte zu entwickeln, um den Energie- und Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Künftig sollen sie als »Change Agents« Unternehmen dabei unterstützen, Energieeffizienzprojekte zu implementieren. Im Zuge der jüngst abgeschlossenen zweiten Projektperiode, welche seitens des Just Transition Fund mit 2.158.258 Euro gefördert wurde, wurden 485 Energy Scouts ausgebildet.<sup>93</sup>

---

<sup>92</sup> Vgl. [www.kommunale-klimascouts.de](http://www.kommunale-klimascouts.de) [19.5.2024].

<sup>93</sup> Das hierdurch gewonnene Know-how wurde zudem auch in Länder exportiert, in welchen es den zuständigen Behörden bislang an einschlägiger Erfahrung bei der Verwaltung des Energieverbrauchs mangelt. Namentlich hilft Deutschland Bulgarien und Rumänien im Zuge des durch den Just Transition Fund geförderten Projektes »MENERGERS – Energiemanagement in Kommunen« bei der Entwicklung von Lehrplänen für Energiemanager:innen. Das Projekt läuft bereits seit 2022 und wird bis 2025 mit einer Fördersumme von 469.795 Euro unterstützt. Auch implementierte Deutschland von 2020 bis 2022 im Zuge von »EmpowerClimate« Trainingsprogramme in Tschechien und der Slowakei, durch welche 16 Klima- und Energiemanager:innen zertifiziert wurden.

#### 4.3.2.4 Unterstützung des Nachhaltigkeitsmanagements von Unternehmen

Duell (2023) zufolge hat die Bundesagentur für Arbeit einen strukturierten Prozess zur Begleitung regionaler Transformationsprozesse eingerichtet, wobei die Unterstützung der Kompetenzentwicklung ein wichtiger strategischer Ansatz ist. Als Leitgedanke sieht die Bundesagentur für Arbeit ihre Rolle darin, gemeinsam mit wichtigen Akteur:innen Transformationsprozesse auf dem Arbeitsmarkt zu moderieren und zu gestalten. Die Arbeitsmarktverwaltung entwickelt mit den Arbeitgeber:innen Lösungen und unterstützt sie so bei der Sicherung von Arbeitsplätzen und Fachkräften. Dies erfordert eine Stärkung der Arbeitgeber:innendienste. Gerade beim Greening stehen daher regionale Aspekte und regionales Handeln unter Einbeziehung aller Partner:innen für individuelle und passgenaue Lösungen im Vordergrund.

Im Fokus entsprechender Vorhaben steht oftmals nicht ausschließlich die Veränderung der Arbeitsprozesse und Qualifizierung der Mitarbeitenden aufgrund des grünen Wandels, sondern generell aufgrund Veränderungen in der Arbeitswelt, beispielsweise auch betreffend neue Technologien, digitale Chancen und Automatisierung. Beispielsweise werden Arbeitgeber:innen, welche Beschäftigte zu »Transformationslots:innen« qualifizieren möchten, im Rahmen des Qualifizierungschancengesetzes 100 Prozent der Lehrgangskosten und Arbeitsentgeltzuschüsse ersetzt. Der Transformationslotse bzw. die Transformationslotsin ist eine gemeinsame Entwicklung von BNW (Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft gemeinnützige GmbH) und AUL (Bildungsvereinigung ARBEIT UND LEBEN Niedersachsen e. V.) im Rahmen der sozialpartnerschaftlichen Zusammenarbeit. Die Zielgruppe dieser Qualifizierung sind operative Führungskräfte (im mittleren Management) aus produktionsnahen Bereichen, z. B. Meister:innen, Techniker:innen und Qualitätsmanager:innen, Abteilungs- und Schichtleiter:innen sowie in Einzelfällen auch arbeitssuchende Meister:innen und Techniker:innen mit Industrieerfahrung. Diese erlernen in einem standortunabhängigen Online-Training Komponenten der Industrie 4.0 und Produktion 4.0 und erwerben Techniken, um Veränderungsprozesse im Unternehmen eigenständig umzusetzen und Verbesserungsinitiativen zu initiieren und zu implementieren.

Nicht direkt im Einflussbereich der Bundesagentur für Arbeit sind weiters unterschiedliche Initiativen entstanden, die auf die Unterstützung von Unternehmen bei der Umsetzung eines ganzheitlichen Klimaschutzmanagements auf Basis der Erfassung der Treibhausgasemissionen aller direkten und indirekten Aktivitäten abzielen. Im Rahmen von »Bundesweites Klimaschutzmanagement für die Wirtschaft – KliMaWirtschaft«<sup>94</sup> (2021–2024) etwa bieten der Bundesverband Mittelständische Wirtschaft (BVMW), der Unternehmerverband Deutschland e. V. sowie das Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (Fraunhofer IPK) seit 2021 Kurse im Umfang von drei ganztägigen Workshops an, in welchen sie Unternehmen über Nachhaltigkeitsmanagement informieren. In den sechs- bis neunmona-

---

94 Vgl. [www.klimaschutz-wirtschaft.de](http://www.klimaschutz-wirtschaft.de) [19.5.2024].

tigen Phasen zwischen den Workshops erhalten die teilnehmenden Unternehmen fachliche Beratung und Begleitung bei der selbständigen Umsetzung in Form von Online-Sprechstunden. Auch erhalten die Unternehmen Zugang zu umfangreichem Informationsmaterial, einer Online-Klimaschutztoolbox und Online-Vernetzungstreffen. Darüber hinaus wird versucht, auch Akteur:innen, die nicht an der Workshop-Reihe teilnehmen, über einzelne Webinare zu aktuellen Themen des betrieblichen Klimaschutzes (z.B. »Mitarbeitende für den Klimaschutz gewinnen«) sowie über Workshops zur Einführung des EMAS-Umweltsystems zu erreichen. Weitere Beispiele umfassen:

- **»Unternehmensnetzwerk Klimaschutz«:** Das »Unternehmensnetzwerk Klimaschutz«, welches zwischen 2021 und 2024 seitens der DIHK Service GmbH in Zusammenarbeit mit sämtlichen der 79 regionalen Industrie- und Handelskammern ausgerollt und seitens der Nationalen Klimaschutzinitiative mit 2.515.963 Euro gefördert wird, richtet sich sowohl an Unternehmen, die sich neuerdings mit Klimaschutz beschäftigen, als auch an solche, die bereits die ersten Schritte im Umwelt- und Klimaschutz gegangen sind. In einem ersten Schritt wurde eine Web-Plattform entwickelt,<sup>95</sup> auf der Tipps zum betrieblichen Klimaschutz, zu Best Practices sowie zu Qualifizierungsangeboten zu finden sind, welche jedoch insbesondere auch eine Vernetzungsmöglichkeit der Unternehmen untereinander darstellt. Zudem kann hier der Kontakt zu regionalen Ansprechpartner:innen (z.B. Vertreter:innen der Industrie- und Handelskammern) aufgenommen werden, die bei der betrieblichen Umsetzung unterstützen. Das Vorhaben zielt auf die Anwerbung von 1.500 Netzwerkmitgliedern ab, wobei sich ein Drittel dieser zu konkreten Einsparzielen verpflichten soll.
- **»Kompetenzzentrum Ressourceneffizienz«:** Auch das »Kompetenzzentrum Ressourceneffizienz« der VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH entwickelte zwischen 2015 und 2019 Beratungs- und Informationsangebote insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und wurde dabei mit 12.994.081 Euro durch die Nationale Klimaschutzinitiative gefördert. Neben der Erarbeitung und Umsetzung von Wissen zur Ressourceneffizienz in Unternehmen nannte das Projektteam auch die Verbreitung dieses Wissens, die Förderung von Qualifizierung, Bildung und Weiterbildung, Richtlinien- und Normenarbeit im Sinne der Unterstützung von entsprechenden Normungsaktivitäten des Deutschen Institutes für Normung e. V. (DIN) und die Pflege von Netzwerken zur Ressourceneffizienz als zentrale Ziele. Die resultierenden Werkzeuge, Informationsmaterialien und Best Practices finden sich auch aktuell noch auf der Web-Plattform.<sup>96</sup> Unterschieden werden dabei Basis-Werkzeuge, etwa zur Identifizierung und Erschließung von Potenzialen im verarbeitenden Gewerbe, Analyse-Werkzeuge, die dabei unterstützen, den eigenen Ressourceneinsatz zu überprüfen und einzuschätzen, und Werkzeuge zur Entwicklung von produkt-, prozess- oder infrastrukturbezogenen Lösungen.

<sup>95</sup> Vgl. [www.klima-plattform.de](http://www.klima-plattform.de) [19.5.2024].

<sup>96</sup> Vgl. [www.ressource-deutschland.de](http://www.ressource-deutschland.de) [20.5.2024].

- **»Score4Impact«:** Darüber hinaus richtet sich das bereits zuvor dargestellte Projekt »Score4Impact«<sup>97</sup> nicht nur an Investor:innen, welche eine Entscheidungsgrundlage betreffend die Unterstützung grüner Gründungen benötigen, sondern auch an die Gründer:innen selbst, welchen branchenspezifische, technologiebezogene und übergreifende Vergleichswerte (Referenzwerte) für Indikatoren der Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbewertung zum einfachen Erkennen von Potenzialen zur Treibhausgasminderung zur Verfügung gestellt werden. Start-ups erhalten für ihren Sektor passgenaue Vorschläge für Verbesserungshebel und Treibhausgas-Einsparungen. Ziel ist es, während der Projektlaufzeit mindestens 1.870 Start-ups durch die Bewertungsangebote zu erreichen und bis 2030 Treibhausgas-Einsparungen in der Höhe von 2,58 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten zu erzielen.
- **»ALLIES – Aktivieren und Lernen von lokalen Investitionen in Energieeinsparungen«:** Mit dem Projekt »ALLIES – Aktivieren und Lernen von lokalen Investitionen in Energieeinsparungen«,<sup>98</sup> welches von 2018 bis 2020 stattfand und mit 529.999 Euro aus dem Just Transition Fund unterstützt wurde, reagierten Deutschland, Polen und Ungarn zudem auf die Problematik, dass es Unternehmen oftmals an Anreizen mangelt, Energie zu sparen, ohne ihre Investitionen zu limitieren. Schlüsselansatz des Projektes war es, Bürger:innen und lokale Unternehmen auf regionaler Ebene als Investor:innen und Vermittler:innen von Energieeffizienzprojekten in Unternehmen und Kommunen einzubeziehen. Zu diesem Zweck wurden lokale oder regionale Einrichtungen wie Aktiengesellschaften oder Genossenschaften gegründet, die Projekte von der ersten Idee über die Planung, die Prüfung der wirtschaftlichen Machbarkeit bis hin zur technischen, finanziellen und organisatorischen Umsetzung begleiteten. ALLIES nennt sie »Locally-rooted Financing Entities for Energy Efficiency« (LFEEE). Sie bauen auf dem REEG-Konzept der so genannten »Regionalen EnergieEffizienzGenossenschaften« auf. Im Rahmen von ALLIES haben die Partnerorganisationen FEWE und KÖVET mit Unterstützung von B.A.U.M. e.V. und der deutschen Bundesregierung versucht, LFEEEs in der Region Schlesien in Polen, im Südwesten Ungarns und in der Region Allgäu im Südwesten Deutschlands zu gründen. Erste Energieeffizienz-Projekte wurden noch während der Projektlaufzeit umgesetzt.

Ferner ist die deutsche Arbeitsmarktpolitik an unterschiedlichen, häufig vom Just Transition Fund<sup>99</sup> geförderten, europäischen Projekten beteiligt, in welchen das Potenzial zum »Greening« verschiedener Branchen erarbeitet wird. Beispiele umfassen etwa:

97 Vgl. [www.borderstep.de/projekte/score4impact](http://www.borderstep.de/projekte/score4impact) [19.5.2024].

98 Vgl. [www.allies-project.eu/data/documents/ALLIES\\_whitebook\\_final.pdf](http://www.allies-project.eu/data/documents/ALLIES_whitebook_final.pdf) [13.5.2024].

99 »Just Transition« konzentriert sich darauf, gerechte Übergänge zu gestalten, bei denen die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Bedürfnisse gleichermaßen berücksichtigt werden. Der Fonds für einen gerechten Übergang (Just Transition Fund / JTF) ist ein neues Instrument der Kohäsionspolitik 2021–2027. In dieser Zeit sollen EU-weit 17,5 Milliarden Euro an JTF-Mitteln in die am stärksten betroffenen Gebiete investiert werden. Hierfür sieht die Verordnung (EU) 2021/1056 vom 24. Juni 2021 die Erstellung so genannter »Territorialer Pläne für einen gerechten Übergang« (Territorial Just Transition Plan / TJTP) seitens der Mitgliedstaaten vor. Vgl. [www.oerok.gv.at/eu-fonds-2021-2027/jtf](http://www.oerok.gv.at/eu-fonds-2021-2027/jtf) [17.6.2024].

**Tabelle 10: Ausgewählte Projekte mit deutscher Beteiligung im Rahmen der Europäischen Klimaschutzinitiative (EUKI) oder im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative**

Name	Zeitraum	Fördersumme	Partnerländer <sup>100</sup>	Kurzbeschreibung
<b>CirCon4Climate</b>	2022–2025	853.871,72 €	DE, PL, SI, CZ	Export bewährter Praktiken aus DE im Bauwesen im Bereich der Kreislaufwirtschaft
<b>CLI-MA</b>	2020–2023	412.479,33 €	DE, LV, PL	Auf deutschen Erfahrungen mit der »Schulung für Klimamanager:innen von Gebäuden« beruhende Schulungsprogramme für Hausverwalter:innen
<b>Clima Host II</b>	2020–2022	223.840,00 €	DE, FR, IT, LI, AT, CH, SI	Alpenweiter Klimaschutzwettbewerb in Hotellerie und Gastronomie
<b>Culture4Climate</b>	2021–2024	1.379.616 €	DE (NKI)	Klimaschutzaktivitäten im Kulturbereich, regionale Kollaboration von Akteur:innen zu Nachhaltigkeitszielen
<b>Deutsche Klimafonds Tourismus (DKT)</b>	2022–2025	1.297.197 €	DE (NKI)	Branchenspezifisches Finanzierungsmodell für Klimaschutzaktivitäten in der deutschen Tourismuswirtschaft
<b>Energiemanagement in Alpenhotels</b>	2017	117.752,33 €	DE, FR, IT, LI, MC, AT, CH, SI	Konferenz der NGO »adelphi« zu »Grünem Wirtschaften im Alpenraum« und zu nachhaltiger Hotellerie
<b>Green(ing) H2</b>	2021–2023	284.999,20 €	DE, PL, PT	Beteiligung der Zivilgesellschaft an der Formulierung von Lösungen für die nachhaltigere Gestaltung von Wasserstoffmärkten und -infrastrukturen
<b>Hotels4Climate</b>	2019–2021	339.830,60 €	DE, GR, CY	Best-Practice-Workshops, Capacity Building, Vernetzungsveranstaltungen sowie Studienreisen rund um das Thema nachhaltiger Hotellerie
<b>klimafreundlich pflegen – überall!</b>	2021–2024	1.650.417 €	DE (NKI)	Beratungs-, Schulungs- und Vernetzungsaktivitäten zur schrittweisen Senkung der CO <sub>2</sub> -Emissionen von Pflegeeinrichtungen
<b>Klimaschutz in der Sozialen Arbeit stärken</b>	2021–2024	641.498 €	DE (NKI)	Analyse des CO <sub>2</sub> -Abdrucks von 45 Einrichtungen der Wohlfahrtspflege und Unterstützung bei Klimaschutzmaßnahmen durch den Deutschen Paritätischen Wohlfahrtsverband – Gesamtverband e.V.
<b>Klimaschutzoffensive des Handels</b>	2021–2024	1.064.241 €	DE (NKI)	Branchenkampagne, um Handelsunternehmen dabei zu unterstützen, Energieeinsparungen zu realisieren sowie Verbraucher:innen zu einem klimafreundlichen Konsum zu motivieren
<b>Landcare Europe</b>	2023–2026	657.320,24 €	DE, HR, LT, RO, CZ	Schulungen von Landwirt:innen für Landwirt:innen zur Vergrößerung natürlicher Kohlenstoffsinken
<b>Paludiculture &amp; Carbon Farmers</b>	2021–2024	612.955,58 €	DE, EE, LV, LT	Gestaltung des Schulungsprogrammes »Paludiculture & Carbon Farmers« zur klimafreundlichen Bewirtschaftung von Mooren

<sup>100</sup> Ländercodes nach ISO-3166 Alpha-2.

Name	Zeitraum	Fördersumme	Partnerländer <sup>100</sup>	Kurzbeschreibung
<b>SOFI</b>	2022–2025	327.174,72 €	BA, DE, HR	Bildungs- und Vernetzungsaktivitäten, um das Wissen über den Einfluss der Landwirtschaft auf den Klimawandel zu erweitern
<b>Transforming Societies<sup>101</sup></b>	2023–2025	679.999,60 €	BG, DE, EE, HR, LV, PL, RO, RS, SK, SI, CZ, HU	Sechs- bis achtwöchige Schulungen und Konferenzen für Journalist:innen zur Verbesserung der Berichterstattung über Klima- und Energiethemen

Quelle: abif / WIFO-Darstellung

#### 4.3.2.5 Wissenstransfer und Austausch mit Stakeholder:innen

Die Bundesagentur für Arbeit ist Informations- und Wissensträgerin von Arbeitsmarktdaten. Im Kontext der ökologischen Transformation werden hierfür spezifische Auswertungen vorgenommen, u. a. in Form von Hintergrundinfos zu den Auswirkungen der Transformation auf den Arbeitsmarkt.<sup>102</sup> Die Informationen und Statistikauswertungen richten sich an die Öffentlichkeit, enthalten aber auch Implikationen für Arbeitgeber:innen sowie für Berater:innen der Bundesagentur für Arbeit.

Stark wird hierbei auf das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB),<sup>103</sup> die Forschungseinrichtung der deutschen Bundesagentur für Arbeit, gesetzt.

Das IAB versucht auch, Entwicklungen am Arbeitsmarkt vorwegzunehmen und hierdurch jene (Green) Skills zu prognostizieren, welche künftig verstärkt gefragt sein werden. Dieser Prozess müsse beschleunigt und auf Unternehmens- sowie auf volkswirtschaftlicher Seite von einer strategischen Fachkräfteplanung begleitet werden. Dabei geht es nicht nur um

<sup>101</sup> Hierbei handelt es sich um das nunmehr vierte Nachfolgeprojekt der Klima-Energie-Fellowships, an welchen von 2017 bis 2018 Deutschland, Estland, Lettland, Litauen und Polen beteiligt waren (Fördersumme: 349.894 Euro), der Klima- und Energiestipendien, welche von 2018 bis 2022 in Deutschland, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Polen, der Slowakei, Slowenien, der Tschechischen Republik und Ungarn vergeben wurden (Fördersumme: 370.894 Euro), sowie der Klima- und Energiestipendien, welche von 2020 bis 2023 in Bulgarien, Deutschland, Estland, Griechenland, Kroatien, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Serbien, der Slowakei, Slowenien, der Tschechischen Republik und Ungarn vergeben wurden (Fördersumme: 982.081 Euro).

<sup>102</sup> So etwa unter [https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Grundlagen/Methodik-Qualitaet/Methodenberichte/Uebergreifend/Generische-Publikationen/Hintergrundinfo-Auswirkungen-der-oekologischen-Transformation-auf-den-Arbeitsmarkt.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Grundlagen/Methodik-Qualitaet/Methodenberichte/Uebergreifend/Generische-Publikationen/Hintergrundinfo-Auswirkungen-der-oekologischen-Transformation-auf-den-Arbeitsmarkt.pdf?__blob=publicationFile) [1.5.2024].

<sup>103</sup> Beim IAB handelt es sich um eine Forschungseinrichtung, die dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales angegliedert ist. Das IAB analysiert und untersucht verschiedene Aspekte des Arbeitsmarktes, einschließlich Beschäftigung, Arbeitslosigkeit, Arbeitsbedingungen, Arbeitsmarktintegration von bestimmten Gruppen (wie Jugendlichen, Langzeitarbeitslosen oder Migrant:innen) sowie Trends und Entwicklungen am Arbeitsmarkt, beschäftigt sich aber auch mit Fragen rund um Berufe, Berufsbilder und Qualifikationen. Dazu gehören Themen wie Berufsbilder im Wandel, Qualifikationsanforderungen, Ausbildungs- und Berufsperspektiven sowie die Analyse von Arbeitsmarktsegmenten und -strukturen. Auf Basis seiner Forschungsergebnisse berät das IAB das Bundesministerium für Arbeit und Soziales sowie andere öffentliche Institutionen in Deutschland in Fragen der Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik. Diese Beratung soll dazu beitragen, evidenzbasierte Entscheidungen zu treffen und effektive Maßnahmen zur Förderung des Arbeitsmarktes zu entwickeln. Das IAB veröffentlicht regelmäßig Forschungsberichte, Arbeitspapiere und Studien, um seine Erkenntnisse der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und einen Beitrag zur Diskussion über arbeitsmarktpolitische Themen zu leisten.

die kurzfristige Besetzung von offenen Stellen, sondern vielmehr um eine langfristige strategische Ausrichtung der Personalressourcen, um sicherzustellen, dass ein Unternehmen bzw. eine Volkswirtschaft auch in Zukunft über die benötigten qualifizierten Mitarbeiter:innen verfügt, um seine bzw. ihre Ziele zu erreichen. FiBS, das Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie, etwa beteiligt sich innerhalb eines Konsortiums unter der koordinierenden Leitung von Fraunhofer IEE an dem wissenschaftlichen Begleitprojekt »Power-to-MEDME-FuE«,<sup>104</sup> im Zuge dessen der Fachkräftebedarf des chilenischen Unternehmens Linde Chile ermittelt wird, der durch die Skalierung der Produktion von grünem Wasserstoff entsteht. Zudem werden geeignete Aus- und Fortbildungsmaßnahmen identifiziert und pilotiert, um einheimische Fachkräfte in Chile mit dem notwendigen Fachwissen zum Aufbau und Betrieb von Produktionsanlagen auszustatten. Die Jobprofile werden für einen zwei- bis dreijährigen Zeithorizont ausgearbeitet.

Für Studien zu den Bewegungen aufgrund des grünen Wandels verwenden die IAB-Forscher:innen den Greenness-of-Jobs-Index (GOJI) nach Janser (2018), der auf Informationen von BERUFENET der Bundesagentur für Arbeit in Deutschland zu den Berufsbeschreibungen beruht. Dieser Index zählt die so genannten »Green Tasks« innerhalb eines Berufes (in Relation zur Gesamtmenge der Anforderungen) und enthält damit Informationen zum Ausmaß grüner Tätigkeiten in einem Beruf, das zwischen null Prozent und 100 Prozent liegen kann. Zusätzlich kann der Index zwischen Kernanforderungen und zusätzlichen Anforderungen differenzieren und neben dem Ausmaß auch die Entwicklung über die Zeit darstellen, d.h. Informationen bereitstellen, in welchem Maße grüne Tätigkeiten in einem Beruf über die Zeit an Bedeutung gewonnen haben. Für das Jahr 2016 findet der Autor, dass rund ein Fünftel aller Berufe in Deutschland grüne Tätigkeiten beinhaltet.

Auch international strebt die deutsche Arbeitsmarktpolitik Vernetzung zwecks Wissenstransfers an, so etwa im Zuge ...

- ... der Workshops im Rahmen von »Klimapolitik als neues Markenzeichen der EU«.<sup>105</sup> Dieses Projekt, welches von 2017 bis 2019 stattfand, brachte den EU-Reformprozess zur Energie- und Klimapolitik bei vielen Interessensgruppen erstmalig auf die Agenda und brachte Entscheidungsträger:innen und Meinungsführer:innen (z.B. Minister:innen sowie Mitglieder des Parlaments, von Botschaften, Ministerien, NROs und Industrieverbänden) durch hochrangige Workshops in Tallinn, Sofia, Bukarest und Berlin zusammen.
- ... des 2018 abgeschlossenen Projektes »ZEWKlima – Zukunftschancen Energiewende und Klimaschutz in Südeuropa«. Kern dessen war eine Studie zum Beschäftigungspotenzial durch Aktivitäten zur Energiewende in von Jugendarbeitslosigkeit betroffenen Regionen Griechenlands und Spaniens (vgl. das Kapitel 4.4 zu Spanien).

<sup>104</sup> Vgl. [www.iee.fraunhofer.de/de/projekte/suche/2023/power-to-medme.html](http://www.iee.fraunhofer.de/de/projekte/suche/2023/power-to-medme.html) [2.5.2024].

<sup>105</sup> Vgl. Meyer-Ohlendorf 2018.

- ... der deutsch-französischen Energiewendewoche 2019 zum Thema »Pionierregionen der Energiewende in Deutschland und Frankreich«,<sup>106</sup> im Verlauf welcher 83 Veranstaltungen mit mehr als 5.000 Teilnehmer:innen in 70 französischen und deutschen Städten (jeweils in einem Städte-Tandem) umgesetzt wurden. Dabei wurden grenzüberschreitende Leuchtturmprojekte vorgestellt. So etwa entwickelten Metz und Worms ein Escape Game zum Thema des Klimawandels, während Ettlingen und Epernay einen Energieberatungsbuss vorstellten und Straßburg und Kehl ein Klimafestival organisierten. Aufgrund der Covid-19-Pandemie fand die zweite Auflage der Energiewendewoche 2021 vorwiegend online statt.

#### 4.3.2.6 Hilfestellung für negativ vom Wandel betroffene Branchen

Eine große Herausforderung in Richtung einer Ökologisierung der Wirtschaft stellt für Deutschland der sozialverträgliche Kohleausstieg dar. Die Kommission »Wachstum, Strukturwandel, Beschäftigung«, auch bekannt als Kohlekommission, wurde daher im Jahr 2018 vom deutschen Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eingesetzt, um Empfehlungen für den Ausstieg aus der Kohleverstromung und den Strukturwandel in den betroffenen Regionen zu erarbeiten. Die Kommission bestand aus Vertreter:innen der Bundesregierung, der betroffenen Bundesländer, der Industrie, der Gewerkschaften, der Umweltorganisationen und der Wissenschaft. Einige der wichtigsten Empfehlungen der Kohlekommission umfassten die folgenden:

- **Zeitplan für den Kohleausstieg:** Die Kommission empfahl einen schrittweisen Ausstieg aus der Kohleverstromung bis spätestens 2038. Der Ausstieg soll dabei sozialverträglich gestaltet werden und die betroffenen Regionen bei der Transformation hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft unterstützen.
- **Strukturwandel in den Kohleregionen:** Die Kommission empfahl umfassende Maßnahmen zur Unterstützung der betroffenen Regionen bei der Bewältigung des Strukturwandels. Dazu gehören Investitionen in Infrastrukturprojekte, die Förderung von neuen Arbeitsplätzen in den Bereichen erneuerbare Energien, Mobilität und Industrie sowie die Stärkung der Bildungs- und Forschungseinrichtungen vor Ort.
- **Entschädigung für Kraftwerksbetreiber:innen und Beschäftigte:** Die Kommission empfahl finanzielle Entschädigungen für Kraftwerksbetreiber:innen, die von der Stilllegung ihrer Anlagen betroffen sind, sowie für Beschäftigte, die durch den Kohleausstieg ihren Arbeitsplatz verlieren.
- **Ausbau erneuerbarer Energien und Energieeffizienz:** Die Kommission empfahl konkrete Maßnahmen zur Förderung von Windenergie, Solarenergie, Biomasse und anderen erneuerbaren Energietechnologien sowie zur Steigerung der Energieeffizienz in allen Bereichen der Wirtschaft und Gesellschaft.

---

<sup>106</sup> Vgl. [www.tandem-staedte.eu](http://www.tandem-staedte.eu) [13.5.2024].



- **Beteiligung der Zivilgesellschaft und der betroffenen Akteur:innen:** Die Kommission legte großen Wert auf die Beteiligung der Zivilgesellschaft, insbesondere der betroffenen Regionen und Akteur:innen, an der Entwicklung und Umsetzung der Empfehlungen.

Die Rolle der Bundesagentur für Arbeit lag und liegt in diesem Transformationsprozess darin, betroffenen Arbeitskräften und Zulieferbetrieben eine Zukunftsperspektive zu eröffnen. Sie setzte laut Duell (2023) verschiedene Maßnahmen.<sup>107</sup> Zu den Aktivitäten der drei lokalen Arbeitsverwaltungen des Rheinischen Braunkohlereviere gehörte die Beauftragung der Erstellung eines Qualifikations- und Berufsprofils der in den Bergwerken Beschäftigten, durchgeführt vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit. Initiiert wurde die Initiative durch das »Key Account Management« für große Arbeitgeber:innen mit einem eigenen PES-Büro.

Die RAG-Stiftung beispielsweise, vollständig die »Ruhrkohle AG-Stiftung« mit Sitz in Essen, wurde bereits im Jahr 2007 gegründet und finanziert sich hauptsächlich aus den Vermögenswerten, die sie im Rahmen der Umstrukturierung des deutschen Steinkohlebergbaus erhalten hat. Als Nachfolgerin der Ruhrkohle AG übernahm die Stiftung beträchtliche Vermögenswerte, die aus dem Verkauf von Bergbauunternehmen, Beteiligungen und anderen Assets stammen. Diese werden von der Stiftung verwaltet und investiert, um langfristige Erträge zu erzielen. Die Erträge aus diesen Investitionen, wie Dividenden, Zinserträge, Mieteinnahmen und andere Kapitalerträge, dienen dazu, die verschiedenen Aufgaben und Projekte der Stiftung zu finanzieren. Darüber hinaus kann die RAG-Stiftung auch Einnahmen aus verschiedenen Quellen generieren, wie zum Beispiel (öffentliche) Fördermittel und Zuwendungen für bestimmte Projekte und Programme oder Spenden und Zustiftungen. Zusätzlich abgesichert ist die Finanzierung der Ewigkeitsaufgaben durch Gewährleistungen der beiden Bergbauländer und des Bundes.

Das Ziel der RAG-Stiftung ist die sozialverträgliche Beendigung des subventionierten Steinkohlebergbaus. Durch die Stiftung konnten jene Beschäftigten, die nicht etwa in Ruhestand oder Vorruhestand gingen, rechtzeitig qualifiziert werden, um sich nach Beendigung des Steinkohlebergbaus am Arbeitsmarkt neu zu positionieren.<sup>108</sup> Eine der Hauptaufgaben der RAG-Stiftung besteht darin, die Folgen des Bergbaus zu bewältigen, insbesondere hinsichtlich des Umweltschutzes und der Zukunft der ehemaligen Bergbauareale. Dazu gehören die Sanierung von Bergbauschäden, die Revitalisierung von ehemaligen Industriebrachen und die Förderung von nachhaltiger Entwicklung in den betroffenen Regionen. Darüber hinaus ist die RAG-Stiftung auch als finanzieller Rückhalt für so genannte »Ewigkeitsaufgaben« des deutschen Steinkohlebergbaus bekannt. Dazu zählen die langfristige Finanzierung von Bergschäden sowie die Zahlungen an ehemalige Bergleute im Rahmen ihrer Renten und

---

<sup>107</sup> Vgl. Duell 2023, Seite 11.

<sup>108</sup> Vgl. Müller 2019.

Sozialleistungen. Für Bergleute, die bergbaubedingte Gesundheitsschäden erleiden, kann die RAG-Stiftung finanzielle Entschädigung und Unterstützung bei der Behandlung und Rehabilitation bieten.

Obwohl es keine feste zeitliche Begrenzung für das Bestehen der Stiftung gibt, wird angenommen, dass sie so lange wie nötig besteht, um diese Aufgaben zu erfüllen. Da die Bergbaufolgen oft langfristiger Natur sind und die finanziellen Verpflichtungen über viele Jahre oder sogar Jahrzehnte hinweg bestehen können, ist es wahrscheinlich, dass die RAG-Stiftung auf absehbare Zeit fortbestehen wird. Der Nationale Energie- und Klimaplan (NECP) 2020 legt jedoch das Auslaufen der Überbrückungshilfen für vorzeitig ausscheidende Arbeitnehmer:innen des Steinkohlebergbaus bis 2027 fest.<sup>109</sup>

Zu den konkreten Aktivitäten der Arbeitsagenturen gehört seit Sommer 2022 auch die Moderation des Dialoges zwischen den großen Arbeitgeber:innen der Region (z.B. Evonik, Bayer, RWE, Rheinmetall, Bundeswehr und Telekom) mit dem Ziel, die Zusammenarbeit bei der Gestaltung von Übergängen und die Schaffung von Perspektiven zu fördern, sowie die Einrichtung einer Jobbörse. Für 2023 waren weitere Aktivitäten in den Bereichen Bildungnetzwerke, spezifische Unterstützung für Kraftwerks- und Tagebaubetreiber:innen sowie sektorspezifische Fachkräfteinitiativen vorgesehen. Die daraus resultierenden Erfahrungen sollen der Bundesagentur für Arbeit als Modell für die Bewältigung anderer regionaler und lokaler Transformationsprozesse dienen.<sup>110</sup>

Das Just Transition Lab, welches von 2020 bis 2022 im Rahmen der Europäischen Klimaschutzinitiative (EUKI) u.a. durch den Fonds für einen gerechten Übergang (Just Transition Fund, JTF) mit insgesamt 325.051 Euro gefördert wurde, setzte an der Unterstützung deutscher und polnischer Kohleregionen bei der Planung eines partizipativen Kohleausstiegs und Entwicklung eines auf andere Regionen übertragbaren Konzepts an. Im Fokus standen hierbei der östliche Teil der Wielkopolska in Polen und die Lausitz in Deutschland.

Methodisch wurde auf Bürger:innenräte gesetzt, welche ein Forum für integrative Debatten boten. In diesen konnten Bürger:innen aus den beiden Kommunen Probleme und mögliche Problemlösungen thematisieren und auch konkrete Projektideen einbringen. Durch die Zusammensetzung aus Teilnehmer:innen mit verschiedenen Berufen und in verschiedenen Lebenssituationen bringen Bürger:innenräte eine breite Palette von Perspektiven in die Diskussionen und Entscheidungsfindung ein. Dies hilft, blinde Flecken zu vermeiden und zu umfassenderen Lösungen zu gelangen. Auch haben Entscheidungen, die von Bürger:innenräten getroffen werden, oft eine höhere Legitimität und werden von der Bevölkerung eher akzeptiert, da diese das Gefühl hat, dass ihre Interessen angemessen berücksichtigt wurden und dass hierdurch Parteilichkeit und Lobbyeinflüsse minimiert werden konnten. Nicht zuletzt bieten ergebnisoffene Partizipationsinstrumente die Möglichkeit zu sozialem Lernen und zum Nutzen des lokalen

---

109 Vgl. ebenda, Seite 97.

110 Vgl. Duell 2023.

Wissens zur Präzisierung von Vorhaben, was insbesondere bei Projekten wie diesen, die die Regionalentwicklung betreffen, von großem Wert ist.

Darüber hinaus wurde auch die Vernetzung zwischen unterschiedlichen Stakeholder:innen beider Regionen angestrebt. So etwa wurde eine Reihe von Veranstaltungen, Workshops und Schulungen arrangiert, zu denen lokale Regierungen, vor Ort ansässige Unternehmen, Bergleute, Nichtregierungsorganisationen und Vertreter:innen der Zivilgesellschaft eingeladen wurden. Außerdem wurden zwei Studienreisen zum jeweiligen Partnerland organisiert.

Das deutsche Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) betont, dass eine Just-Transition-Strategie bzw. eine sozial und ökologisch nachhaltige Umgestaltung der Wirtschaft auch vulnerable Länder dabei zu unterstützen hat, sich an den Klimawandel anzupassen und klimabedingte Verluste und Schäden zu bewältigen.<sup>111</sup> Auf die Bedeutung hiervon wollte zwischen 2019 und 2022 auch das Projekt KlimaGesichter<sup>112</sup> der Deutschen KlimaStiftung, des Unabhängigen Instituts für Umweltfragen e.V. und der Jugendwerkstatt Felsberg e.V. aufmerksam machen, in welchem 65 Menschen mit Flucht- und Migrationserfahrung aus 30 verschiedenen Herkunftsländern in 60 Umweltbildungs-Workshops an Sprachschulen und vertiefend in 13 Multiplikatorinnen- und Multiplikatoren-schulungen in Berlin, Nordhessen und Bremen / Bremerhaven qualifiziert wurden. Insgesamt konnten 295 Personen erreicht werden. Auch unterstützte Deutschland beispielsweise im Rahmen des »Rural Green Deal«<sup>113</sup> (2020–2022) Kommunen im ländlichen Raum Griechenlands, des Kosovo und Serbiens, welche sowohl mit einer sinkenden Einwohner:innenzahl und einer Überalterung der Gesellschaft als auch mit einem Fachkräftemangel bei gleichzeitig hoher Arbeitslosigkeit konfrontiert sind, bei der Erarbeitung von Tools, um regionale Strategien zur Wirtschaftsentwicklung mit den Klimazielen in Einklang zu bringen.

Deutschland war ferner – gemeinsam mit Bulgarien, Lettland, Polen, Rumänien, der Slowakei sowie der Tschechischen Republik – auch am Energiewendedialog in Mittelosteuropa (2020–2021) sowie – mit Bulgarien, Griechenland und Polen – am Projekt »Just Transition Ost- und Südeuropa« (2017–2020) beteiligt, welche mit 349.068 Euro bzw. 659.404 Euro ebenfalls durch den Just Transition Fund gefördert wurden. Im Zuge dessen strebten die jeweiligen Partnerländer an, von den deutschen Erfahrungen insbesondere betreffend einen sozialverträglichen Kohleausstieg zu lernen. Über den »Gerechten Strukturwandel in der Automobilbranche« tauschte sich Deutschland hingegen mit Kroatien, Polen, der Slowakei, der Tschechischen Republik und Ungarn, u.a. im Rahmen der im Mai 2022 in Brüssel stattgefundenen Konferenz »Just Transition: Where is the European car industry heading?«, aus.

---

111 Vgl. [www.bmz.de/de/themen/klimawandel-und-entwicklung/just-transition](http://www.bmz.de/de/themen/klimawandel-und-entwicklung/just-transition) [19.5.2024].

112 Vgl. [www.klimagesichter.de](http://www.klimagesichter.de) [10.5.2024].

113 Vgl. [www.euki.de/euki-publications/transformative-oeffentliche-massnahmen](http://www.euki.de/euki-publications/transformative-oeffentliche-massnahmen) [20.5.2024].

#### 4.3.2.7 Andere Maßnahmen

Gemäß der Klimaschutzinitiative des deutschen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUV) ist die internationale Zusammenarbeit ein wesentlicher Bestandteil des Umganges der deutschen Politik mit den Herausforderungen des Green Deals. Bedeutsam sei insbesondere die Unterstützung von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen in Entwicklungsländern durch finanzielle Hilfe, Technologieübertragung und Kapazitätsaufbau, Förderung internationaler Kooperation und Verhandlungen zur Stärkung des globalen Klimaschutzes und zur Umsetzung des Pariser Abkommens sowie der internationale Austausch von Best Practices.

Ein Beispiel für jene internationale Vernetzung stellt der Klimaschutzdialog zwischen Deutschland, Estland, Polen, Rumänien, Slowenien und der Tschechischen Republik dar, welcher von 2020 bis 2022 darauf abzielte, die europäischen Klimaschutzstrategien zu harmonisieren. Das Projekt war hauptsächlich auf die Regionen Süd- und Mitteleuropa ausgerichtet. Insbesondere wird im Zuge des Dialogs herausgearbeitet, in welchen Bereichen die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (unter Umständen unter Anwendung der Passarelle-Klauseln) uniform vorgehen sollten und in welchen Bereichen Flexibilität Vorrang haben sollte. Zusammenfassend wird festgestellt: »EU climate and energy policies contain various features to ensure flexibilities. Specifically, differentiated emission reduction targets for Member States in the sectors not covered by EU emission trading, support mechanisms tailored to the specific needs of Member States or opt-out clauses for more stringent climate policies demonstrate the EU's relatively high degree of flexibility. What is more, even greater flexibility would be possible – e.g. by using ›enhanced cooperation‹ or introducing even more flexibility in secondary law – but this would come at the price of more fragmentation and probably little benefit for climate and energy policies.«<sup>114</sup>

#### 4.3.3 Conclusio auf Basis der Expert:inneneinschätzung

Der deutschen Arbeitsmarktverwaltung stehen Mittel zur Verfügung, um sowohl die berufliche Orientierung von Personen im Erwerbsleben als auch ggf. notwendige Qualifikationen zu fördern, allerdings ohne spezifischen Fokus auf ökologische Aspekte. Die Interviewpartner:innen geben dazu auch zu bedenken, dass die klassische Aufgaben der Arbeitsmarktverwaltung die Information, Beratung, Unterstützung und Vermittlung Arbeitsloser in Beschäftigung ist. Die maßgebliche Rolle der deutschen Arbeitsmarktverwaltung innerhalb der ökologischen Transformation liegt demnach in ihrer Rolle als Informations- und Wissensträgerin und als Drehscheibe zur Vernetzung verschiedener relevanter Akteur:innen.

---

<sup>114</sup> Meyer-Ohlendorf 2021, Seite 3 f.

Die Begleitung von Unternehmen und Beschäftigten bei der ökologischen Transformation erfordert auch bei den Mitarbeitenden der Jobcenter selbst sehr spezifische Kompetenzen, was allerdings aufgrund zunehmender Personalknappheit als herausfordernd empfunden wird. Zugleich nehmen die Unternehmen und Beschäftigten selbst die Agenturen vor allem noch »in der traditionellen« Funktion der Auszahlung für Arbeitslosengeld wahr, weswegen Angebote wie die »Lebensbegleitende Berufsberatung« für Erwachsene oder die Qualifizierungsberatung für Arbeitgeber:innen mitunter noch spärlich in Anspruch genommen werden, die aber natürlich auch Beratung in Richtung »Green Jobs« einschließen würde.

Nach Experter:inneneinschätzung liegt die Herausforderung für Arbeitnehmer:innen bzw. arbeitsuchende Personen im Wenden im einfachen Zugang zu Informationen über Berufe, Qualifizierungsmöglichkeiten und finanziellen Fördermöglichkeiten und Angebote. Umgekehrt besteht für die Anbieter bzw. auch für die Bundesagentur hier das Erfordernis, Transparenz und Zugang zu schaffen. Eine Maßnahme für mehr Transparenz ist der Launch der Plattform »Mein Now«<sup>115</sup> (inklusive breit aufgestellter Kampagne seit Anfang des Jahres 2024). Die Online-Plattform möchte alle wichtigen Informationen rund um das Thema der Weiterbildung (und Weiterbildungsförderung) in Deutschland, an einem Ort gebündelt, anbieten und u. a. durch Online-Tests von verschiedenen Projektpartner:innen in unterschiedlichen Bundesländern bei der Suche nach einer geeigneten Weiterbildung helfen.

Für die Betriebe existiert auch ein Instrument, um die Qualifizierung betreffend den digitalen Wandel zu unterstützen. Expert:innen schlagen vor, nach diesem Vorbild auch ein solches betreffend die ökologische Transformation zu gestalten. Dieses müsste auch auf die Bedürfnisse kleinerer Betriebe ausgereicht werden. Für Deutschland positiv hervorgehoben wird, dass die Curricula im Rahmen von Qualifizierungen so flexibel bzw. so allgemein gehalten sind, dass sie leicht adaptierbar sind. Für das Thema des grünen Wasserstoffs existieren bereits jetzt zukunftsfähige Curricula.

Aus Governance-Perspektive ist eine zentrale Herausforderung, dass die Umsetzung der ökologischen Transformation, die auch die Beschäftigten mitnimmt, in einer engen Verknüpfung aller relevanten Politikbereiche zu erfolgen hätte, allerdings in unterschiedlichen Ressorts angesiedelt ist, was eine flexible Anpassung des Instrumentariums mit Blick auf spezifische Herausforderungen der ökologischen Transformation erschwert.

## 4.4 Spanien

In Spanien wird der Green Deal von allen relevanten Akteur:innen, also der Regierung, politischen Parteien, Unternehmen, Umweltorganisationen und der Zivilgesellschaft, diskutiert. Einige der wichtigsten Aspekte, wie der Übergang zu erneuerbaren Energien, die Förderung energieeffi-

---

<sup>115</sup> Vgl. [www.mein-now.de](http://www.mein-now.de) [21.5.2024].

zienter Technologien, die Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden und Unternehmen, die Reduzierung von Treibhausgasemissionen, die Förderung nachhaltiger Landwirtschaftspraktiken und die Schaffung grüner Arbeitsplätze, haben, den befragten Expert:innen zufolge, einen festen Platz in der politischen Agenda Spaniens gefunden. Darüber hinaus strebt Spanien an, eine führende Rolle in der Umsetzung des Green Deals auf europäischer Ebene einzunehmen, indem es sich aktiv an den Diskussionen und Entscheidungen der EU beteiligt und Initiativen unterstützt, die den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft fördern. Die spanische Ratspräsidentschaft in der zweiten Jahreshälfte 2023 war deswegen unter das Thema des grünen Wandels gestellt worden, was auch Ambitionen in Richtung einer Reindustrialisierung bzw. eines Zurückholens der Produktionsstätten nach Europa inkludierte. Die dezidierten Zielsetzungen umfassten möglichst große Fortschritte in den Bereichen von Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft, Null-Verschmutzung und Biodiversität, konkret etwa CO<sub>2</sub>-Standards für schwere Nutzfahrzeuge.

#### 4.4.1 Rahmenbedingungen

##### 4.4.4.1 Strategien, Programme und Gesetze

###### »Gesetz zum Klimawandel« und weitere gesetzliche Grundlagen

In jüngerer Vergangenheit verabschiedete Gesetze zielen darauf ab, die Ziele im Kontext des Green Deals zu erreichen, indem sie wirtschaftliche, soziale und Umweltziele miteinander verbinden und fördern. Der übergeordnete Rahmen wird durch das Gesetz Nr. 7/2021 über den Klimawandel und den Übergang zu erneuerbaren Energien (»Ley de cambio climático y transición energética«), bekannt als »Ley Cambio Climático« (Gesetz zum Klimawandel), vorgegeben. Dieses legt Ziele zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen fest, um die Verpflichtungen Spaniens im Rahmen des Pariser Abkommens zu erfüllen. Es enthält Bestimmungen zur Förderung grüner Arbeitsplätze, zur Qualifizierung von Arbeitskräften für die grüne Wirtschaft und zur Unterstützung von Unternehmen in umweltfreundlichen Sektoren. Außerdem geht es auf Maßnahmen zur Förderung erneuerbarer Energien wie Solarenergie, Windenergie und Biomasse (etwa finanzielle Anreize und Einspeisetarife) sowie zur Verbesserung von Energieeffizienz, Minderung des Energieverbrauches und Klimawandelanpassung (z. B. Verbesserung der Wasserressourcenverwaltung, Vorbeugung von Naturkatastrophen oder Förderung klimaresilienter Infrastrukturen) ein und möchte die Klimaschutzpolitik als Governance-Prinzip verstanden wissen. Letzterem folgend sieht es daher die Einrichtung von Institutionen oder Mechanismen vor, um die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen zu koordinieren, zu überwachen und zu bewerten. Eine Klimaschutzpolitik in diesem Sinne muss zwangsläufig auch die Förderung von Forschung, Innovation und Bildung im Bereich des Klimawandels inkludieren.

Die Ambitionen, welche im Gesetz zum Klimawandel Niederschlag fanden, wurden auch in vielerlei anderer Hinsicht in konkretere Vorhaben gegossen, so etwa in den folgenden Bestimmungen:

- Das königliche Dekret 1055/2022 über Verpackungen und Verpackungsabfälle in Spanien konzentriert sich auf die Minimierung der Umweltauswirkungen von Verpackungen und die effizientere Nutzung von Ressourcen. Es legt etwa die Verantwortlichkeiten von Hersteller:innen und Vertreiber:innen von Verpackungen fest, einschließlich der Registrierung bei den entsprechenden Behörden und der Erfüllung von Rücknahmeverpflichtungen oder Beiträgen zur Finanzierung von Sammel- und Recyclingsystemen.
- Hiermit verbunden ist das Gesetz Nr. 7/2022 über Abfälle und kontaminierte Böden für eine Kreislaufwirtschaft, bekannt als »Ley de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular«. Dieses enthält Maßnahmen zur Abfallvermeidung durch Reduktion, Wiederverwendung und Reparatur von Produkten sowie durch die Sensibilisierung der Öffentlichkeit für nachhaltige Konsumgewohnheiten. Es werden Anreize geschaffen, um das Recycling von Abfällen zu steigern und die Trennung und Sammlung von recycelbaren Materialien zu erleichtern. Darüber hinaus enthält das Gesetz Bestimmungen zur Identifizierung, Bewertung und Sanierung von kontaminierten Böden, um Umwelt- und Gesundheitsrisiken zu minimieren und die Wiederverwendung von Böden zu fördern.
- Das königliche Dekret 564/2017 über die Zertifizierung der Energieeffizienz von Gebäuden legt Energieeffizienzstandards für Gebäude fest und sieht die Zertifizierung der Energieeffizienz in neuen und bestehenden Gebäuden vor.
- Das königliche Dekret 15/2018 über dringende Maßnahmen für die Energiewende und den Verbraucher:innenschutz setzt steuerliche Anreize für die Energieerzeugung und ermöglicht es den Bürger:innen, ihre eigene Energie ohne Gebühren oder Registrierung zu erzeugen.
- Das königliche Dekret 617/2017 über Fahrzeuge mit alternativer Energie gewährt Verbraucher:innen, die Fahrzeuge mit alternativen Antrieben kaufen, Beihilfen. Das Gesetz erstreckt sich auch auf Ladestationen für Elektrofahrzeuge.

Während die Arbeitsmarktpolitik indirekt von all diesen Rahmenbedingungen berührt wird, gilt dies in noch stärkerem Maße für solche Vorgaben, welche sich an Unternehmen bzw. Arbeitgeber:innen richten. Das Gesetz Nr. 2/2011 über die nachhaltige Wirtschaft, bekannt als »Ley Economía Sostenible«, etwa enthält Maßnahmen zur Förderung von Innovation, Diversifikation und Wettbewerbsfähigkeit in verschiedenen Wirtschaftssektoren, zur Flexibilisierung des Arbeitsrechts und zur Förderung von Beschäftigungsmöglichkeiten für verschiedene Bevölkerungsgruppen, insbesondere Jugendliche und Langzeitarbeitslose, aber auch Bestimmungen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen, zur Förderung erneuerbarer Energien und zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit von Wirtschaftstätigkeiten.

Das Gesetz Nr. 26/2007 über Umweltverantwortung, bekannt als »Ley de Responsabilidad Ambiental«, zielt ebenfalls darauf ab, die Umwelt zu schützen und Umweltschäden zu verhindern oder zu minimieren, indem es ein System der Umweltverantwortung für Unternehmen einführt. Unternehmen, die potenzielle Umweltgefahren darstellen, werden verpflichtet, angemessene Maßnahmen zu ergreifen, um Umweltschäden zu vermeiden. Wenn diese dennoch auftreten, sind die betroffenen Unternehmen verpflichtet, die notwendigen Maßnahmen

zur Wiederherstellung der Umwelt durchzuführen und / oder betroffene Parteien finanziell zu entschädigen.

Das spanische Just-Transition-Abkommen (»Convenios de Transición Justa«<sup>116</sup>) weist der spanischen Arbeitsmarktpolitik eine zentrale Rolle zu. Ein bedeutender Bestandteil des Just-Transition-Abkommens ist die Qualifizierung der Arbeitskräfte. Die SEPE<sup>117</sup> organisieren und finanzieren Weiterbildungs- und Umschulungsprogramme, die auf die neuen Anforderungen des Arbeitsmarktes in der transformierten Wirtschaft ausgerichtet sind. Dies kann Kurse in erneuerbaren Energien, Energieeffizienztechnologien oder anderen zukunftssträchtigen Bereichen umfassen. Über den Themenkomplex (Aus-)Bildung hinaus sind Arbeitsverwaltungen in die regionale Koordination zwischen Institutionen und verschiedenen Stakeholder:innen, in die Entwicklung von Beschäftigungsprogrammen in den am stärksten betroffenen Regionen, in ökologische Schulungen für Ausbilder:innen und auch in die Förderung von Genossenschaften und Non-Profit-Unternehmen im Kontext eines sozial gerechten grünen Wandels eingebunden. Die SEPE unterstützen Unternehmen bei der Integration dieser Arbeitskräfte.

### **»Plan für Erholung, Umgestaltung und Widerstandsfähigkeit« und damit verbundene Großprojekte**

Der »Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia« (PRTR) ist eine Initiative der spanischen Regierung zur Förderung der wirtschaftlichen Erholung nach der Covid-19-Pandemie sowie zur Bewältigung anderer langfristiger Transformations- und Strukturherausforderungen.<sup>118</sup> Dieser Plan wurde im Rahmen des Mechanismus für die Erholung und Resilienz der Europäischen Union (NextGenerationEU) entwickelt, der darauf abzielt, den Mitgliedsländern zu helfen, die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Gesundheitskrise zu bewältigen.

Der PRTR basiert, wie auch auf der offiziellen Website zum spanischen Wiederaufbauplan<sup>119</sup> dargelegt wird, auf vier Hauptpfeilern: Neben der digitalen Transformation, der sozialen und territorialen Kohäsion (z.B. ländliche Entwicklung) und der Geschlechtergleichstellung umfassen diese auch den grünen Wandel. Angestrebt wird die Transformation hin zu einem nachhaltigeren und umweltfreundlicheren Wirtschaftsmodell, indem Energieeffizienz, nachhaltige Mobilität, der Übergang zu erneuerbaren Energien und die Kreislaufwirtschaft geför-

<sup>116</sup> Vgl. [www.transicionjusta.gob.es/en-gb/Paginas/home.aspx](http://www.transicionjusta.gob.es/en-gb/Paginas/home.aspx) [18.4.2024].

<sup>117</sup> Die SEPE sind die staatlichen Arbeitsvermittlungsbehörden, die Dienstleistungen zur Beschäftigungsförderung, Arbeitsvermittlung, Berufsberatung und Unterstützung bei der Arbeitslosigkeit anbieten. SEPE arbeiten eng mit den regionalen Arbeitsämtern zusammen, die in den autonomen Gemeinschaften Spaniens tätig sind. Die regionalen Arbeitsämter sind eigenständige Einheiten und werden in den autonomen Gemeinschaften unterschiedlich bezeichnet, z.B. Servei Públic d'Ocupació de Catalunya (SOC) in Katalonien und Servicio Andaluz de Empleo (SAE) in Andalusien. Diese regionalen Dienste übernehmen oft die Aufgaben der Arbeitsvermittlung, der Berufsberatung und der Arbeitsmarktintegration auf lokaler Ebene, während SEPE landesweite Programme und Regelungen umsetzen und verwalten, einschließlich der Auszahlung von Arbeitslosengeld.

<sup>118</sup> Vgl. WKO 2023.

<sup>119</sup> Vgl. [www.planderecuperacion.gob.es](http://www.planderecuperacion.gob.es) [12.4.2024].



dert werden. Für die Umsetzung dieser groben Ziele des Aufbau- und Resilienzplanes stellt die EU-Kommission rund 140 Milliarden Euro zur Verfügung, wobei über 200 Maßnahmen in zehn Investitionsbereichen geplant wurden. Den Green Deal berühren etwa die Maßnahmen (-bündel) Schutz und Wiederherstellung von Ökosystemen/Biodiversität (1,6 Millionen Euro), Schutz der Küstengebiete und Wasserressourcen, inklusive der Wasseraufbereitung und -wiederverwendung sowie der effizienten Nutzung von Wasser (2,1 Millionen Euro), nachhaltige, sichere und vernetzte Mobilität, insbesondere Ausbau der transeuropäischen Schienennetze (6,7 Millionen Euro), Bereitstellung und Integration erneuerbarer Energien (3,2 Millionen Euro), Elektrizitätsinfrastruktur (1,4 Millionen Euro), Roadmap für grünen Wasserstoff und seine sektorale Integration (1,6 Millionen Euro) und die Strategie für einen gerechten Klimawandel (300 Millionen Euro). Doch die Ökologisierung findet als Querschnittsziel auch in anderen der Investitionsschwerpunkte Eingang, so etwa im Bereich der Modernisierung der öffentlichen Verwaltung, worunter auch der dortige Einsatz erneuerbarer Energien und die Erhöhung der Energieeffizienz subsumiert werden, im Bereich der Industriepolitik »Spanien 2030«, welche auch eine Strategie für Kreislaufwirtschaft inkludieren soll, im Bereich der Modernisierung des Tourismus, die sich insbesondere auf den Ausbau des Geschäftsmodells in Richtung »Umweltschutz und sozioökonomische Nachhaltigkeit« stützen soll (z.B. so genannter »Sanfter Tourismus«), und im Bereich der Reform und Stärkung des nationalen Wissenschafts-, Technologie- und Innovationssystems, was dezidiert auch F&E im Hinblick auf Umweltschutz, Klimawandel und Energie, nachhaltige KFZ-Mobilität sowie Niedrig- / Nullemissions-Luftfahrt meint.

Zur Umsetzung der Investitionsvorhaben wurde eine neue Form der Public-Private-Partnerships geschaffen (»Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica« – PERTE). Hierdurch können einzelne Projekte, Initiativen und Unternehmen zu einem strategischen Großprojekt zusammengefasst werden: Interessierte private oder öffentliche Unternehmen beantragen die Aufnahme in einem öffentlich zugänglichen staatlichen Register und profitieren, nach erfolgreicher Akkreditierung, nicht nur von einer höheren Sichtbarkeit, Netzwerkmöglichkeiten und Wissenstransfer, sondern auch vom Zugang zu speziellen Finanzierungsmöglichkeiten, die im Rahmen der PERTE-Initiativen bereitgestellt werden. Entsprechende Großprojekte, welche im Kontext des Green Deals gesehen werden können, sind etwa:

- **Strategisches Projekt für vernetzte Elektrofahrzeuge:** Gemäß der Verordnung PCM/756/2021 werden die Schaffung eines kompletten Ökosystems für die Erzeugung von vernetzten elektrischen Fahrzeugen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg und der Ausbau der Automobilindustrie auf 15 Prozent des BIP im Jahr 2030 angestrebt.
- **Strategisches Projekt für erneuerbare Energien, grünen Wasserstoff und Speichersysteme:** Laut dem Ministerrat<sup>120</sup> werden die Instrumente und Maßnahmen des Programmes Gesamtinvestitionen von mehr als 16,3 Milliarden Euro mobilisieren, um eine Energie-

<sup>120</sup> Vgl. hierzu auch die Veröffentlichung des Ministerrates, [www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/Paginas/2021/refc20211214.aspx#transicion\\_perte](http://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/Paginas/2021/refc20211214.aspx#transicion_perte) [12.4.2024].

wende »designed & made in Spain« zu schaffen, die die Chancen für Wirtschaft, Industrie, Beschäftigung, Innovation und die Beteiligung von Bürger:innen und KMU maximiert. Sie wird mehr als 280.000 Arbeitsplätze schaffen, einschließlich direkter, indirekter und induzierter Arbeitsplätze in der übrigen Wirtschaft.

- **Strategisches Projekt für die Kreislaufwirtschaft:** Im Fokus stehen, wie auch in einer Veröffentlichung des Ministerrates<sup>121</sup> erläutert, Maßnahmen in den strategischen Sektoren Textil, Kunststoff und Investitionsgüter für die Branche der erneuerbaren Energien sowie transversale Maßnahmen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft in Unternehmen jeglicher Industrie-sektoren, so u. a. zur Reduzierung des Rohstoffverbrauches, zur Abfallwiederverwertung, zur Digitalisierung und zur Ökodesign-Entwicklung. Im Zuge der Kreislaufstrategien wurde auch beschlossen, dass die Hälfte der öffentlichen Ausschreibungen für die Sammlung, den Transport und die Behandlung von ReUse-Produkten an Soziale Unternehmen, die für die Behandlung von Abfällen zugelassen sind, zu vergeben ist.
- **Strategisches Projekt für die Dekarbonisierung der Industrie:** Im Fokus steht die Unterstützung der Industrie beim Übergang zu umweltfreundlicheren Modellen und Prozessen im Hinblick auf das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 im Zeitraum von 2023 bis 2026.<sup>122</sup> Feinziele reichen von der Erhöhung der Energieeffizienz über die Nutzung erneuerbarer Energien bis hin zu einem Umdenken hinsichtlich der Abfallverwertung und der Nutzung von Nebenprodukten.

### Pläne zur Anpassung an den Klimawandel

Auch darüber hinaus finden sich in unterschiedlichen Strategien und Programmen Implikationen für die spanische Arbeitsmarktpolitik, welche vorwiegend, wie auch Azzellini (2021) betont,<sup>123</sup> auf die Förderung grüner Jobs (»Empleo Verde«) bzw. die Qualifizierung für diese abzielen. Hinweise finden sich etwa in folgenden Dokumenten:

- **Nationaler Plan zur Anpassung an den Klimawandel (2006):** Der »Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático« (PNACC), welcher in seiner ursprünglichen Fassung 2006 entworfen und im PNACC II 2020 sowie im PNACC 2021–2030 weiterentwickelt wurde, ist eine Strategie, die von der spanischen Regierung entwickelt wurde, um Spanien auf die erwarteten Auswirkungen des Klimawandels vorzubereiten und Maßnahmen zu ergreifen, um die Widerstandsfähigkeit gegenüber klimatischen Veränderungen zu erhöhen. Der Plan umfasst eine umfassende Analyse der Risiken und Vulnerabilitäten, denen verschiedene Sektoren und Regionen Spaniens aufgrund des Klimawandels ausgesetzt sind.

<sup>121</sup> Vgl. hierzu auch die Veröffentlichung des Ministerrates, [www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/Paginas/2021/refc20211214.aspx#transicion\\_perte](http://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/referencias/Paginas/2021/refc20211214.aspx#transicion_perte) [12.4.2024].

<sup>122</sup> Vgl. hierzu auch [www.planderecuperacion.gob.es/como-acceder-a-los-fondos/pertes/perte-de-descarbonizacion-industrial](http://www.planderecuperacion.gob.es/como-acceder-a-los-fondos/pertes/perte-de-descarbonizacion-industrial) [12.4.2024].

<sup>123</sup> Vgl. Azzellini 2021, Seite 47.

Dazu gehören Aspekte wie steigende Temperaturen, extreme Wetterereignisse, Dürren, Hochwasser und Meeresspiegelanstieg. Der Plan legt einen sektorübergreifenden Ansatz fest, der verschiedene Bereiche wie »Wasserwirtschaft«, »Landwirtschaft«, »Gesundheit«, »Infrastruktur«, »Energie«, »Tourismus« und »Küstenschutz« umfasst. Ziel ist es demnach, die Anpassungsbemühungen in verschiedenen Sektoren zu koordinieren und Synergien zwischen den Maßnahmen zu schaffen. Zudem wird die Bedeutung der Beteiligung von Regierungsbehörden, lokalen Verwaltungen, der Zivilgesellschaft, des privaten Sektors und anderer Interessengruppen bei der Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen betont. Es wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, partnerschaftliche Ansätze zu fördern und das Bewusstsein für die Bedeutung der Anpassung an den Klimawandel zu schärfen. Der Plan legt nahe, Klimaschutz und Klimawandelanpassung in sämtliche politische Entscheidungsprozesse auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene zu integrieren und sicherzustellen, dass klimatische Aspekte bei der Planung, Genehmigung und Umsetzung von Projekten und Programmen berücksichtigt werden.

- **Nationaler Integrierter Klima- und Energieplan 2021–2030 (2020):** Der »Plan Nacional Integrado de Energía y Clima« (PNEIC) legt die Strategien und Maßnahmen Spaniens fest, um die Ziele des Pariser Abkommens und der Europäischen Union im Bereich der Energie- und Klimapolitik zu erreichen. Er konzentriert sich auf die Förderung erneuerbarer Energien, die Steigerung der Energieeffizienz und die Reduzierung der Treibhausgasemissionen.
- **Kreislaufwirtschaftsstrategie (2020):** Die »Estrategia Española de Economía Circular« legt einen Rahmen für die Förderung einer nachhaltigen und ressourceneffizienten Wirtschaft fest. Sie zielt darauf ab, die Nutzung von Ressourcen zu optimieren, Abfälle zu reduzieren und den Übergang zu einem kreislauforientierten Wirtschaftsmodell zu fördern. Direkte Erwähnungen der SEPE bleiben aus; jedoch können deren Aktivitäten indirekt im Kontext der Kreislaufwirtschaftsstrategie eine Rolle spielen, insbesondere im Hinblick auf Beschäftigungsförderung, Qualifizierung von Arbeitskräften und Unterstützung von Arbeitslosen.

Noch konkretisiert wird die Rolle der SEPE in den »Planes de Empleo y Formación Profesional« (Beschäftigungs- und Berufsbildungspläne): Diese werden auf regionaler und lokaler Ebene entwickelt und zielen darauf ab, die Beschäftigung zu fördern und die Arbeitskräfte für den Arbeitsmarkt zu qualifizieren. Die Inhalte dieser Pläne (und die Rolle, die den PES zugewiesen wird) variieren je nach Region, Gemeinde und Organisation.

### **Regionale Entwicklungspläne**

Regionale Entwicklungspläne sind Strategien und Programme, die von regionalen Regierungen und lokalen Behörden erarbeitet werden, um die wirtschaftliche Entwicklung und das Wachstum in bestimmten geographischen Gebieten zu fördern. Sie sind darauf ausgerichtet, die Stärken der Regionen zu nutzen, die Herausforderungen anzugehen und langfristige (Entwicklungs-)Ziele zu erreichen.

Im Kontext des Überganges zu einer nachhaltigeren Wirtschaft umfassen regionale Entwicklungspläne spezifische Maßnahmen zur Förderung von grünen Wirtschaftszweigen und zur Bewältigung der Herausforderungen des Wandels in traditionellen Industrien. Häufige Elemente sind etwa die folgenden:

- **Diversifizierung der Wirtschaft:** Dies kann die Identifizierung und Förderung neuer Wachstumsbereiche wie erneuerbare Energien, nachhaltige Landwirtschaft, Tourismus, Forschung und Innovation inkludieren.
- **Infrastrukturinvestitionen:** Die Planung und Umsetzung von Infrastrukturprojekten, wie beispielsweise des Ausbaus von Verkehrswegen, Energieversorgungssystemen, Breitbandnetzen und anderen öffentlichen Einrichtungen, kann ein wesentlicher Bestandteil regionaler Entwicklungspläne sein, um die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen zu stärken.
- **Förderung von Innovation und Unternehmer:innentum:** Dies kann die Bereitstellung von finanzieller Unterstützung, die Einrichtung von Innovationszentren und Start-up-Hubs, die Förderung von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten sowie die Schaffung von Anreizen für Unternehmen zur Einführung neuer Technologien und Geschäftsmodelle meinen.
- **Fachkräfteentwicklung und (Berufs-)Bildung:** Die Förderung von berufsbezogenen Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen, die auf die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes und die Anforderungen neuer Wirtschaftszweige ausgerichtet sind, ist häufig zentraler Bestandteil regionaler Entwicklungspläne. Ein Ziel ist meist (auch) die Förderung von Green Jobs bzw. die Qualifizierung für diese.
- **Kooperation und Partner:innenschaften:** Die Einbeziehung verschiedener Akteur:innen, darunter Regierungsstellen, Unternehmen, Bildungseinrichtungen, Zivilgesellschaft und lokale Gemeinschaften, in den Planungs- und Umsetzungsprozess ist entscheidend für den Erfolg regionaler Entwicklungspläne. Durch eine umfassende Kooperation und Partner:innenschaft können Ressourcen gebündelt, Synergien geschaffen und eine breite Akzeptanz für die Strategien und Maßnahmen erreicht werden.

Dabei werden, je nach spezifischen Bedürfnissen und Potenzialen der Regionen, maßgeschneiderte Lösungen gestaltet. Ein Beispiel für einen regionalen Entwicklungsplan im Kontext des Übergangs zu einer nachhaltigeren Wirtschaft ist der »Plan Estratégico de Desarrollo Económico y Empleo de Asturias« (Strategieplan für wirtschaftliche Entwicklung und Beschäftigung in Asturien). Asturien, eine Region im Norden Spaniens, ist historisch stark von der Kohle- und Stahlindustrie abhängig gewesen und steht vor der Herausforderung, sich angesichts des Rückgangs dieser traditionellen Industrien wirtschaftlich neu auszurichten. Der »Plan Estratégico de Desarrollo Económico y Empleo de Asturias« wurde entwickelt, um die wirtschaftliche Diversifizierung voranzutreiben, neue Wachstumsbereiche zu identifizieren und die Beschäftigungschancen in der Region zu verbessern. Der Plan umfasst mehrere strategische Schwerpunkte, darunter die Förderung von Industrie- und Unternehmensdiversifizierung, d.h. die Identifikation neuer Branchen und Geschäftsfelder, die das Potenzial haben, die Wirtschaft in Asturien anzukurbeln (z.B. erneuerbare Energien, Umweltschutz, Tourismus, Hochtech-

nologie und Agribusiness), Investitionen in Infrastruktur und Innovation (z.B. in den Bereichen Verkehr, Energieversorgung und Breitbandkonnektivität) zur Stärkung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit, Qualifizierung und Umschulung von Arbeitskräften, um ihre Beschäftigungsfähigkeit in aufstrebenden Branchen zu verbessern, sowie die Stärkung der regionalen Zusammenarbeit. Auch die Förderung von Unternehmer:innen, einschließlich der Schaffung von Innovationszentren, Förderprogrammen für Start-ups und kleine Unternehmen sowie Partner:innenschaften zwischen Forschungseinrichtungen und der Privatwirtschaft, ist ein zentrales Ziel.

In eine ähnliche Kerbe schlägt ganz grundsätzlich auch der »Plan del Carbón« (Kohleplan), eine Initiative der spanischen Regierung, die darauf abzielt, den Strukturwandel in den Kohleregionen Spaniens zu bewältigen. Der Plan wurde entwickelt, um die sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen des Rückgangs der Kohleindustrie in diesen Regionen abzumildern und alternative Entwicklungsmöglichkeiten zu fördern. Er enthält nicht nur Maßnahmen zur Beschäftigungssicherung und Innovationsförderung, sondern auch solche zur Förderung von Umweltschutz und Nachhaltigkeit in den Kohleregionen. Dazu gehören Projekte zur Renaturierung und Revitalisierung ehemaliger Bergbauflächen, die Förderung erneuerbarer Energien und die Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen. Betont wird auch die Bedeutung der sozialen Integration und Partizipation der lokalen Gemeinschaften in den Kohleregionen. Es werden Mechanismen geschaffen, um die Beteiligung der Betroffenen an der Planung und Umsetzung von Entwicklungsprojekten zu gewährleisten und sicherzustellen, dass ihre Bedürfnisse und Anliegen berücksichtigt werden.

#### 4.4.2 Konkrete Umsetzung

Wie bereits erwähnt, wird die aktive Rolle, welche die SEPE innerhalb des grünen Wandels einnehmen, vor allem in der Convenios de Transición Justa offenbar, welche ein Instrument darstellen, das im Rahmen des nationalen Plans für einen gerechten Übergang eingeführt wurde. Diese 2020 ausgegebene Just-Transition-Strategie<sup>124</sup> beinhaltet acht arbeitsmarktpolitische bzw. PES-Schwerpunkte:

- Maßnahmen zur Förderung des grünen Wandels in Wirtschaftssektoren, welche von der Förderung der Produkttransparenz zur Unterstützung nachhaltiger Konsument:innenentscheidungen über steuerpolitische Instrumente bis hin zu gezielten Investitionen zwecks Schaffung grüner Arbeitsplätze reichen;
- Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für strategische Industriezweige, namentlich strategische Vereinbarungen für den Automobilssektor, für den Verkehr (im Rahmen der Mobilitätsstrategie »Sicher, nachhaltig und vernetzt für alle«), für stromintensive

---

124 Vgl. [www.miteco.gob.es/en/prensa/etj-english-interactive\\_tcm38-505653.pdf](http://www.miteco.gob.es/en/prensa/etj-english-interactive_tcm38-505653.pdf) [17.4.2024].

Verbraucher:innen zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der elektointensiven Industrien sowie für den Produktionssektor;

- Maßnahmen zum Abbau der Ungleichheit und zur Unterstützung der Verbraucher:innen, was die Durchführung einer Analyse der Auswirkungen der vorgeschlagenen ökologischen Übergangspolitik auf vulnerable Gruppen, die Verabschiedung einer Strategie zur Bekämpfung der Energiearmut und die Durchführung einer Studie über die Verteilungswirkung der im nationalen integrierten Energie- und Klimaplan vorgeschlagenen Maßnahmen meint;
- Reaktivierungsmaßnahmen, insbesondere die Unterstützung potenziell negativ vom Wandel betroffener Unternehmen und Branchen bei der Diversifizierung ihrer Tätigkeiten, der Etablierung neuer Produktionslinien und dem Finden technologischer Lösungen;
- Aktive politische Maßnahmen für umweltfreundliche Beschäftigung und Sozialschutz, so etwa die verstärkte Implementierung von Variablen zur Ökologisierung der Wirtschaft in die jährlichen beschäftigungspolitischen Programme, die gezielte Produktion von grünen Jobs für Personen mit Vermittlungshindernissen in sozialwirtschaftlichen Betrieben bzw. gemeinnützigen Einrichtungen, die Entwicklung spezifischer Förderprogramme für Regionen, die potenziell negativ vom Wandel betroffen sind, und die Behandlung des ökologischen Wandels in den Lehrplänen von Lehrenden und Trainer:innen;
- Berufsbildungsmaßnahmen, so etwa Spezialisierungskurse, aber auch die Überarbeitung der Lehrpläne für die Primär-, Sekundär- und Tertiärstufe;
- F&E&I-Maßnahmen, so z.B. Aufnahme einer strategischen Maßnahme zu Energie und Klimawandel in die spanische Strategie für Wissenschaft und Technologie 2021–2028 und Unterstützung der Innovation und Entwicklung von Technologien zur Erreichung eines hundertprozentigen erneuerbaren Energiesystems durch Speicherung, Hybridisierung, Digitalisierung, Integration von Netzen und nachhaltige Mobilitätslösungen;
- Maßnahmen zur Verbesserung der Kenntnisse über die Auswirkungen des grünen Wandels auf die Beschäftigung, was auch einen Diagnosebericht bei der Einführung jeder der o.g. Strategien sowie Folgeberichte in festgelegten Jahresabständen inkludiert.

Die Vereinbarungen zielen darauf ab, die sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen des Übergangs zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft abzufedern und sicherzustellen, dass die betroffenen Regionen und Arbeitskräfte unterstützt werden. Es handelt sich hiermit um ein solidaritätsbasiertes Maßnahmenpaket, das insbesondere jene Menschen, Branchen und Regionen unterstützt, die potenziell negativ vom Wandel betroffen sind. Manche der implementierten Maßnahmen haben darüber hinaus spezielle Zielgruppen, also z.B. junge Arbeitssuchende.

Besonders hervorzuheben ist jedoch die Etablierung des Querschnittszieles »Ökologische Nachhaltigkeit« in die Arbeitsmarktpolitik, welche im Zuge der Just-Transition-Strategie Spaniens stattfand. Für Arbeitsmarktprogramme werden, der Strategie folgend, stets auch grüne Kriterien angelegt. Als zentraler Bestandteil der Just-Transition-Strategie anzusehen sind zudem die Just-Transition-Agreements: Diese beziehen sich auf Abkommen zwischen Regierung,

Unternehmen, Gewerkschaften und anderen relevanten Akteur:innen, um sicherzustellen, dass der Übergang zu erneuerbaren Energien und anderen umweltfreundlichen Praktiken nicht zu sozialen Ungerechtigkeiten führt. Sie zielen darauf ab, Arbeitsplätze zu erhalten oder zu schaffen, Umschulungsprogramme anzubieten und andere Maßnahmen zu ergreifen, um die Auswirkungen des Strukturwandels auf die Beschäftigten in betroffenen Sektoren abzufedern. Über die Agreements gelangen Regionen, die vom Wandel negativ betroffen sind (z. B. Kohleabbaugebiete oder stillgelegte Kraftwerke), zu spezifischen Fördermitteln, so z. B. über die prioritäre Behandlung in bestimmten Förderlinien, den Erhalt von Zusatzpunkten bei Auktionen für Erneuerbare Energien oder Maßnahmen zur Erhöhung der Beschäftigungsfähigkeit durch SEPE. Betroffene Regionen umfassen insbesondere Asturien, Kastilien und León, Aragonien und Katalonien.

Um breite Unterstützung und Legitimität sicherzustellen sowie vom Wissen aus unterschiedlichen Regionen zu profitieren, wurde u. a. im Zuge der Agreements ein regionaler, öffentlicher, partizipativer Prozess mit vielfältigen Stakeholder:innen (Unternehmen, Verwaltungen, Hochschulen, zivile Organisationen usw.) angestoßen, im Zuge dessen verschiedene Ideen zur Belebung der Regionen ausgearbeitet wurden und werden. Daraufhin werden jeweils abgestimmte Förderinstrumentarien konzipiert, die in einem Agreement mit den Stakeholder:innen festgehalten werden. Das jeweilige PES schließt schließlich mit dem regionalen Just-Transition-Institut eine Kollaborationsvereinbarung ab.

Den befragten Expert:innen zufolge liegen die Schwerpunkte des spanischen Vorgehens in (Lohn-)Zuschüssen an Unternehmen, welche grüne Arbeitsplätze schaffen, sowie in der Weiterbildung arbeitssuchender (und bisweilen auch beschäftigter) Personen, um diese auf grüne Tätigkeiten vorzubereiten. Für Azzellini (2021) kommt der Berufsbildung in der Just-Transition-Strategie eine zentrale Rolle zu: Hierbei gehe es um »(...) die ›Förderung der Ausbildung für Beschäftigung in den produktiven Sektoren der sogenannten grünen und Kreislaufwirtschaft und um die Förderung der Requalifizierung von Arbeitnehmern in betroffenen oder in Rekonversion befindlichen Sektoren‹ (MITECO und ITJ, 2020, 38). Dafür sieht die Just-Transition-Strategie auch aktive Beschäftigungspolitik und Maßnahmen zur sozialen Absicherung vor. Darunter z. B. die Ökologisierung der Wirtschaft in die Beschäftigungsprogramme zu integrieren; eine Einbindung von Frauen durch die Inklusion der Genderperspektive in die Maßnahmen; eine stärkere Koordination mit regionalen Institutionen und gesellschaftlichen Akteuren seitens der Arbeitsämter fördern; die Entwicklung spezieller Beschäftigungsprogramme für besonders betroffene Gebiete; die Entwicklung von Schulungsplänen zu ökologischer Transition für Ausbilder:innen; und die Förderung der Gründung von Genossenschaften und Non-Profit-Unternehmen (MITECO und ITJ, 2020, 37).«<sup>125</sup>

---

125 Azzellini 2021, Seite 56 f.

#### 4.4.2.1 Schaffung grüner Arbeitsplätze

Ein zentrales Beispiel für den ersteren der genannten Schwerpunkte, also die Zuschüsse an Unternehmen zur Schaffung grüner Arbeitsplätze, ist das Programm »Empleaverde+«,<sup>126</sup> eine Initiative des Ministeriums für Arbeit und Sozialwirtschaft, die aus dem ESF+ finanziert wird. Neben Ausbildungsmaßnahmen inkludiert dieses Lohnbeihilfen für besonders vulnerable Gruppen bei Aufnahme eines grünen Arbeitsplatzes.<sup>127</sup> Im Zeitraum 2014–2020 wurden im Rahmen des Empleaverde-Programmes 288 Projekte in einer Reihe von Umweltbereichen kofinanziert, so u. a. im Hinblick auf Kreislaufwirtschaft, Renovierung und nachhaltige Gebäude, Öko-Innovation, Unternehmer:innen und ökologische Produkte. Das Programm verbesserte die Beschäftigungsfähigkeit von 2.783 Personen, während weitere 2.000 Personen Unterstützung bei der Gründung eines Unternehmens erhielten. Im aktuellen Zeitraum 2021–2027 konzentriert Empleaverde seine Aktivitäten auf die Ausbildung für den grünen Wandel, wobei es sich an arbeitssuchende Personen sowie an Gründer:innen richtet. Zuletzt wurden im April 2022 zwei Calls für Projekteinreichungen veröffentlicht, von denen sich einer auf Projekte bezog, die Ausbildung, Beratung und Unterstützung bei der Arbeitsvermittlung bieten, während der andere die Einstellung von Arbeitslosen fördern soll. Die Betriebe erhalten dabei eine Förderung bei Vollzeitbeschäftigung bislang arbeitssuchender Personen in einem – im Call und seitens Empleaverde+ nicht klar umgrenzten – grünen Job über mindestens sechs Monate hinweg. Die primären Zielgruppen umfassen Frauen, Personen bis 35 Jahre, Personen ab 45 Jahre sowie Menschen mit Migrationshintergrund, mit Behinderung oder aus bestimmten Regionen.

Auf regionaler Ebene zu nennen ist etwa das Projekt MEMTA, kurz für »Mejora de la Empleabilidad de los Mayores de 45 a través de la Tecnología y la Autogestión« (Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit von Menschen über 45 Jahren durch Technologie und Selbstverwaltung). Im Rahmen der Fazilität für Konjunkturbelebung und Resilienz (RRF), Next Generation EU, hat INAEM, die Arbeitsagentur der Region Aragon, MEMTA ins Leben gerufen, bei dem vorrangig Kleinstunternehmen und Selbständige einen Antrag stellen können, um Lohnzuschüsse für neu eingestellte Arbeitskräfte in grünen Arbeitsplätzen zu erhalten. Die Zielgruppe umfasst arbeitssuchende Personen ab 45 Jahren.

Seit 2023 und noch bis 2026 läuft zudem das mit 916.880 Euro von der Europäischen Klimaschutzinitiative (EUKI) geförderte »GreenVOCnet«-Projekt<sup>128</sup> im spanischen Andalusien (sowie in Griechenland und der Slowakei). Dieses soll zu grünen Gründungen motivieren, wobei ein eigens für das Projekt eingerichteter Expert:innenrat ein europäisches Dachkonzept für zertifizierte Schulungen zu Wärmepumpen in Kombination mit erneuerbaren Energien

<sup>126</sup> Vgl. [www.empleaverde.es/programa-empleaverde](http://www.empleaverde.es/programa-empleaverde) [17.4.2024].

<sup>127</sup> Grüne Arbeitsplätze werden nicht näher definiert.

<sup>128</sup> Vgl. [www.euki.de/euki-projects/greenvocnet-gruenes-unternehmertum-motivieren](http://www.euki.de/euki-projects/greenvocnet-gruenes-unternehmertum-motivieren) [16.6.2024].



und zu grünem Wasserstoff entwickelt und mit lokalen Netzwerken von berufsbildenden Einrichtungen und KMU zusammenarbeitet, um das Schulungskonzept an die jeweiligen lokalen Bedürfnisse anzupassen.

Ebenfalls in Spanien, Griechenland und der Slowakei wurde von 2020 bis 2023 das Projekt »GTL – Green Tec Labs« aufgezogen. Insbesondere Frauen wurden im Zuge dessen ermuntert, grüne Geschäftsideen zu entwickeln und grüne Start-ups zu gründen. Die angehenden Unternehmerinnen konnten in lokalen, mobilen und virtuellen Laboren ihre Kompetenzen und ihr technisches Fachwissen erweitern und wurden bei der Entwicklung von Geschäftsideen, bei rechtlichen Fragen und beim Innovationsmanagement unterstützt. Methodisch wurde auf Peer-Coaching gesetzt; auch wurden das Netzwerken und der Wissensaustausch unter den Frauen gezielt gefördert. Dies wurde auch mithilfe einer interaktiven, virtuellen Coworking-Plattform<sup>129</sup> bewerkstelligt, über welche Videokonferenzen, Besprechungen, Schulungen und individuelle Beratungsgespräche organisiert werden können.

In eine ähnliche Kerbe schlagen Maßnahmen, um Personen, die in potenziell negativ vom Wandel betroffenen Sektoren tätig sind/waren, zu unterstützen. Die Kommission zur Überwachung des Rahmenabkommens für einen gerechten Übergang des Kohlebergbaus und eine nachhaltige Entwicklung der Bergbauregionen für den Zeitraum der Jahre von 2019 bis 2027 hielt ihre erste Sitzung im Frühjahr 2024 im Ministerium für den ökologischen Übergang und die demografische Herausforderung (MITECO) ab. Dabei wurden die Fortschritte bei der Erfüllung der eingegangenen Verpflichtungen und die jüngsten Maßnahmen zur Förderung eines gerechten Übergangs besprochen, wie z.B. die erfolgreichen Ergebnisse der spanischen Arbeitsvermittlungsagenturen, darunter der Dienst zur Verbesserung der langfristigen Beschäftigungsfähigkeit, bei dem inzwischen 95 Prozent der Teilnehmer:innen beschäftigt sind, und die laufende Einstellung ehemaliger Bergleute in Umweltsanierungsprojekten, von der über 120 Arbeitnehmer:innen profitieren. Derzeit werden neue Finanzierungsprogramme für Unternehmen und Investitionen in Bergbaugemeinden initiiert, die sich auf ökologische Nachhaltigkeit und soziale Innovation konzentrieren. Darüber hinaus werden verschiedene Maßnahmen zur Unterstützung von Arbeitnehmer:innen bei der Vorruhestandsregelung und zur Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit von Arbeitsuchenden durchgeführt, und es werden zusätzliche Übergangsjahre umgesetzt, um die nachhaltige Entwicklung der Bergbauregionen als Teil der Rahmenvereinbarung 2018 zu fördern.

#### 4.4.2.2 Qualifizierung und Beratung

Ausbildungsmaßnahmen finden sich hingegen etwa im Kontext folgender Initiativen:

- Das bereits genannte MEMTA-Projekt bietet auch Schulungen und Workshops an, die älteren Menschen die für Green Jobs erforderlichen Skills vermitteln, ihnen aber zudem auch

---

<sup>129</sup> Vgl. [www.greenteclab.org](http://www.greenteclab.org) [16.6.2024].

zeigen, wie sie moderne Technologien wie Computer, Internet und digitale Tools effektiv nutzen können. Darüber hinaus konzentriert sich das MEMTA-Projekt auch auf die Förderung von Selbstverwaltungskompetenz bei älteren Menschen. Dies beinhaltet die Entwicklung von Fähigkeiten zur Zeit- und Ressourcenverwaltung, zur Planung und Organisation von Arbeitsaufgaben sowie zur Selbstmotivation und Eigeninitiative.

- Die SEPE bieten einen kostenlosen »Ausbildungskatalog in grüner Wirtschaft« für junge Menschen zwischen 16 und 30 Jahren an, was die Möglichkeit bedeutet, grüne Kompetenzen und Fähigkeiten in den Bereichen Kreislaufwirtschaft, erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Ökologie und anderen Gebieten durch eine breite Palette von Kursen im Online-, Präsenz- und gemischten Format zu erwerben. Die Informationen zu den Kursen sind auf Provinzebene verfügbar.
- Im Jahr 2023 bot die Arbeitsverwaltung von Navarra 27 neue Kurse im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz mit mehr als 500 verfügbaren Plätzen an. Die verschiedenen Schulungsmaßnahmen richteten sich sowohl an Arbeitslose als auch an Beschäftigte und umfassten zahlreiche Spezialgebiete, um den Bedürfnissen des Sektors gerecht zu werden. So wurden u.a. Kurse im Hinblick auf Technologien für erneuerbare Energien, Nachhaltigkeit, Energiezertifizierung, Management von hybriden Mikronetzen, Energieaudits, Elektrizität, photovoltaischer Eigenverbrauch, Elektromobilität und Ladestationen angeboten.
- Das bereits beschriebene Programm »Empleaverde+« schafft zudem den Rahmen für die Gewährung von Zuschüssen zur Unterstützung von Projekten, die den ökologischen Übergang der Wirtschaft durch Ausbildungsmaßnahmen fördern und sich an Arbeitslose, Arbeitnehmer:innen und Unternehmer:innen richten. Das Programm trägt hierdurch dazu bei, die systemischen Transformationen der Wirtschaftssektoren durch den Erwerb der notwendigen Fähigkeiten zu bewältigen, um auf neue Beschäftigungsmöglichkeiten im Rahmen einer grünen Wirtschaft zu reagieren.
- Im Zuge des Projektes »ZEWKlima – Zukunftschancen Energiewende und Klimaschutz in Südeuropa«<sup>130</sup> untersuchten die Projektpartnerländer (neben Spanien Deutschland und Griechenland) zwischen 2017 und 2018, welche Weiterbildungsangebote in Regionen mit hoher Jugendarbeitslosigkeit geeignet wären, den kommunalen Bedarf zu decken. Im Fokus standen die spanische Provinz Cádiz und die griechische Hauptstadt Athen.
- Nicht dezidiert von den spanischen SEPE organisiert bzw. finanziert, von diesen aber empfohlen werden zudem die Kurse des »Sustainable Training Center«. Diese spanische Stiftung für Berufsausbildung betreibt ein Portal,<sup>131</sup> über das online und persönlich Kurse im Hinblick auf Wasserfußabdruck, Kohlenstofffußabdruck, Kreislaufwirtschaft und Lebenszyklusanalyse offeriert werden. Das Zentrum ist einer der Empfänger des Europäischen Fonds

<sup>130</sup> Der Endbericht findet sich unter [www.euki.de/euki-publications/zew-klima](http://www.euki.de/euki-publications/zew-klima) [16.6.2024].

<sup>131</sup> Vgl. [www.centrodeformacionsostenible.com](http://www.centrodeformacionsostenible.com) [4.6.2024].

für regionale Entwicklung, der auch vom ICTCameras-Programm der Handelskammer von Cádiz unterstützt wurde. Alle Kurse sind für Arbeitnehmer:innen privater Unternehmen in Spanien kostenlos, da sie von der Staatlichen Stiftung für Beschäftigungsförderung (FUNDAE) subventioniert werden. Der Zweck der Angebote ist dezidiert nicht (nur) die Vorbereitung auf die verstärkte Übernahme von Green Tasks innerhalb des Tätigkeitsbereiches, sondern insbesondere auch die Schulung von – womöglich als Nachhaltigkeitsbeauftragte fungierenden – Mitarbeiter:innen, deren Aufgabe wäre, eine Kultur der Nachhaltigkeit innerhalb der Unternehmen zu schaffen. Hier kann es etwa um die Bewerbung um ein Umweltsiegel, die Eröffnung eines neuen nachhaltigen Geschäftszweiges oder die Festlegung von Indikatoren zur Berichterstattung in verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichten von Unternehmen gehen, wodurch die Unternehmen auf aktuelle und künftige Umweltgesetzgebungen vorbereitet werden sollen.

Mit den Ausbildungs- und Qualifizierungsambitionen in Verbindung stehend hat SEPE über ihre Beobachtungsstelle für Berufe auch prospektive sektorspezifische Studien durchgeführt, um das dort befindliche Potenzial für die Schaffung von Arbeitsplätzen zu erfassen.<sup>132</sup> Kurz- und mittelfristig besonders hohes Beschäftigungspotenzial (und demnach besonders hoher Ausbildungsbedarf) wird hierbei im Bereich der erneuerbaren Energien erkannt, einschließlich der Aktivitäten im Zusammenhang mit der Produktion, dem Transport und der Verteilung von Strom (aus Wasser-, Wind- und Solarkraft), dem diesbezüglichen Marketing, der Installation, der technischen Dienstleistungen und der Beratung. Jährlich wird auch ein spezifischer »Training Needs Survey and Detection Report«<sup>133</sup> vorbereitet, welcher Qualifizierungsbedarfe vorstellt, die Stakeholder:innen aus dem Umfeld der Kreislaufwirtschaft erkennen. Eingegangen wird dabei auf spezielle (technische) berufsspezifische Kompetenzen sowie auch auf berufsübergreifend relevante Metakompetenzen. Die SEPE geben dezidiert an, Entscheidungen über das Bildungsangebot durch Studien wie diese lenken zu lassen.<sup>134</sup> Im Rahmen der bereits dargestellten Just-Transition-Agreements wird der Report verwendet, um den Bedarf an Ausbildung und Umschulung in den vom Strukturwandel betroffenen Regionen zu ermitteln. Er zielt demnach darauf ab, die spezifischen Fähigkeiten und Qualifikationen zu identifizieren, die Arbeitnehmer:innen benötigen, um sich erfolgreich in neue Berufsfelder zu integrieren, die im Zuge des Überganges zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft entstehen.

Der Erfahrung der Expert:innen nach bieten die spanischen Arbeitsämter aber nicht nur grüne Basisausbildungen und Berufszertifikate in Bereichen wie Umweltmanagement sowie Einrichtung und Pflege von Gärten und Grünanlagen an, sondern richten auch die Berufsberatung und Berufsinformation an den Erfordernissen zur Einhaltung des Green Deals aus. In

---

132 Vgl. Observatorio de las Ocupaciones 2023.

133 Vgl. [www.sepe.es](http://www.sepe.es) [17.4.2024].

134 Vgl. ebenda.

der Just-Transition-Strategie für Spanien sind Schulungen von Berater:innen und Trainer:innen der Arbeitsämter zu Themen der ökologischen Nachhaltigkeit und der Kreislaufwirtschaft enthalten.<sup>135</sup> Deziert stellen sie daher Informationen über Qualifikationsanforderungen und Karrierewege in verschiedenen Bereichen, die mit Umweltbewusstsein und Nachhaltigkeit zu tun haben, bereit.

#### 4.4.2.3 Unterstützung des Nachhaltigkeitsmanagements von Unternehmen

Die SEPE waren an dem Projekt »Verbesserte Nachhaltigkeitsberichterstattung für Unternehmen«<sup>136</sup> beteiligt, über welches Unternehmen zwischen 2019 und 2021 bei der einheitlichen Gestaltung ihrer Nichtfinanzberichterstattung unterstützt werden sollten. Denn in Umsetzung der Richtlinie 2014/95/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Offenlegung von nichtfinanziellen und Diversitätsinformationen durch bestimmte große Unternehmen und Konzerngruppen verpflichtet das spanische Gesetz Nr. 11/2018 große, kapitalmarkt-orientierte Unternehmen dazu, einen so genannten »Estado de Información no Financiera« (EINF) zu erstellen, der Informationen über Umwelt-, Sozial- und Arbeitnehmer:innenbelange sowie über die Achtung der Menschenrechte und die Bekämpfung von Korruption und Bestechung enthält. Jedoch traf die EU-Richtlinie kaum Aussagen darüber, welche umweltbezogenen Informationen konkret offenzulegen seien. Die Berichterstattung soll Transparenz und Rechenschaftspflicht fördern und es den Stakeholder:innen ermöglichen, die Nachhaltigkeitsleistung eines Unternehmens besser zu bewerten. Das entspricht auch dem Ansatz von Janser (2018), der in seiner Arbeit zur Abschätzung von »Grüner Beschäftigung« in Deutschland erklärt: »If the promotion of green jobs is a policy target, the results of this paper suggest that it is more advisable to promote the transformation of existing occupations rather than to design new occupations, though this may be necessary in individual cases.«<sup>137</sup>

Ähnliches gilt auch für das Gesetz Nr. 9 / 2017 über öffentliche Aufträge in Spanien, welches sich auf die Beschaffung im öffentlichen Sektor bezieht. Es sieht die Integration von sozialen und Umweltkriterien in den öffentlichen Beschaffungsprozess vor. Dies kann beinhalten, dass die Produkte oder Dienstleistungen, die von den Auftragnehmer:innen bereitgestellt werden, bestimmte Umweltstandards erfüllen müssen oder dass Umweltaspekte in den Beschaffungsprozess integriert werden, um eine nachhaltigere Beschaffung zu gewährleisten. Wenn auch die Etablierung von Nachhaltigkeitsbeauftragten innerhalb der Unternehmen demnach bislang kein explizites Erfordernis ist, entscheiden sich, den Interviewpartner:innen zufolge, viele Arbeitgeber:innen dafür, entsprechende Personen auszubilden, welche für das Nachhaltigkeitsmanagement verantwortlich zeichnen.

---

<sup>135</sup> Vgl. [www.tzcl.d.fr](http://www.tzcl.d.fr) [17.4.2024].

<sup>136</sup> Der Abschlussbericht findet sich unter [www.euki.de/wp-content/uploads/2021/01/Research\\_Report\\_EUKI\\_2020-fo461cf90efa334f7ccdd9fac439c2c5029275c73a466be620860df9d6929439.pdf](http://www.euki.de/wp-content/uploads/2021/01/Research_Report_EUKI_2020-fo461cf90efa334f7ccdd9fac439c2c5029275c73a466be620860df9d6929439.pdf) [16.6.2024].

<sup>137</sup> Janser 2018, Seite 59.

#### 4.4.2.4 Wissenstransfer und Austausch mit Stakeholder:innen

Über die Maßnahmen der spanischen Arbeitsmarktverwaltung selbst hinaus, heben die Interviewpartner:innen aber insbesondere hervor, dass SEPE und die regionalen Arbeitsämter als Drehscheibe bei der Vernetzung von Regierung, Unternehmen und anderen arbeitsmarktpolitischen Akteur:innen fungieren: Die spanischen Arbeitsämter arbeiten mit anderen Behörden, Nichtregierungsorganisationen und privaten Unternehmen zusammen, um regionale, grüne Beschäftigungsprojekte zu unterstützen und die Ziele des Green Deals durch eine breite Palette von Initiativen zu erreichen. Dies kann die Teilnahme an Arbeitsmarktinitiativen, die gemeinsame Entwicklung von Strategien zur Förderung grüner Arbeitsplätze, Beratungsdienste für Unternehmen und Arbeitsuchende sowie die Förderung von Umweltprojekten in Zusammenarbeit mit lokalen Gemeinden umfassen. Die Expert:innen betonen, dass in Spanien die regionalen Arbeitsämter große Freiheitsgrade besitzen und aktiv Projekte und Programme initiieren, die spezifisch an die regionalen Herausforderungen angepasst sind. Hierdurch können sie effektiver mit kommunalen Akteur:innen kooperieren und eine zentralere Rolle in der Koordinierung des ökologischen Wandels einnehmen, die mitunter über die Kernbereiche wie Qualifizierung und Vermittlung hinausgeht.

Einige Programme (z.B. die in Kapitel 4.4.1 dargelegten strategischen Großprojekte, die von der spanischen Regierung ins Leben gerufen und finanziert werden) können von externen, privaten Organisationen implementiert werden, wodurch Arbeitsplätze geschaffen werden müssen, um die Anforderungen dieser Programme zu erfüllen. Die Arbeitsämter spielen eine wichtige Rolle bei der Verbreitung von Informationen über diese Beschäftigungsmöglichkeiten. Ebenso lanciert die Regierung Schulungs- und Ausbildungsprogramme, die sich auf ökologische Nachhaltigkeit und grüne Praktiken konzentrieren. Die Arbeitsämter arbeiten in diesem Kontext mit Schulungsanbieter:innen zusammen, um Kurse, Workshops und Seminare zu verschiedenen Themen im Zusammenhang mit diesen Fragen zu entwickeln und durchzuführen. Ein Beispiel dafür ist der bereits erwähnte kostenlose Ausbildungskatalog für junge Menschen zwischen 16 und 30 Jahren in grüner und Kreislaufwirtschaft.<sup>138</sup>

In jüngerer Vergangenheit, im Sommer 2023, initiierten die Arbeitsämter eine Webinarreihe, in welcher jeweils ein Beschäftigungsbereich mit hohem Beschäftigungspotenzial ins Zentrum gestellt wurde. Eine dieser Online-Konferenzen fokussierte auf Green Jobs, insbesondere solche im Bereich der erneuerbaren Energien. Eingeladen wurden neben Unternehmen, Expert:innen und Vertreter:innen von Interessensverbänden insbesondere Vertreter:innen der regionalen »Centros de Orientación, Emprendimiento, Acompañamiento e Innovación para el Empleo«. Diese wurden mit dem Königlichen Dekret 818/2021 zur regionalen Förderung von Beschäftigung und Unternehmer:innentum geschaffen und können als erweiter-

---

<sup>138</sup> Vgl. [www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/comunicacion-institucional/noticias/detalle-noticia.html?folder=/2023/Septiembre/&detail=Catalogo-de-Formacion-en-Economia-Verde-y-Circular](http://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/comunicacion-institucional/noticias/detalle-noticia.html?folder=/2023/Septiembre/&detail=Catalogo-de-Formacion-en-Economia-Verde-y-Circular) [13.4.2024].

ter, mit Kenntnissen der regionalen Gegebenheiten ausgestatteter, Arm der SEPE verstanden werden. Neben Berufsberatung und Bewerbungstrainings für Arbeitsuchende fokussieren sie insbesondere auf Personen, die den Schritt in die Selbständigkeit wagen möchten, und bieten diesen Schulungen, Workshops, Beratungsdienste und Informationen zu Finanzierungsmöglichkeiten an.

Austausch und Zusammenarbeit bestehen zudem zwischen Arbeitsmarktverwaltung und dem »Ministerium für den ökologischen Übergang und die demographische Herausforderung«. Dabei handelt es sich um die zuständige Stelle für die Vergabe von Zuschüssen oder Finanzierungen für den Übergang zu umweltfreundlichen Praktiken in Spanien. Es entwirft und verwaltet finanzielle Unterstützungsprogramme, die sich an Unternehmen und Einzelpersonen richten, die nachhaltigere Praktiken anwenden oder in grüne Branchen einsteigen wollen. Die Arbeitsämter bieten in Zusammenarbeit mit diesem Ministerium Informationen und Ratschläge zu Finanzierungsmöglichkeiten an. Das Ministerium erstellt zudem jährlich in Zusammenarbeit mit anderen zuständigen Stellen Berichte wie »Employment and Ecological Transition: Employment Opportunities, Labor Transformation, and Training Challenges in Sectors Related to Climate Change and Biodiversity in Spain«. Dieser von der Biodiversitätsstiftung und dem spanischen Büro für Klimawandel (OECC) mitgestaltete Report zielt darauf ab, Beschäftigungsmöglichkeiten, künftig gefragte berufliche Kompetenzen und technische Fähigkeiten zu ermitteln, die für den grünen Wandel erforderlich sind. Indem sie sich an den bestehenden nationalen Strategien und Plänen orientieren, ermöglichen es Berichte wie dieser, Schlüsselbereiche aus der Perspektive des Arbeitsmarktes effektiv anzugehen. Die spanische Beobachtungsstelle für Nachhaltigkeit veröffentlicht darüber hinaus zusammen mit der Biodiversitätsstiftung einen Bericht über grüne Arbeitsplätze in einer nachhaltigen Wirtschaft.<sup>139</sup> Ziel dessen ist es, das Potenzial für einen Wandel des Produktionsmodells in Spanien aufzuzeigen, sodass dieses auch die ökologische und soziale Nachhaltigkeit berücksichtigt.

#### **4.4.3 Conclusio auf Basis der Expert:inneneinschätzungen**

Trotz der großen Fortschritte, die in den letzten Jahren erzielt wurden, gibt es dennoch Verbesserungsmöglichkeiten bezüglich der Effektivität der spanischen Arbeitsmarktverwaltung bei der Integration grüner Aspekte in ihre Aktivitäten.

Einerseits können die Anstrengungen hervorgehoben werden, die unternommen werden, um spezifische Programme für die Ausbildung und Arbeitsvermittlung in grüne Sektoren zu entwickeln, zusammen mit der Verbreitung von Stellenangeboten mit ökologischem Schwerpunkt auf den Websites der Arbeitsämter und der Durchführung von Informations-

---

<sup>139</sup> Vgl. [www.observatoriosostenibilidad.com/documents/7.pdf](http://www.observatoriosostenibilidad.com/documents/7.pdf) [13.4.2024].

kampagnen über den Green Deal und damit verbundene Beschäftigungsmöglichkeiten. Die Schwerpunktsetzung des Vorgehens der spanischen Arbeitsmarktverwaltung, insbesondere der Fokus auf grüne Basis- und Zusatzqualifizierungen, scheint hierbei mit jener Österreichs übereinzustimmen.

Andererseits sind in Spanien einige Faktoren zu beachten, die die Fähigkeit der (bundesweiten und regionalen) Arbeitsämter einschränken könnten, eine sogar noch zentralere Rolle bei der Koordinierung des ökologischen Wandels zu übernehmen. Erstens liegt in Spanien die Zuständigkeit für die Durchführung von Beschäftigungsprogrammen bei den autonomen Gemeinschaften, was bedeutet, dass die Ausbildungs- oder Vermittlungspolitik und -programme in den einzelnen Regionen sehr unterschiedlich sein können. Demnach bestehen Bedenken hinsichtlich der Koordinierung zwischen den öffentlichen Verwaltungen der verschiedenen Regionen, da die Dezentralisierung es erschweren könnte, eine gemeinsame Linie zur Förderung grüner Arbeitsplätze zu verfolgen.

Zweitens ist wichtig zu beachten, dass Spanien, wie dies bereits in Kapitel 4.1 erläutert wurde, eine sehr hohe Arbeitslosenquote hat, was die Prioritäten der Arbeitsmarktverwaltung beeinflussen kann. In einem Kontext, in dem der Schwerpunkt darauf liegt, Menschen bei der Arbeitssuche zu helfen, kann die Frage des grünen Wandels in den Hintergrund treten. Dies zeigte sich in Anschluss an die Finanz- und Bankenkrise ab 2008, als das damals bereits im Gange befindliche Greening des Arbeitsmarktes wieder an Priorität zu verlieren schien.<sup>140</sup> Dieses Mal jedoch setzte Spanien nach der Corona-Pandemie auf ein Erstarren der Wirtschaft gemeinsam mit umweltpolitischen Anliegen ganz entsprechend der Ziele des Green Deals. Der Erfolg lässt sich u. a. an der Luftemissionsintensität (vgl. Tabelle 7) ablesen, die sich positiv entwickelt hat.

---

140 Vgl. Cedefop 2018.

## 5 Schlussfolgerungen für Österreich

Der europäische Green Deal unterstützt die ökologische Transformation. Abgesehen von konkreten Projekten und Maßnahmen, die über den Green Deal finanziert und ermöglicht werden, schafft das Programm ein Bewusstsein für die Notwendigkeit der grünen Transformation. Mit dem Paket »Fit für 55« werden die Klimaziele des Green Deals in Rechtsakte übertragen, die einen fairen und sozial gerechten Übergang gewährleisten sollen, die Wettbewerbsfähigkeit der EU stärken und diese als Vorreiter im weltweiten Kampf gegen den Klimawandel positionieren sollen. Der Arbeitsmarkt wird durch die Ökologisierung »transformiert«: Berufe und Tätigkeiten verändern sich, neue Berufe und Tätigkeiten kommen hinzu, andere verschwinden. Qualifikationen müssen sich anpassen, das System der Aus- und Weiterbildung braucht ein Update. PES müssen den Wandel und die Transformation aktiv begleiten, die Vermittlungsangebote entsprechend anpassen, und die Durchlässigkeit zwischen den Berufen muss erhöht werden.

Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, anhand der beiden Länderbeispiele aus Deutschland und Spanien aus den Erfahrungen in der Umsetzung des europäischen Green Deals zu lernen und daraus Handlungsempfehlungen für die österreichische Arbeitsmarktpolitik im Allgemeinen und für die operativen Tätigkeiten des AMS im Besonderen abzuleiten. Der Fokus liegt dabei auf der Entstehung, Umsetzung und (beabsichtigten) Wirkung von arbeitsmarktpolitischen Strategien, Programmen und Praxisbeispielen. Arbeitsmarktpolitisch besteht die große Herausforderung darin, dass die Transformation über Jahrzehnte »gewachsene« Strukturen infrage stellt. Obschon es kein Patentrezept zu geben scheint, wie darauf zu reagieren ist bzw. welche Ansätze aus einzelnen europäischen Staaten in andere Länder »exportiert« werden können, so zeigen sich die befragten Expert:innen dennoch darin einig, dass (womöglich unkonventionelle) Allianzen zwischen Sektoren und Regionen (und später zwischen Nationalstaaten) eingegangen werden müssen, um diesen Herausforderungen begegnen zu können. Aus Spanien kann die Integration grüner Aspekte in unterschiedliche Politikfelder bzw. die Verschränkung der Politikfelder im Sinne einer »Multilevel Governance« als vorbildhaft angesehen werden, von Deutschland kann gelernt werden, wie Regionen begleitet werden können, in denen wesentliche Beschäftigungsbereiche durch Transformationsprozesse wegbrechen,<sup>141</sup> und aus beiden

---

<sup>141</sup> Vgl. RAG-Stiftung.



Ländern können einzelne arbeitsmarktpolitische Programme bzw. Projektbeispiele durchaus für Österreich als Ideengeber dienen.

## 5.1 Integration der Politikfelder

Der Green Deal ist als ganzheitlicher und sektorenübergreifender Ansatz zu sehen, bei dem alle relevanten Politikbereiche zum übergeordneten Klimaziel beitragen. Die Aufgabe der Arbeitsmarktpolitik liegt allerdings nicht nur darin, die für den Wandel notwendigen Arbeitskräfte bzw. Kompetenzen zu qualifizieren, sondern auch als Institution grüne Ziele mitzudenken. In Spanien werden die Umweltpolitik bzw. das Klimaneutralitätsziel vertikal und horizontal in das Governance-System integriert und auf verschiedenen Ebenen mit Indikatoren und Teilzielen monitort. Eine solche systematische Verschränkung der Klima- und Umweltpolitik mit der Arbeitsmarktpolitik liegt weder in Österreich noch in Deutschland vor, wiewohl arbeitsmarktpolitische Instrumente auch im Zuge von klimarelevanten Anpassungsmaßnahmen zum Einsatz kommen können. Umso wichtiger scheint daher eine kontinuierliche, aktive Zusammenarbeit zwischen den Akteur:innen der Klima- /Umwelt-, Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik, um Ressortgrenzen zu überwinden und auf allen Ebenen gemeinsam den Green Deal umzusetzen.

## 5.2 Allianzen zwischen Sektoren und Regionen stärken: Nachhaltige Standortpolitik

In Spanien werden Allianzen nicht nur zwischen den Politikbereichen, sondern auch zwischen unterschiedlichen Stakeholder:innen geschaffen, die es ermöglichen, soziale, wirtschaftliche und ökologisch nachhaltige Visionen bzw. Ziele für eine Region zu entwickeln und dies – nicht zuletzt mit den Finanzmitteln des Green Deals – umzusetzen. In Spanien werden zur Belebung der Regionen z. B. grüne Energieprojekte realisiert.

Ansätze dazu finden sich bereits in Österreich, so etwa in Oberösterreich. Im Rahmen des Standortprogrammes »upperWORK« wird ein Impuls-Qualifizierungsverbund mit dem Schwerpunkt »Digitaler Kompetenz und Nachhaltigkeit« eingeführt, wobei mit den Unternehmen gemeinsam Qualifizierungsprogramme / -inhalte erarbeitet werden.

## 5.3 Lehren aus Strukturwandel für eine sozialverträgliche grüne Wende ziehen

Obwohl sich im Green Deal ein erhebliches Beschäftigungspotenzial auf dem Weg zu einer »gerechten und prosperierenden Gesellschaft« ergibt, können (emissions- und ressourcenintensive) Branchen und Regionen dennoch negativ betroffen sein.

Nachdem strukturelle Veränderungsprozesse nicht neu sind und es zahlreiche Regionen gibt, wo wesentliche Beschäftigungsbereiche durch Transformation weggebrochen sind, kann dieser Erfahrungsschatz aktiv genutzt werden. Beispielsweise kann die deutsche RAG-Stiftung (als Eigentümerin der RAG-Aktiengesellschaft) wertvolle Hinweise dazu liefern, wie Regionen zu begleiten sind, in denen wesentliche Beschäftigungsbereiche durch den Transformationsprozess wegbrechen. Diese Stiftung wurde im Jahr 2007 gegründet und finanziert sich hauptsächlich aus den Vermögenswerten, die sie im Rahmen der Umstrukturierung des deutschen Steinkohlebergbaus erhalten hat. Diese werden dazu verwendet, die verschiedenen Aufgaben und Projekte der Stiftung zu finanzieren. Bis 2018, als die letzte Zeche geschlossen wurde, wurde mit Qualifizierungsmaßnahmen, alternativen Beschäftigungsangeboten und Vorruhestandsregelungen ein ganzer Industriezweig abgewickelt, der zu seinen Hochzeiten in den 1950er-Jahren allein im Ruhrgebiet rund 600.000 Menschen beschäftigte. Jene Arbeitskräfte, die nicht etwa in Ruhestand oder Vorruhestand gingen, wurden in andere Branchen vermittelt. Müller (2019) dazu: »In den vergangenen 20 Jahren habe die RAG 85.000 Arbeitsplätze abgebaut, bilanzierte Vorstandschef Peter Schrimpf kürzlich bei einer Veranstaltung in Essen. Davon seien etwa 45.000 Bergleute in den Ruhestand oder Vorruhestand gegangen. Die restlichen Beschäftigten habe man in ganz unterschiedliche Branchen vermittelt: Frühere Kumpel arbeiten heute beispielsweise bei Berufsfeuerwehren oder der Bahn, an Flughäfen oder als Krankenpfleger«. <sup>142</sup>

## 5.4 Anpassung arbeitsmarktpolitischer Instrumente: Breite Förderung von Re- und Upskilling

Die Ökologisierung wie auch Digitalisierung der Wirtschaft machen Re- und Upskilling für viele Arbeitskräfte notwendig. Die Twin-Transition zeichnet sich allerdings dadurch aus, dass anders als bei der Automatisierung, die sich insbesondere auf Personen mit geringer formaler Qualifikation oder manuellen Routinetätigkeiten negativ auswirkte, Personen quer über alle Qualifizierungssegmente und Ausbildungsstufen hinweg negativ betroffen sein können. Entsprechend sind bislang auf spezifische Zielgruppen zugeschnittene Re- und Upskilling-Maßnahmen bzw. Förderinstrumente für eine größere Zielgruppe zu öffnen. Beispielsweise könnte die Qualifizierungsförderung für Beschäftigte (QBN) des AMS, die aktuell nur Personen mit niedriger / mittlerer Qualifikation bzw. anderen Benachteiligungsmerkmalen einschließt, entsprechend angepasst bzw. ausgebaut werden. Ebenso können auch die (Einkommens-)Grenzen von Förderungen der Bundesländer adaptiert werden.

Im Bericht werden darüber hinaus Beispiele angeführt, die auch für Österreich denkbar sind, wie die Ausbildung von langzeitarbeitslosen Personen zu Stromsparhelfer:innen, die Ausbildung junger Fachkräfte zu Energy-Scouts, die Energieverbräuche in ihrem Unternehmen

---

142 [www.sueddeutsche.de/wirtschaft/ruhrgebiet-bergbau-kohle-1.4272269](http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/ruhrgebiet-bergbau-kohle-1.4272269) [22.7.2024].

analysieren und Praxisprojekte entwickeln, um den Energie- und Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Ferner kann an den verschiedenen im Bericht genannten Weiterbildungsinitiativen der Sozialpartner:innen Anlehnung genommen werden, so z.B. an der Ausbildung von operativen Führungskräften (im mittleren Management) aus produktionsnahen Bereichen zu Transformationslots:innen.

## 5.5 Die Rolle der PES: Drehscheibe von Information und Vernetzung

PES verfügen über ein breites Netzwerk von Kontakten und besitzen zudem eine hohe Sichtbarkeit in der Öffentlichkeit, weshalb sie wirksam über den Green Deal und dessen Bedeutung für Wirtschaft und Bevölkerung informieren können. Zudem sind sie angehalten, mit verschiedenen Akteur:innen und Institutionen zur aktiven Initiierung und Koordinierung der Maßnahmen rund um den grünen Wandel zusammenzuarbeiten. In Spanien beispielsweise besteht eine rege Zusammenarbeit zwischen PES und dem »Ministerium für den ökologischen Übergang und die demographische Herausforderung«, welches grob dem österreichischen Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie entspricht. Anhand der Ergebnisse und Empfehlungen gemeinsamer Forschungsprojekte können die PES, den Expert:innen zufolge, ihre Strategien und Programme laufend anpassen. Die Green Teams der Bundesagentur für Arbeit in Deutschland vernetzen sich aktiv mit örtlichen Initiativen.

Das AMS in Österreich unterstützt die Zielsetzung des Green Deals bisher, indem es die eigene Institution ökologisch nachhaltig ausrichtet, ähnlich wie in Deutschland, und die Reduktion der Treibhausgasemissionen (Scope 1–3, d.h. direkte, indirekte und sonstige indirekte Emissionen) anstrebt. Auf Basis einer zwischen AMS und BMWA abgestimmten – theoretisch fundierten – Liste von Green Jobs und klimarelevanten Jobs werden Stellenangebote als »grün« in der AMS-Suchmaschine »alle jobs«<sup>143</sup> sichtbar gemacht. Mit der Liste ist auch ein Monitoring der Nachfrage in diesem Bereich möglich.<sup>144</sup> Ökologische Nachhaltigkeit und damit verbundener Personal- und Qualifizierungsbedarf ist Thema der Betriebsberatung (Impuls-Beratung) und der AMS-Business-Tour 2024. Regional werden Ausbildungszentren (z.B. Klimaschutz-ausbildungszentrum Niederösterreich) gefördert und Ausbildungspartnerschaften (z.B. Ausbildungsbündnis Green Jobs Steiermark) eingegangen und auch »Green Skills« innerhalb von Basiskursen (20h AMS Steiermark) vermittelt. Ein Teil der Sozialökonomischen Betriebe ist in der Kreislaufwirtschaft und Grünraumbewirtschaftung tätig. Auch mit (nicht spezifisch grün ausgerichteten) Lohnsubventionen im weitesten Sinne, der Eingliederungsbeihilfe, der Kombilohnbeihilfe, Beihilfen für EPU's sowie Arbeitsstiftungen steht bereits eine breite Palette

---

143 Vgl. <https://jobs.ams.at>.

144 Zum »grünen« Fachkräftebedarf vgl. [www.bmaw.gv.at/Themen/Arbeitsmarkt/Arbeitsmarktdaten/Green-Jobs.html](http://www.bmaw.gv.at/Themen/Arbeitsmarkt/Arbeitsmarktdaten/Green-Jobs.html) [22.7.2024].

an Instrumenten zur Verfügung, um die Transformation am Arbeitsmarkt aktiv zu begleiten, wobei u. U. noch Anpassungen erforderlich sind. Darüber hinaus findet die Umweltstiftung zur Förderung arbeitsplatznaher Teil- und Vollqualifizierung für umweltrelevante Berufe über alle Ausbildungsstufen hinweg international Beachtung. Des Weiteren hat die Qualifizierungsförderung des AMS einen Schwerpunkt auf Handwerk und Technik, die bei der grünen Wende gefragte Kompetenzen beinhalten. Insofern hat das AMS bereits eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, die im Sinne des Green Deals weiterverfolgt werden sollten. Darüber hinaus könnte sich das AMS verstärkt als Drehscheibe von Wissensvermittlung in Projektpartnerschaften und Netzwerken etablieren.

Abgeleitet aus der Summe der Befunde lassen sich schlussendlich drei Lehren aus dem Ländervergleich ziehen, die den grünen Wandel arbeitsmarktpolitisch unterstützen:

- a) Eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Politikbereichen (insbesondere Arbeitsmarkt-, Sozial-, Wirtschafts-, Industrie-, Standort- und Umwelt-/ Klimapolitik) auf verschiedenen Ebenen ist erforderlich, um arbeitsmarktpolitische Herausforderungen zu bewältigen und Instrumente optimal einsetzen zu können.
- b) Die Erfahrungen aus früheren Strukturwandelprozessen sollten aufgegriffen und für die aktuelle Transformation genutzt werden, insbesondere um zu verstehen, welche Ansätze erfolgreich waren und warum andere gescheitert sind.
- c) Da die Twin-Transition Arbeitskräfte in allen Qualifizierungssegmenten und Ausbildungsstufen negativ beeinflussen kann, müssen die bestehenden arbeitsmarktpolitischen Instrumente entsprechend angepasst und potenzielle Zielgruppeneinschränkungen überdacht werden.

## 6 Zusammenfassung

Der 2019 von der Europäischen Kommission unter Präsidentin Ursula von der Leyen präsentierte europäische Green Deal (Europäische Kommission, 2019) ist die zentrale Strategie der EU, um bis 2050 klimaneutral zu werden. Der Plan enthält eine Verschärfung des EU-Emissionshandelssystems und Zölle gegen Carbon Leakage, einen Kreislaufwirtschaftsplan, eine Mobilitätsstrategie, eine Farm-to-Fork-Strategie für die Landwirtschaft, einen »zero-pollution«-Aktionsplan, eine Chemikalienstrategie für saubere Luft, Wasser und Böden sowie Investitionen in grüne Gebäude (»Bauhaus 2.0«). Die wesentliche Finanzierungsgrundlage des Green Deals stellt der mit einer Billion Euro veranschlagte »European Green Deal Investment Plan« (EGDIP) für nachhaltige Investitionen<sup>145</sup> dar, der im Jänner 2020 von der Europäischen Kommission vorgestellt wurde und neben Geldern zur finanziellen Abfederung der Covid-19-Krise (»Recovery and Resilience Facility«, RFF) 100 Milliarden Euro für den neu eingerichteten »Just Transition Mechanism« für den Zeitraum 2021 bis 2027 und 99,3 Milliarden Euro für den Europäischen Sozialfonds+ (ESF+) vorsah, die gemeinsam zur arbeitsmarktpolitischen Bewältigung der ökologischen Transformation beitragen sollen. Mit den neuen EU-Geldern sollen Beschäftigungsverluste durch Dekarbonisierung in den am stärksten betroffenen Regionen (z.B. in den Kohleregionen Polens, Rumäniens, Bulgariens und Deutschlands) abgefedert werden, während jene des europäischen Sozialfonds+ (ESF+) von den nationalen Arbeitsmarktverwaltungen dazu genutzt werden, die Kapazitäten zu verbessern, Teilnehmer:innen zu unterstützen und Trainingsmaßnahmen zu finanzieren. Abgesehen von konkreten Projekten und Maßnahmen, die über den Green Deal finanziert und ermöglicht werden, soll dieses Programm ein Bewusstsein für die Notwendigkeit der grünen Transformation schaffen.

Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, aus den Erfahrungen von Spanien und Deutschland, zwei Ländern mit Vorreiterrolle in der arbeitsmarktpolitischen Umsetzung des Green Deals, zu lernen. Der Fokus liegt dabei auf der Entstehung, Umsetzung und (beabsichtigten) Wirkung von arbeitsmarktpolitischen Strategien, Programmen und Praxisbeispielen in diesen beiden Ländern. Dies geschah über eine umfassende Analyse aktueller publizierter sowie

---

<sup>145</sup> Vgl. hierzu auch [https://finance.ec.europa.eu/publications/european-green-deal-investment-plan-and-just-transition-mechanism\\_en](https://finance.ec.europa.eu/publications/european-green-deal-investment-plan-and-just-transition-mechanism_en) [16.6.2024].

grauer Literatur, von gesetzlichen Grundlagen und auch von Arbeitsmarkt- und Just-Transition-Dokumenten und Programmdokumenten zur nationalen Umsetzung des Green Deals im Umwelt- und Klimapolitikbereich. Ergänzt wurde diese um eine Projektrecherche (z. B. über Projektdatenbanken und Arbeitsmarktdatenbanken) und zwölf Expert:inneninterviews.

## 6.1 Ländervergleich: Deutschland, Spanien und Österreich

Spanien hat im Vergleich zu Österreich und Deutschland einen kleineren Produktionssektor und einen größeren Dienstleistungssektor, der stark auf Tourismus ausgerichtet ist. Spanien ist von hoher Arbeitslosigkeit und Jugendarbeitslosigkeit geprägt. Demgegenüber schneidet Spanien bei den Umweltindikatoren zum Teil besser ab. So liegt die Netto-Treibhausgasemission pro Kopf deutlich unter dem EU-Schnitt, während Österreich und sehr deutlich auch Deutschland darüber liegen. Was Österreich im Unterschied zu den beiden Ländern wiederum gut gelingt, ist eine hohe Brutto-Wertschöpfung pro Gramm ausgestoßener CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Österreich hat im Vergleich zu beiden Ländern, so vor allem im Vergleich zu Deutschland sowie im EU-Vergleich insgesamt, viele Beschäftigte im Umweltwirtschaftssektor. Die meisten Beschäftigten innerhalb des Sektors »Umweltschutz und Ressourcenmanagement« sind in allen drei Ländern im Energieressourcenmanagement tätig. In Spanien arbeitet sogar fast jeder zweite Beschäftigte im Umweltwirtschaftssektor im Energieressourcenmanagement.

## 6.2 Green Deal und Just Transition – Jobmotor und gerechter Übergang

Der ökologische Umbau Europas ist ein Impuls, der grüne Beschäftigung fördert, aber zugleich auch entsprechende Rahmenbedingungen verlangt, um den Wandel vollziehen zu können. Dabei ist nicht nur Beschäftigung unmittelbar im Umweltwirtschaftssektor gefragt, sondern auch in jenen Bereichen, die den grünen Wandel vorantreiben, so etwa in der Gebäudesanierung, in der Kreislaufwirtschaft, in der nachhaltigen Mobilität (Ausbau öffentlicher Verkehrsmittel) oder auch im Umwelttechnologiebereich. Gleichfalls ist Potenzial für grünes Wachstum in der biologischen Landwirtschaft zu finden, wobei diese in einzelnen Regionen Spaniens (z. B. Valencia) und in Österreich vergleichsweise gut ausgebaut ist.<sup>146</sup>

Der Fachkräftemangel in Berufen, die den grünen Wandel vorantreiben sollen, stellt eine Herausforderung für diesen Transformationsprozess dar. Eine weitere Herausforderung ist der

<sup>146</sup> Bereiche wie der Weinbau bieten Raum für nachhaltiges Wachstum und lassen sich gut mit dem Tourismus verbinden, einem weiteren Bereich, der zunehmend auf nachhaltige Angebote setzt und somit auch in den Bereich grüner Beschäftigung fallen kann.

Verlust von Arbeitsplätzen in Branchen, die negativ vom Wandel betroffen sind: Auf dem Weg zur Klimaneutralität müssen Spanien und Deutschland den Kohleabbau bzw. Kohlenutzung beenden; Spanien muss weite Bereiche des Landwirtschaftssektors auch aufgrund des Klimawandels anpassen.

### 6.3 Maßnahmen zur Zielerreichung des Green Deals in Deutschland

In Deutschland wurden in den letzten Jahren eine Reihe von Gesetzen zum Schutz des Klimas eingeführt bzw. novelliert, wie das Bundes-Klimaschutzgesetz (2021), das 2021 novellierte Erneuerbaren-Energie-Gesetz (EEG), das Kohlendioxidkostenaufteilungsgesetz (2022), das Gesetz zur Heizungsmodernisierung (Gebäudeenergiegesetz) (2020, mit wesentlichen Neuerungen 2024) sowie das Kohleausstiegsgesetz (2020). Darüber hinaus existieren eine Reihe von Initiativen und Programmen: Die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) (2008), der Klimaschutzplan 2050 (2016), das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050 (2019), der Nationale Energie- und Klimaplan<sup>147</sup> (2020), Papiere zur CO<sub>2</sub>-Bepreisung (2021), die Wasserstoffstrategie (NWS) (2020), die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) (2023) und die seit 2018 eingesetzte Kommission »Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung« sowie der Werkstattbericht »Wohlstand klimaneutral« des BMWK (2023).

Ökologische Transformation wird in Deutschland häufig primär aus einer industriepolitischen Perspektive diskutiert, verbunden mit entsprechenden Förderansätzen. Arbeits(market)politisch liegt der Fokus auf der Fachkräftesicherung, allerdings ohne eine explizite strategische Priorisierung von Fachkräften für die ökologische Transformation. Die maßgebliche Funktion der Bundesagentur für Arbeit (BA) innerhalb der ökologischen Transformation liegt in ihrer Rolle als Informations- und Wissensträgerin und als Drehscheibe zur (regionalen, nationalen und internationalen) Vernetzung verschiedener relevanter Akteur:innen. Das im November 2023 beschlossene »Operative Umsetzungsprogramm zur ökologischen Nachhaltigkeit in der Bundesagentur für Arbeit« folgt dem Teilziel des deutschen Bundes-Klimaschutzgesetzes, wonach die Bundesbehörden bereits bis 2030 treibhausgasneutral sein sollen (§ 15 Abs. 3 KSG). Dabei werden CO<sub>2</sub>-Einsparungen<sup>148</sup> angestrebt, die nicht nur die Emissionsbilanz der Bundesagentur für Arbeit selbst betreffen, sondern auch darüber hinaus wirken (z.B. eingesparte Pendelwege der Kund:innen durch Online-Angebote). Auch die regional verankerten Green Teams innerhalb der Bundesagentur für Arbeit orientieren sich bei ihrer Arbeit nicht nur intern, sondern fördern die Vernetzung mit Partner:innen (z.B. mit Städten und Gemeinden) in lokalen Initiativen (z.B. Renaturierungsprojekte).

---

<sup>147</sup> Vgl. hierzu auch [https://energy.ec.europa.eu/system/files/2020-06/de\\_final\\_necp\\_main\\_de\\_o.pdf](https://energy.ec.europa.eu/system/files/2020-06/de_final_necp_main_de_o.pdf) [20.5.2024].

<sup>148</sup> Energiesparmaßnahmen, Gebäudebeschattung etc.

Deutschland hat bereits Erfahrungen mit dem Kohleausstieg. Die RAG-Stiftung, gegründet zur Entlastung der öffentlichen Kassen und zur Beseitigung der Umweltfolgelasten durch die Bergbauaktivität, flankierte den Kohleausstieg unter sozialen Aspekten mit Qualifizierungsmaßnahmen, alternativen Beschäftigungsangeboten und Vorruhestandsregelungen.

## 6.4 Maßnahmen zur Zielerreichung des Green Deals in Spanien

In Spanien wird der Green Deal von allen relevanten Akteur:innen – Regierung, politischen Parteien, Unternehmen, Umweltorganisationen und der Zivilgesellschaft – diskutiert. Darüber hinaus strebt Spanien an, eine führende Rolle in der Umsetzung des Green Deals auf europäischer Ebene einzunehmen, indem es sich aktiv an den Diskussionen und Entscheidungen der EU beteiligt und Initiativen unterstützt, die den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft fördern. In jüngerer Vergangenheit verabschiedete Gesetze streben an, die Ziele im Kontext des Green Deals zu erreichen, indem sie wirtschaftliche, soziale und Umweltziele miteinander verbinden und fördern. Der übergeordnete Rahmen wird durch das Gesetz Nr. 7 / 2021 über den Klimawandel und den Übergang zu erneuerbaren Energien (»Ley de cambio climático y transición energética«) vorgegeben. Dieses legt Ziele zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen fest und enthält Bestimmungen zur Förderung grüner Arbeitsplätze, zur Qualifizierung von Arbeitskräften für die grüne Wirtschaft und zur Unterstützung von Unternehmen in umweltfreundlichen Sektoren. Es geht auf Maßnahmen zur Förderung erneuerbarer Energien wie Solarenergie, Windenergie und Biomasse (etwa finanzielle Anreize und Einspeisetarife) sowie zur Verbesserung von Energieeffizienz, Minderung des Energieverbrauches und Klimawandelanpassung (z. B. Verbesserung der Wasserressourcenverwaltung, Vorbeugung von Naturkatastrophen oder Förderung klimaresilienter Infrastrukturen) ein und möchte die Klimaschutzpolitik als Governance-Prinzip verstanden wissen. Letzterem folgend sieht es daher die Einrichtung von Institutionen oder Mechanismen vor, um die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen zu koordinieren, zu überwachen und zu bewerten. Umweltschutzpolitik in diesem Sinne inkludiert auch die Förderung von Forschung, Innovation und Bildung im Bereich des Klimawandels. Für Arbeitsmarktprogramme werden stets auch grüne Kriterien angelegt. Eine Reihe von (jüngeren) königlichen Dekreten regelt u. a. die Rücknahmeverpflichtung von Verpackung, kreislaufwirtschaftliche Prozesse (Wiederverwendung, Reparatur, Bewusstseinsarbeit), steuerliche Anreize für Energieerzeugung durch Bürger:innen und Beihilfen für alternative Antriebe. Das Gesetz Nr. 2 / 2011 über die nachhaltige Wirtschaft, bekannt als »Ley Economía Sostenible«, enthält Maßnahmen zur Förderung von Innovation, Diversifikation und Wettbewerbsfähigkeit in verschiedenen Wirtschaftssektoren, zur Flexibilisierung des Arbeitsrechtes und zur Förderung von Beschäftigungsmöglichkeiten für verschiedene Bevölkerungsgruppen, insbesondere Jugendliche und Langzeitarbeitslose, aber auch Bestimmungen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen, zur Förderung erneuerbarer Energien und zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit von



Wirtschaftstätigkeiten. Der »Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia« (PRTR) adressiert die Bewältigung langfristiger Transformations- und Strukturherausforderungen (auf Basis von NextGenerationEU). Zur Umsetzung der Investitionsvorhaben wurde eine neue Form der Public-Private-Partnerships geschaffen (»Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica« – PERTE). Hierdurch können einzelne Projekte, Initiativen und Unternehmen zu einem strategischen Großprojekt zusammengefasst werden und zu speziellen Finanzierungsmöglichkeiten gelangen, wobei explizit Beschäftigungsmöglichkeiten geschaffen werden müssen.

Das spanische Just-Transition-Abkommen (»Convenios de Transición Justa«<sup>149</sup>) weist der spanischen Arbeitsmarktpolitik eine zentrale Rolle zu. Ein bedeutender Bestandteil des Just-Transition-Abkommens ist die Qualifizierung der Arbeitskräfte. Die staatlichen Arbeitsvermittlungsbehörden SEPE<sup>150</sup> organisieren und finanzieren Aus-, Weiterbildungs- und Umschulungsprogramme, die auf die neuen Anforderungen des Arbeitsmarktes in der transformierten Wirtschaft ausgerichtet sind, so etwa im Hinblick auf erneuerbare Energien oder Energieeffizienztechnologien. Außerdem sind sie in die regionale Koordination zwischen Institutionen und verschiedenen Stakeholder:innen, in die Entwicklung von Beschäftigungsprogrammen in den am stärksten betroffenen Regionen, in ökologische Schulungen für Ausbilder:innen und auch in die Förderung von Genossenschaften und Non-Profit-Unternehmen im Kontext eines sozial gerechten grünen Wandels eingebunden. Die SEPE unterstützen Unternehmen auch bei der Integration (re-)qualifizierter Arbeitskräfte.

## 6.5 Ableitung für die österreichische Arbeitsmarktpolitik und das AMS

Aus Governance-Perspektive ist eine zentrale Herausforderung nicht nur für Deutschland, sondern auch für Österreich, dass die Umsetzung der ökologischen Transformation, die auch die Beschäftigten mitberücksichtigt und in einer engen Verknüpfung aller relevanten Politikbereiche zu erfolgen hätte, in unterschiedlichen Ressorts angesiedelt ist. In Spanien ist die ökologische Nachhaltigkeit als Querschnittsmaterie auf unterschiedlichen politischen Entscheidungsebenen implementiert, und Arbeits- und Umweltpolitik sind somit stärker miteinander verwoben. Insofern gilt es in Ländern wie Österreich, in denen dies nicht der Fall ist, aktiv die Kommunikation und Zusammenarbeit auf den verschiedenen Ebenen zwischen Umwelt-,

---

149 Vgl. [www.transicionjusta.gob.es/en-gb/Paginas/home.aspx](http://www.transicionjusta.gob.es/en-gb/Paginas/home.aspx) [18.4.2024].

150 Die SEPE sind die staatlichen Arbeitsvermittlungsbehörden, die eng mit den regionalen Arbeitsämtern zusammenarbeiten, die in den autonomen Gemeinschaften Spaniens tätig sind. Diese regionalen Dienste übernehmen oft die Aufgaben der Arbeitsvermittlung, der Berufsberatung und der Arbeitsmarktintegration auf lokaler Ebene, während SEPE landesweite Programme und Regelungen umsetzen und verwalten, einschließlich der Auszahlung von Arbeitslosengeld.

Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik zu betreiben, um letztlich auch die (EU-)Fördermittel effektiv zu nutzen.<sup>151</sup>

Vorbildhaft in Spanien, aber auch in Deutschland, kann die partizipative Entwicklung von Visionen und Zielen für eine Region gesehen werden, die dann mit Maßnahmen unter Einbeziehung von nationalen und von EU-Fördermitteln umgesetzt werden. Ähnlich hat z. B. das Standortprogramm upperWORK in Oberösterreich Ziele entwickelt und einen Qualifizierungsverbund eingerichtet, der einen Schwerpunkt bei der Qualifizierung von Arbeitskräften in der Twin-Transition (Ökologisierung und Digitalisierung) setzt.

Anders als bei der Automatisierung, die sich insbesondere auf Personen mit geringer formaler Qualifikation oder manuellen Routinetätigkeiten negativ auswirkte, zeichnet sich die Twin-Transition dadurch aus, dass sie Personen quer über alle Qualifizierungssegmente und Ausbildungsstufen hinweg negativ betreffen kann. Entsprechend sind bislang auf spezifische Zielgruppen zugeschnittene Re- und Upskillingmaßnahmen bzw. Förderinstrumente für eine größere Zielgruppe zu öffnen. Beispielsweise könnte die QBN – Qualifizierungsförderung für Beschäftigte (AMS), die aktuell nur Personen mit niedriger / mittlerer Qualifikation bzw. anderen Benachteiligungsmerkmalen einschließt, entsprechend angepasst bzw. ausgebaut werden, oder auch die (Einkommens-)Grenzen von Förderungen der Bundesländer adaptiert werden. Bei der (europaweit vorbildhaften Implacement-)Umweltstiftung wurde dies bereits insofern berücksichtigt, als unabhängig von Vorqualifizierung für alle Ausbildungsstufen Teil- und Vollqualifizierungen für Arbeitsuchende finanziert werden.

Des Weiteren stellt sich die Frage der Verantwortung für die Entwicklung, Umsetzung und Förderung von (Re-)Qualifizierung im Zuge der Ökologisierung und des damit verbundenen Fachkräftebedarfes, insbesondere für Beschäftigte. Im »Just Transition Aktionsplan Aus- und Weiterbildung« für Österreich wird aufgelistet, welche Akteur:innen den Aktionsplan in den unterschiedlichsten Teilbereichen umsetzen werden.

Ökologische Nachhaltigkeit ähnlich wie in Spanien als »Leitprinzip« wahrzunehmen würde bedeuten, die Arbeitsmarktpolitik, den Betrieb der AMS-Standorte (z. B. Energieeffizienzmaßnahmen) sowie die Ausbildungsangebote (z. B. Erreichbarkeit mittels öffentlicher Verkehrsmittel) an ökologischen Kriterien auszurichten und die Erfordernisse der grünen Transformation bei bestehenden Maßnahmen mitzudenken, so etwa bei der Fachkräfte-Intensiv-Ausbildung, dem Fachkräftestipendium, Frauen in Handwerk und Technik oder der Förderung der Höherqualifizierung von Beschäftigten, was bereits durchaus weitreichend umgesetzt wird. Als ein

---

<sup>151</sup> Österreich stehen aus dem Just Transition Fund 135,8 Millionen Euro zur Umsetzung von Arbeitsmarktpolitik in der grünen Transformation zur Verfügung. Sie werden über den Europäischen Sozialfonds+ und den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung abgewickelt. Im Rahmen der »Klima- und Transformationsoffensive der Bundesregierung bis 2026« sind zwischen 2024 und 2026 40 Millionen Euro für die Aus- und Weiterbildung im Bereich der nachhaltigen Technologien vorgesehen, sowie weitere 17,5 Millionen Euro für die seit 2022 bestehende »Umweltstiftung«. Das seit 2021 bestehende industriepolitische Projekt des Klimaschutzministeriums »Grüne Industriepolitik« (vgl. BMK 2022) ist eine wesentliche Komponente des österreichischen Umgangs mit dem Green Deal. Im Zuge dessen soll etwa ein Transitionsfonds über 400 Millionen Euro pro Jahr nach dem Vorbild der Nationalstiftung FTI eingerichtet werden.

wesentlicher Entwicklungsschritt dafür, der häufig von Expert:innen gefordert wird, kann die theoretisch fundierte Einigung auf eine Liste von Green Jobs genannt werden, die nunmehr vielfältig Anwendung findet, so u. a. bei der AMS-Suchmaschine »alle jobs«,<sup>152</sup> und die Sichtbarkeit transformationsrelevanter Berufe erhöht. Eine Staffelung der Lohnsubventionen nach ökologischen Gesichtspunkten, die ebenfalls von internationalen Expert:innen häufig gefordert wird, scheint dahingegen weder in Deutschland noch Österreich innerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen umsetzbar. In Kooperation mit anderen Stakeholder:innen und Fonds können aber Projekte und Maßnahmen für den grünen Beschäftigungsbereich gefördert werden. Sozialökonomische Betriebe, die in der Kreislaufwirtschaft und eventuell auch in der Energiewirtschaft denkbar sind, sind in dem Zusammenhang unter dem Gesichtspunkt der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit zu sehen. In Spanien werden zwecks Schaffung grüner Arbeitsplätze vielfältige Maßnahmen gefördert, auch Projekte zur Erhöhung der Produkttransparenz und nachhaltiger Konsument:innenentscheidungen fallen darunter.

Im vorliegenden Bericht werden Beispiele benannt, deren Umsetzung auch in Österreich denkbar sind, so etwa die Aufschulung von operativen Führungskräften aus produktionsnahen Betrieben zu Transformationslots:innen, die Ausbildung von Transitarbeitskräften zu Stromsparhelfer:innen oder von Jugendlichen zu Energy-Scouts.

Wesentlich scheint es aber, was in beiden Vergleichsländern der Fall ist, dass das PES als Drehscheibe zwischen den verschiedenen Akteur:innen (Unternehmen, Schulungsträger:innen, Netzwerkpartner:innen in den Regionen) zur Wissensvermittlung und Wissensbereitstellung fungiert. Bei der AMS-Impuls-Beratung für Betriebe und der AMS-Business-Tour, in der Arbeit mit Schulungsträger:innen, in der Arbeitsmarktforschung und in der Entwicklung neuer Maßnahmen ist die ökologische Transformation und ihre Auswirkung auf Beschäftigung bereits ein wichtiges Thema.

Lehren, die aus dem Ländervergleich gezogen werden können, sind, dass erstens eine Vernetzung zwischen den Politikbereichen auf verschiedenen Ebenen notwendig ist, um die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Green-Deal-Ziele zu erreichen. Eine zweite Erkenntnis ist, dass bereits vielfältige Erfahrungen mit Strukturwandelprozessen vorliegen, und zwar insbesondere aus Deutschland (RAG-Stiftung), aus denen gelernt werden kann. Und drittens, dass die österreichischen Instrumente der Arbeitsmarktpolitik hinsichtlich ihrer Zielgruppeneinschränkungen nachgeschärft werden sollten.

---

<sup>152</sup> Vgl. <https://jobs.ams.at>.

## 7 Literaturverzeichnis

- ARGE Klimarat (2022): Klimarat der Bürgerinnen und Bürger. Hg: ARGE Klimarat (ÖGUT – Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik, pulswerk GmbH, PlanSinn GmbH). Internet: [www.klimarat.org/wp-content/uploads/Klimarat-Endbericht-WEB.pdf](http://www.klimarat.org/wp-content/uploads/Klimarat-Endbericht-WEB.pdf).
- Azzellini, D. (2021): Nachhaltige Arbeit. Länderstudie über Diskurse, Politiken und Akteure. Eine Untersuchung zu neun europäischen Ländern: Frankreich, Portugal, Spanien, Niederlande, Vereinigtes Königreich, Schweden, Norwegen, Polen und Slowakei. Working Papers der Fachgruppe Soziologie und Arbeitsmarktpolitik der HdBA. Internet: [www.hdba.de/fileadmin/user\\_upload/Azzellini\\_2021\\_Nachhaltige\\_Arbeit\\_final.pdf](http://www.hdba.de/fileadmin/user_upload/Azzellini_2021_Nachhaltige_Arbeit_final.pdf).
- BMK (2022): Projektbericht / Ergebnisbericht Grüne Industriepolitik. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.
- BMK (2023): Just Transition. Aktionsplan Aus- und Weiterbildung. Internet: [www.bmk.gv.at/themen/klima\\_umwelt/nachhaltigkeit/green\\_jobs/just-transition.html](http://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/green_jobs/just-transition.html).
- BMWK (2023a): Europäische Kommission genehmigt bislang größtes Dekarbonisierungsprojekt in Deutschland. Internet: [www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/07/20230720-europaeische-kommission-genehmigt-bislang-groesstes-dekarbonisierungsprojekt-in-deutschland.html](http://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/07/20230720-europaeische-kommission-genehmigt-bislang-groesstes-dekarbonisierungsprojekt-in-deutschland.html).
- BMWK (2023b): Wohlstand klimaneutral erneuern. Werkstattbericht des BMWK. Internet: [www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/werkstattbericht-des-bmwk.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=9](http://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/werkstattbericht-des-bmwk.pdf?__blob=publicationFile&v=9).
- Bock-Schappelwein, J. / Egger, A. / Liebeswar, C. / Marx, C. (2023): Arbeitsmarktpolitische Maßnahmen im Hinblick auf die Ökologisierung der Wirtschaft. Ökojobs gegen Arbeitslosigkeit? (Labour Market Policy Measures Regarding the Greening of the Economy. Eco-jobs against Unemployment?). Arbeitsmarktservice Österreich.
- Bohnenberger, K. (2022): Greening Work: Labor Market Policies for the Environment. *Empirica* 49, 347–368. Internet: <https://doi.org/10.1007/s10663-021-09530-9>.
- Brixy, U. / Janser, M. / Mense, A. (2023). Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. IAB-Kurzbericht, 19/2023. Internet: <https://doku.iab.de/kurzber/2023/kb2023-19.pdf>.
- Bundesagentur für Arbeit (o.J.): Kommunikationsstrategie eAkte. Leitfaden für die Kommunikation zur eAkte für Führungskräfte der BA. Internet: [www.arbeitsagentur.de/datei/dok\\_bao37559.pdf](http://www.arbeitsagentur.de/datei/dok_bao37559.pdf).

- Bundesagentur für Arbeit (2023a): Operatives Umsetzungsprogramm zur ökologischen Nachhaltigkeit in der Bundesagentur für Arbeit. Internet: [www.arbeitsagentur.de/datei/operatives-umsetzungsprogramm-zur-oekologischen-nachhaltigkeit\\_bao48173.pdf](http://www.arbeitsagentur.de/datei/operatives-umsetzungsprogramm-zur-oekologischen-nachhaltigkeit_bao48173.pdf).
- Bundesagentur für Arbeit (2023b): Presseinfo Nr. 14. Ausbildung ist Zukunft! Internet: [www.arbeitsagentur.de/presse/2022-14-ausbildung-ist-zukunft?pk\\_vid=7dc57f096c77fcc7171529921756cdf4](http://www.arbeitsagentur.de/presse/2022-14-ausbildung-ist-zukunft?pk_vid=7dc57f096c77fcc7171529921756cdf4).
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2010): Österreichischer Masterplan green jobs. Mehr Jobs durch green jobs! Strategie zur Maximierung von umweltrelevanten Beschäftigungseffekten. Internet: [www.bmk.gv.at/themen/klima\\_umwelt/nachhaltigkeit/green\\_jobs/masterplan.html](http://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/green_jobs/masterplan.html).
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2016): Österreichischer Masterplan green jobs. Mehr Jobs durch green jobs! Umsetzungsbericht 2015. Internet: [www.bmk.gv.at/themen/klima\\_umwelt/nachhaltigkeit/green\\_jobs/masterplan.html](http://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nachhaltigkeit/green_jobs/masterplan.html).
- Bundesregierung (2016): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Internet: [www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/318676/c8odb9bd62361c5904cc8b2347cc959e/2017-01-11-nachhaltigkeitsstrategie-data.pdf?download=1](http://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/318676/c8odb9bd62361c5904cc8b2347cc959e/2017-01-11-nachhaltigkeitsstrategie-data.pdf?download=1).
- Cedefop (2018): Skills for Green Jobs in Spain: An Update [unedited proof copy]. Internet: [www.cedefop.europa.eu/files/spain\\_green\\_jobs\\_2018.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/files/spain_green_jobs_2018.pdf).
- Consoli, D. / Marin, G. / Marzucchi, A. / Vona, F. (2016): Do Green Jobs Differ from Non-green Jobs in Terms of Skills and Human Capital? *Research Policy*, 45(5). Seite 1046–1060. Internet: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.02.007>.
- Duell, N. (2023): PES Support to Greening of the Labour Market. Thematic Paper. European Commission. Internet: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/04ec652e-1ae8-11ee-806b-01aa75ed71a1/language-en>.
- Europäische Kommission (2019): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Der europäische Grüne Deal. 11.12.2019.
- European Network of Public Employment Services (2020): The Role of PES in Modernising the Labour Market and Managing Structural Change – Preparing for Post COVID-19 Labour Market Challenges. PES Working Group on New Forms of Work. European Commission.
- European Network of Public Employment Services (2021a): A Contribution to the Topic »Greening the Labour Market«. Position Paper. European Commission.
- European Network of Public Employment Services (2021b): Greening the Labour Market – Impacts for the Public Employment Services. Small Scale Study. European Commission.
- Eurostat (2023a): Beschäftigung des Sektors Umweltgüter und -dienstleistungen. Internet: [ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env\\_ac\\_egss1/default/table?lang=de](http://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_ac_egss1/default/table?lang=de).
- Eurostat (2023b): Beschäftigung nach Geschlecht, Alter und Staatsangehörigkeit (1000). Internet: [ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSA\\_EGAN\\_\\_custom\\_3008913/default/table?lang=de](http://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSA_EGAN__custom_3008913/default/table?lang=de).

- Eurostat (2024a): Arbeitslosendaten nach Geschlecht und Alter – jährliche Daten. Internet: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une\\_rt\\_a/default/table?lang=de](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_rt_a/default/table?lang=de).
- Eurostat (2024b): Beschäftigte und Erwerbspersonen nach Alter und Geschlecht – jährliche Daten. Internet: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsi\\_emp\\_a/default/table?lang=de&category=labour.employ.lfsi.lfsi\\_emp](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsi_emp_a/default/table?lang=de&category=labour.employ.lfsi.lfsi_emp).
- Eurostat (2024c): Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen. Internet: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/teco0001/default/table?lang=en>.
- Eurostat (2024d): Europäische Union: Arbeitslosenquoten in den Mitgliedstaaten im März 2024. Internet: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/160142/umfrage/arbeitslosenquote-in-den-eu-laendern>.
- Eurostat (2024e): Europäische Union: Jugendarbeitslosenquoten in den Mitgliedstaaten im März 2024. Internet: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/74795/umfrage/jugendarbeitslosigkeit-in-europa>.
- Eurostat (2024f): Luftemissionsintensitäten nach NACE Rev. 2 Tätigkeiten. Internet: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env\\_ac\\_aeint\\_r2\\_\\_custom\\_11565007/default/table?lang=de](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_ac_aeint_r2__custom_11565007/default/table?lang=de).
- Eurostat (2024g): Netto-Treibhausgasemissionen, nach Quellensektor. Internet: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg\\_13\\_10/default/table?lang=de&category=cli.cli\\_gge](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_13_10/default/table?lang=de&category=cli.cli_gge).
- Feigl, G. / Schultheiß, J. (2021): Die »Kohle« für den Grünen Deal. *Wirtschaft & Umwelt. Zeitschrift für Umweltpolitik und Nachhaltigkeit*. Internet: [www.ak-umwelt.at/schwerpunkt/?article=1173&issue=2021-02](http://www.ak-umwelt.at/schwerpunkt/?article=1173&issue=2021-02).
- Fröhleke, J. (2019): Umweltschutz im Arbeitsalltag. Internet: [www.arbeitsagentur.de/faktor-a/arbeitswelt-gestalten/umweltschutz-im-arbeitsalltag?pk\\_vid=7dc57f096c77fcc7171530030756cdf4](http://www.arbeitsagentur.de/faktor-a/arbeitswelt-gestalten/umweltschutz-im-arbeitsalltag?pk_vid=7dc57f096c77fcc7171530030756cdf4)
- Fusiek, D. (2023): Repowering Europe. Internet: [www.eib.org/en/stories/renewable-energy-autonomy-spain](http://www.eib.org/en/stories/renewable-energy-autonomy-spain).
- Global Legal Group (2024): ICLG – Environmental, Social & Governance Law Guide. Internet: [www.iclg.com](http://www.iclg.com).
- Huemer, U. / Mahringer, H. (2023): Arbeitsmarktmonitor 2022 Update des jährlichen, EU-weiten Arbeitsmarktbeobachtungssystems. Internet: [www.wifo.ac.at/wp-content/uploads/upload-1345/s\\_2023\\_arbeitsmarktmonitor2022\\_70755\\_.pdf](http://www.wifo.ac.at/wp-content/uploads/upload-1345/s_2023_arbeitsmarktmonitor2022_70755_.pdf).
- Imwinkelried, D. / Kuchenbecker, T. / Louven, S. / Steuer, H. / Wermke, C. (2022): Wie sich Europa gegen den Fachkräftemangel stemmt – und was Deutschland daraus lernen kann. Internet: [www.handelsblatt.com/politik/international/arbeitsmarkt-wie-sich-europa-gegen-den-fachkraeftemangel-stemmt-und-was-deutschland-daraus-lernen-kann/28026930.html](http://www.handelsblatt.com/politik/international/arbeitsmarkt-wie-sich-europa-gegen-den-fachkraeftemangel-stemmt-und-was-deutschland-daraus-lernen-kann/28026930.html).
- INE (2023): Environmental Accounts: Environmental Goods and Services. *Advance Data 2022*. Internet: [www.ine.es/en/prensa/cma\\_2022\\_bys\\_en.pdf](http://www.ine.es/en/prensa/cma_2022_bys_en.pdf).
- Janser, M. (2018): The Greening of Jobs in Germany. First Evidence from a Text-mining-based Index and Employment Register Data. IAB Discussion Paper, 14. Internet: [doku.iab.de/discussionpapers/2018/dp1418.pdf](http://doku.iab.de/discussionpapers/2018/dp1418.pdf).

- Janson, M. (2023): Globaler Tourismus erholt sich nur langsam von Pandemie. Internet: <https://de.statista.com/infografik/30915/internationale-touristenankuenfte-und-anteil-des-tourismus-am-weltweiten-bip>.
- Meinhart, B. / Gabelberger, F. / Sinabell, F. / Streicher, G. (2022): Transformation und »Just Transition« in Österreich. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. Im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Internet: [www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person\\_dokument/person\\_dokument.jart?publikationsid=68029&mime\\_type=application/pdf](http://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=68029&mime_type=application/pdf).
- Meyer-Ohlendorf, N. (2018): How Can EU Reform Strengthen EU Climate and Energy Policies? Background Paper. Internet: [www.euki.de/euki-publications/hintergrundpapier-how-can-eu-reform-strengthen-eu-climate-and-energy-policies](http://www.euki.de/euki-publications/hintergrundpapier-how-can-eu-reform-strengthen-eu-climate-and-energy-policies).
- Meyer-Ohlendorf, N. (2021): Conference on the Future of Europe. The Role of Climate and Energy Policies. Internet: [www.euki.de/euki-publications/zukunft-europa-ecologic](http://www.euki.de/euki-publications/zukunft-europa-ecologic).
- Müller, B. (2019): Die Kohle geht, die Arbeit bleibt. Süddeutsche.de. Internet: [www.sueddeutsche.de/wirtschaft/ruhrgebiet-bergbau-kohle-1.4272269](http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/ruhrgebiet-bergbau-kohle-1.4272269).
- Neier, T. / Kreinin, H. / Heyne, S. / Laa, E. / Bohnenberger, K. (2022): Sozial-ökologische Arbeitsmarktpolitik. Fördermaßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik in Österreich. Arbeiterkammer Wien.
- Observatorio de las Ocupaciones (2023): El empleo en el sector de las Energías Renovables en España: situación y tendencia. Edición realizada por el Servicio Público de Empleo Estatal. Catálogo general de publicaciones oficiales. Internet: <http://publicacionesoficiales.boe.es>.
- Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) (2022): Territorialer Plan für einen gerechten Übergang Österreich 2021–2027. Internet: [www.oerok.gv.at/fileadmin/user\\_upload/Bilder/3.Reiter-Regionalpolitik/EU-Fonds\\_2021-2027/Fonds\\_2022-08-03\\_JTP\\_final.pdf](http://www.oerok.gv.at/fileadmin/user_upload/Bilder/3.Reiter-Regionalpolitik/EU-Fonds_2021-2027/Fonds_2022-08-03_JTP_final.pdf).
- Peichl, A. / Sauer, S. / Wohlrabe, K. (2022): Fachkräftemangel in Deutschland und Europa – Historie, Status quo und was getan werden muss. ifo Schnelldienst 10/2022, 75. Jahrgang. Internet: [www.ifo.de/DocDL/sd-2022-10-peichl-sauer-wohrlabe-fachkraeftemangel-europa.pdf](http://www.ifo.de/DocDL/sd-2022-10-peichl-sauer-wohrlabe-fachkraeftemangel-europa.pdf).
- Peters, D. J. (2014): Understanding Green Occupations from a Task-Based Approach. Applied Economic Perspectives and Policy, 36(2). Seite 238–264.
- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (2024): 10 Punkte für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Internet: [www.bundesregierung.de/resource/blob/975228/2216780-1ae3b55bae09c6cb62b1c225fb619a66/2023-07-29-10-punkte-fuer-den-wirtschaftsstandort-deutschland-data.pdf?download=1](http://www.bundesregierung.de/resource/blob/975228/2216780-1ae3b55bae09c6cb62b1c225fb619a66/2023-07-29-10-punkte-fuer-den-wirtschaftsstandort-deutschland-data.pdf?download=1).
- Pufé, I. (2014): Was ist Nachhaltigkeit? Dimensionen und Chancen. Aus Politik und Zeitgeschichte. Internet: [www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/188663/was-ist-nachhaltigkeit-dimensionen-und-chancen](http://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/188663/was-ist-nachhaltigkeit-dimensionen-und-chancen).
- Raza, W. (2020): Der European Green Deal. Einstieg in die sozial-ökologische Transformation? Kurswechsel 1 / 2020. Seite 20–27.
- Soder, M. / Templ, N. (2022): Österreichs Just Transition Plan: Wegweiser in eine faire klimaneutrale Zukunft? Infobrief eu & international 3/22. Arbeiterkammer Wien. Internet:

- [https://wien.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/eu/infobrief/IB22\\_3/IB22\\_3\\_Artikel04\\_OesterOester\\_Just\\_Transition\\_Plan.html](https://wien.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/eu/infobrief/IB22_3/IB22_3_Artikel04_OesterOester_Just_Transition_Plan.html).
- Stamm, I./Matthies, A.-L./Hirvilammi, T./Närhi, K. (2020): Combining Labour Market and Unemployment Policies with Environmental Sustainability? A Cross-national Study on Ecosocial Innovations. *Journal of International and Comparative Social Policy*, 36(1). Seite 42–56.
- Statistik Austria (2019): Standard-Dokumentation. Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Umweltorientierten Produktion und Dienstleistung (EGSS).
- Statistik Austria (2023): Österreich. Zahlen Daten Fakten. Statistik Austria.
- Thesing, A. (2023): Bioanbau in Spanien: Langsamer Abschied von der Chemiekeule. Internet: [www.costanachrichten.com/spanien/land-leute/spanien-bioanbau-landwirtschaft-oekologisch-valencia-orangen-biobauer-feld-chemie-92639154.html](http://www.costanachrichten.com/spanien/land-leute/spanien-bioanbau-landwirtschaft-oekologisch-valencia-orangen-biobauer-feld-chemie-92639154.html).
- Umweltbundesamt (2021): Synergien zwischen nachhaltiger Ressourcennutzung & Klimaschutz. Unveröffentlichte Pilotstudie im Auftrag des BMK.
- Vona, F./Marin, G./Consoli, D./Popp, D. (2015): Green Skills. National Bureau of Economic Research.
- Vosse, C./Wohlgemuth, S. (2022): Studie zur materiellen Infrastruktur für Berliner Kultur und Kulturförderung.
- WKO (2023): Spanien: Europäischer Wiederaufbaufonds – Infos zu nationalen Projekten. Internet: [www.wko.at/aussenwirtschaft/eu-recovery-in-spanien](http://www.wko.at/aussenwirtschaft/eu-recovery-in-spanien).
- WKO (2024): Beschäftigungsstruktur. Internet: [www.wko.at/statistik/eu/europa-beschaefigungsstruktur.pdf](http://www.wko.at/statistik/eu/europa-beschaefigungsstruktur.pdf).



Insgesamt stellt sich vor dem Hintergrund des europäischen Green Deals die Frage, wie die neuen Mittel aus dem EU-Budget für arbeitsmarktpolitische Programme, Maßnahmen und Initiativen effektiv verwendet werden können und welchen Beitrag die österreichische Arbeitsmarktpolitik bzw. das AMS zur sozial-ökologischen Transformation leisten können. In diesem Sinne bestand das Ziel der vorliegenden Studie im Auftrag der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich in einer vergleichenden Analyse von Ansätzen zur Unterstützung eines Green Deals bzw. der Nachhaltigkeitskonzepte ausgewählter europäischer Public Employment Services (PES). Leitende Fragestellungen waren dabei:

- Wie können klima- und umweltpolitische Programmatiken, Instrumente und Maßnahmen in die strategische Gestaltung der aktiven wie passiven Arbeitsmarktpolitik integriert werden, um den geforderten Langzeitzielen eines Green Deals gerecht werden zu können?
- Wie stellt sich der internationale Diskussionsstand der PES dazu dar?
- Welche Ableitungen können sich für die österreichische Arbeitsmarktpolitik und das AMS ergeben?

**<https://forschungsnetzwerk.ams.at>**

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich  
für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung



P.b.b.  
Verlagspostamt 1200

ISBN 978-3-85495-797-1