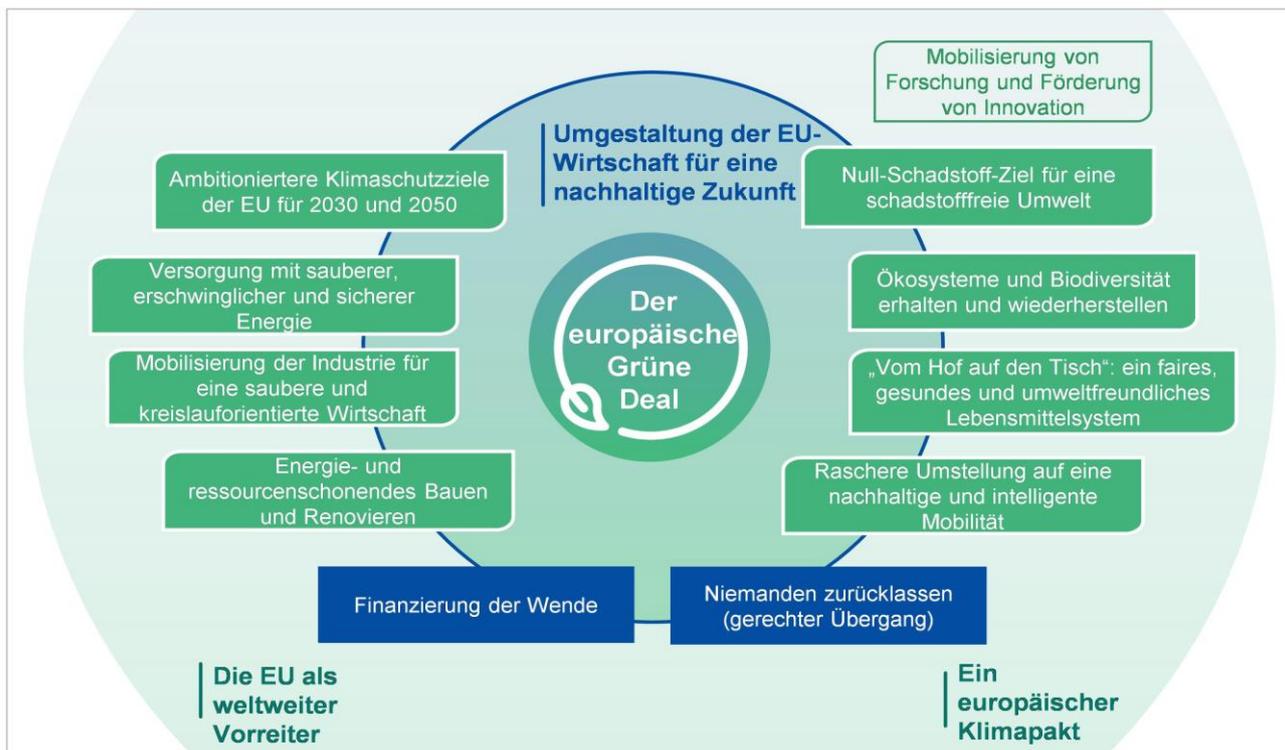


GreenApprenticeship

- Nachhaltigkeit in der beruflichen Ausbildung & Mobilität. -
Ein Überblick zum Status Quo in der EU und ausgewählte Mitgliedstaaten



Quelle: EU Kommission „[Der europäische Grüne Deal](#)“



Projekt-Referenz: 2022-1-DE02-KA220-VET-000086702

White Paper

GreenApprenticeship

Nachhaltigkeit in der beruflichen Ausbildung & Mobilität.

Ein Überblick zum Status Quo in der EU und ausgewählten Mitgliedstaaten



www.scouts4greenapp.eu

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

Einleitung	3
Umsetzungsphase	4
Die wichtigsten Erkenntnisse zum Status Quo der grünen Berufsausbildung	5
Analyse des europäischen Politikrahmens	10
Resümee	19
Anhang 1: Kurzzusammenfassung Nationale Report DE, PT, FI, AT, SI, IT und EU	22
Anhang 2 : Vollständige Nationale Reports	26
Quellenverzeichnis:	27

Einleitung

Das Projekt Scouts for Green Apprenticeship (S4GA) zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildung besser zu integrieren. Durch die Qualifizierung und Sensibilisierung von Lernenden und Personal in der beruflichen Aus- und Weiterbildung im Rahmen von betrieblichen Praktika und Auslandspraktika will das Projekt sie auf einen Arbeitsmarkt vorbereiten, der zunehmend von nachhaltiger Entwicklung und Digitalisierung geprägt ist. Auszubildende sind die Fachkräfte von morgen, deren Zukunft gemeinsam nachhaltiger und klimafreundlicher gestaltet werden muss und denen Kompetenzen vermittelt werden müssen, die sie für ein langfristig nachhaltiges Berufsleben nutzen können.

Nachhaltiges Denken und aktives Handeln während der beruflichen Ausbildung schärft das Bewusstsein der Lernenden für die Bedeutung einer nachhaltigen betrieblicher Ausbildung bzw. nachhaltig organisierter beruflicher Auslandspraktika und fördert zukunftsorientierte Kompetenzen im Sinne der Nachhaltigkeitsziele und des gemeinsamen Klimaschutzes. Durch die Ergebnisse des Scouts4GreenApp-Projekts erhalten ausbildende Unternehmen, Praktikumsbetriebe im In- und Ausland Lerner in der beruflichen Ausbildung sowie weitere Akteure der beruflichen Bildung ein Qualifizierungsangebot, das das Wissen und die Kompetenzen für eine nachhaltige Gestaltung der Ausbildungsabschnitte im Betrieb bzw. Gastbetrieb fördert. Da dies während der gesamten Dauer des Lernaufenthaltes wichtig ist, bietet das S4GA-Projekt innovative digitale Lern-„Nuggets“ in Form einer digitalen Lern-App ergänzt um attraktive modulare Lernbausteine (Micro-Credentials) die im Rahmen eines innovativen Rahmen-Curriculums die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung nachhaltiger betrieblicher Praktika im In- und Ausland unterstützen.

Nachhaltige und digitale Entwicklung in der beruflichen und betrieblichen Ausbildung ist nicht nur ein Trend, sondern eine Notwendigkeit. Angesichts globaler Herausforderungen wie Klimawandel und Ressourcenknappheit aber auch systemischer Einflüsse wie dem Green Deal ist es unerlässlich, dass wir unsere zukünftigen Arbeitskräfte mit dem Wissen und den Fähigkeiten ausstatten, die sie benötigen, um sich in einer nachhaltigen Wirtschaft zurechtzufinden und aktiv zu ihr beizutragen. Hier setzt das Projekt S4GA an und bietet einen Rahmen für die Integration von Nachhaltigkeitsprinzipien in die Berufsbildung und die Unternehmenspraxis mit Unterstützung digitaler Technologien.

Das S4GA-Projekt befasst sich insbesondere mit der Analyse der Trends und Dynamiken, wie das Berufsbildungs-Ökosystem die Nachhaltigkeitsziele, den Green Deal und den GreenComp in seine täglichen Abläufe einbettet und umsetzt. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf dem Aspekt beruflicher Auslandsaufenthalte während der Ausbildung die neben den Zusatzförderungen für Green Travel im Programm ERASMUS+, doch zahlreiche Ansatzpunkte für eine ganzheitlichen „grünen Aufenthalt“ bieten. So sollten die Lernenden nicht nur über alternative Reisemöglichkeiten nachdenken, sondern den gesamten Lernaufenthalt in puncto Nachhaltigkeit hinterfragen bzw. organisieren. Die digitale S4GA Lern-App und die S4GA Workshop unterstützen dabei proaktiv.

Das S4GA-Projekt konzentriert sich auf die horizontale Priorität Umwelt und Bekämpfung des Klimawandels. Mit digitalen Technologien in Form einer progressiven Lern-App und innovativen Lehrplänen tragen die Ergebnisse des S4GA-Projekts zur Innovation in der Berufsbildung und zur Anpassung der Berufsbildung an die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes und der Nachhaltigkeitsziele bei.

Das White Paper "GreenApprenticeship – Nachhaltigkeit in der beruflichen Ausbildung & Mobilität " legt dabei eine entscheidende Grundlage. Es operationalisiert bestehende Rahmenwerke wie die Nachhaltigkeitsziele der UN und den Green Deal der Europäischen Union und macht sie im Kontext der Berufsbildung und der betrieblichen Mobilität verständlich und einsatzbereit. Das White Paper schließt die Lücke zwischen Theorie und Praxis und ermöglicht es Unternehmen und Berufsbildungsanbietern, Nachhaltigkeit effektiv in ihre Abläufe zu integrieren.

Um die Relevanz und Anwendbarkeit des White Papers zu gewährleisten, wurde eine umfassende Forschungsmethodik angewandt. Zentrale Nachhaltigkeitsthemen wurden behandelt, wobei der Schwerpunkt auf dem Bewusstsein, dem Verständnis und der Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele (SDGs) und des Green Deal bei Akteuren in der Berufsbildung und in Unternehmensökosystemen lag. Es wurden sowohl Primär- als auch Sekundäranalysen durchgeführt und in einzelnen Nationalen Report's zusammengestellt. Diese Momentaufnahmen bieten wertvolle Einblicke in den aktuellen Stand zum Thema Nachhaltigkeit in der betrieblichen bzw. beruflichen Ausbildung in den verschiedenen europäischen Partnerländern DE; AT; PT; IT; SI und der EU.

Das White Paper bildet die Grundlage für die nachfolgenden Arbeitspakete des S4GA-Projekts und stellt sicher, dass alle Aktivitäten auf einer gründlichen Analyse der aktuellen Situation und des zukünftigen Potenzials der Integration von Nachhaltigkeitszielen in der beruflichen Bildung basieren.

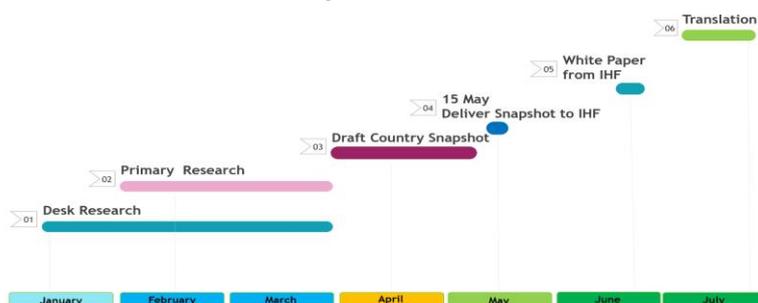
Umsetzungsphase

Das White Paper des S4GA-Projekts ist ein umfassender, praktischer Umsetzungsrahmen, der theoretische und praktische Aspekte zum Thema Nachhaltigkeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung kombiniert und darauf abzielt, die Wirksamkeit der Nachhaltigkeitsziele (SDGs) der UN sowie ausgewählter EU Initiativen wie den Green Deal und GreenComp auf nationaler Umsetzungsebene analysiert. Diese Analyse erfolgte auf der Grundlage einer Kombination aus Sekundäranalyse und qualitativen Interviews. Das White Paper diente als primäre Wissensbasis für die Erarbeitung der Lehr- und Lernmaterialien des S4GA Projekts.

Die Methodik für das White Paper sah vor, dass jeder Partner länderspezifische Untersuchungen durchführte und mit regionalen Berufsbildungspraktikern und KMU zusammenarbeitet, während der Partner IHF die Sichtweise auf EU-Ebene übernahm. Die Aktivität umfasste nationale Primär- und Sekundäranalysen, regionale Datenerhebungen zu europäischen Empfehlungen, der Agenda 2030, den SDGs, dem Green Deal, dem GreenComp und deren aktueller Relevanz für die berufliche Ausbildung, den Praktikumsbetrieben und Akteuren der beruflichen Bildung. Die Zusammenstellung der Ergebnisse erfolgte in zunächst detailliert in einzelnen „Nationalen Report's", die dann vom Partner IHF im White Paper konsolidiert wurden.

Die Primäranalyse für das White Paper basiert auf Interviews und Fokusgruppen im Jahre 2023 mit mehr als 70 Interessenvertreter aus der Berufsbildung und der Wirtschaft in den Partnerländern. Die Antworten der einzelnen nationalen Interessengruppen, basierend auf einen einheitlichen Fragenkatalog, wurden von jedem Partner aufbereitet und in einen Nationalen Report zusammengestellt. Diese Report's gewährleisteten eine ausgewogene Vertretung sowohl aus Sicht der Berufsbildung als auch aus Sicht der Wirtschaft. Die Sekundäranalyse für das White Paper umfasste verschiedenen Ressourcen, wobei der Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit in der Berufsbildung und in Unternehmen lag. Es wurde untersucht, wie Berufsbildungsanbieter und Unternehmen, insbesondere KMU, grüne Grundsätze integrieren und die SDGs und den Grünen Deal proaktiv umsetzen.

Abbildung 1: S4GA WP2-Prozess



Dieses White Paper wird durch den vielfältigen und multidisziplinären Charakter der S4GA-Partnerschaft bereichert, die verschiedene Facetten des Berufsbildungsökosystems umfasst. Die Partnerschaft vereint Akteure aus der formalen und nicht-formalen Berufsbildung in ganz Europa und spiegelt die Vielfalt des Kontinents in den Bereichen Berufsbildung, Mobilität und arbeitsbasiertes Lernen wieder. Dazu gehören sowohl große als auch kleine Mitgliedstaaten aus Süd-, Ost-, West- und Nordeuropa und bieten so eine umfassende Perspektive auf die Berufsbildung.

Nach den Analysen in den Partnerländern erfolgte die Konsolidierung der vielfältigen Erkenntnisse innerhalb des S4GA White Paper. Dieses Dokument bietet einen Überblick über Status Quo und Qualifizierungsbedarfen, die in dem S4GA Curriculum und der Lern-APP inhaltlich Berücksichtigung finden. Diese detaillierte Vorgehensweise stellt sicher, dass die Erkenntnisse, Erfahrungen und Kenntnisse, die aus verschiedenen Kontexten und Perspektiven gesammelt wurden, effektiv integriert werden. Das Ergebnis ist ein gemeinsames Basisverständnis zu aktuellen Herausforderungen beim Thema Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung, dass eine solide Grundlage für die inhaltliche Entwicklung innovativer Schulungsinhalte bietet.

Die wichtigsten Erkenntnisse zum Status Quo der grünen Berufsausbildung

Das White Paper " GreenApprenticeship - Nachhaltigkeit in der beruflichen Ausbildung & Mobilität " liefert ein grundlegendes Verständnis für den aktuellen Stand zum Thema Nachhaltigkeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung in den Partnerländern und Europa. Diese Erkenntnisse, die sowohl aus der Primär- als auch aus der Sekundäranalyse stammen, verdeutlichen doch starke Ungleichheiten, Herausforderungen und Chancen bei der Integration der Nachhaltigkeitsziele (SDG's) der UN, des EU Initiativen Green Deal und GreenComp in die Ökosysteme der beruflichen Bildung. Die folgenden Punkte fassen die wesentlichen Erkenntnisse zusammen, die sich aus der Analyse der Länderberichte und der Gespräche mit den Stakeholdern ergeben haben.

- 1) **Ungleiches Bewusstsein und Verständnis für die Agenda 2030, dem Green Deal und den Nachhaltigkeitszielen in den verschiedenen europäischen Berufsbildungsökosystemen:** Die Ergebnisse der auf nationaler Ebene durchgeführten Primär- und Sekundäranalysen zeigen eine beträchtliche Diskrepanz zwischen Werten und realisierten Praktiken bzw. Wollen und Tun in den betrachteten Ländern. Oftmals meint man dabei auf nationaler Ebene beim Thema Nachhaltigkeit nur die ökologische Nachhaltigkeit. Während einige Länder die Notwendigkeit anerkennen, die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung mehr in den Focus der beruflichen-betrieblichen Ausbildung zu setzen, ist das für andere Länder im Rahmen der beruflichen Ausbildung eher zweitrangig. Das gilt sowohl auf systemischer als auch an der Basis der betrieblichen Ausbildung bzw. im Rahmen von Auslandspraktika. Es zeugt von einer deutlich ungleichen Wichtung des Themas Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung der betrachteten Mitgliedstaaten.
- 2) **Die Ökosysteme der beruflichen Aus- und Weiterbildung in ganz Europa sind noch weit von der Implementierung der Nachhaltigkeitsziele und der damit verbundenen Grundsätze und Praktiken entfernt:** Die Einführung bzw. Implementierung der Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 (!nach deren Halbzeit!) bzw. der EU Initiativen wie GreenComp oder GreenDeal in die nationalen Berufsbildungsökosysteme der untersuchten Ländern erfolgt eher zögerlich , wie z. B.: mangelndes Engagement der Interessengruppen, unzureichende Integration von Nachhaltigkeit in die beruflichen Lehrpläne und Ausbildungsprogramme, Mangel an Finanzmitteln und Ressourcen für nachhaltige Initiativen sowie die Notwendigkeit des Aufbaus von Kapazitäten und der Entwicklung von Kompetenzen in Bezug auf nachhaltige berufliche Praktiken. Auch wenn allen Beteiligten klar ist das wir gemeinsam mehr für unsere Umwelt tun müssen, wird oft erst gehandelt, wenn es dazu formale gesetzliche Grundlagen gibt die zum Handeln zwingen, wie z.B. Grundsatzpapiere zum Green Deal; ESG-Bilanz oder aber dann wenn die Ressourcen in den Regionen/Ländern in der Realität knapp werden bzw. nationale Klimaziele verfehlt werden.

- 3) **Mangel an systemischen und qualifizierten Schulungsangeboten zum Thema Nachhaltigkeit, Green Deal und SDGs:** Eine vorläufige Analyse der Länderberichte zeigt ein relativ unstrukturiertes Angebot an spezialisierten Schulungen zu ausgewählten Themen des Green Deals und der SDGs. Während viele Initiativen darauf abzielen, Bildungspersonal und Lernende für einzelne Themenschwerpunkte zu sensibilisieren, ist nicht erkennbar, dass das Thema Nachhaltigkeit strategisch in der beruflichen Bildung verortet ist, auch wenn die Problematik im betrieblichen Kontext immer mehr an Bedeutung erlangt, z.B. Schulungsbedarfe zum Thema Green Deal oder zum Lieferkettengesetz.
- 4) **Nachhaltigkeitsziele sind nicht vollständig in die Berufsausbildung und Mobilität integriert:** Unsere Analyseergebnisse zeigen auch, dass das Thema Nachhaltigkeit in seiner ganzen Breite und Vielfalt weder im arbeitsweltbasierten Lernen noch im Rahmen beruflicher Auslandspraktika angekommen ist. Trotz eines wachsenden Bewusstseins in der Öffentlichkeit und unter den Jugendlichen ist das Thema Nachhaltigkeitsziele als komplexes Thema weder in der betrieblichen Ausbildung noch in der Mobilität oben auf der Agenda. Während unserer Gespräche bzw. der Experteninterview mit den Akteuren der beruflichen Bildung galt es oftmals erst zu erklären, was die Nachhaltigkeitsziele oder der EU Green Deal im Einzelnen beinhalten bzw. bedeuten. Von Green Travel in der Mobilität hatte man schon gehört, aber oftmals war das in der Praxis kaum umsetzbar, da man doch möglichst „effektiv“ reisen wollte. Allerdings bedeutet Nachhaltigkeit in einer Mobilität auch nicht allein Green Travel. Dies unterstreicht die Notwendigkeit konzentrierter Anstrengungen, um Nachhaltigkeitsgrundsätze in Berufsausbildungs- und Mobilitätsinitiativen einzubeziehen und so die Lernenden mit den notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen auszustatten, um zu einer gemeinsamen grüneren Zukunft beizutragen.

Die Erkenntnis eines **„ungleichen Bewusstseins und Verständnisses für die Agenda 2030, deren Nachhaltigkeitszielen (SDG), den EU Green Deal bzw. GreenComp SDGs in den verschiedenen europäischen Berufsbildungsökosystemen“** zeigt sich in den Länderberichten sehr deutlich. Aus dem portugiesischen Bericht geht klar hervor, dass Kenntnis, Bewusstsein und Verständnis für die Nachhaltigkeitsziele (SDG) und den Green Deal bei den Akteuren der beruflichen Aus- und Weiterbildung noch in den Kinderschuhen stecken. So erforderte es doch einen erheblichen Aufklärungs- und Erklärungsbedarf in der direkten Diskussion mit den Akteuren. Interessant ist, dass sich auf der einen Seite die Jugendlichen selbst aktiv für mehr Klimaschutz einsetzen und auf der anderen Seite die „formalen“ Akteure der beruflichen Bildung eher etwas „zögerlich“ mit dem Thema umgehen, das sicher auch damit zusammenhängt, dass das Bildungspersonal vorrangig den formal geregelten traditionellen Lehrplänen bzw. Curricula folgt.

Im Österreich-Bericht wird hervorgehoben, dass der Trend zu Nachhaltigkeit, Gerechtigkeit und Digitalisierung das österreichische Berufsausbildungssystem mehr und mehr durchdringt. Junge Menschen achten bei der Berufswahl immer mehr auf umweltbewusste, digitale und gerechte Werte. Für Auszubildende gewinnen Aspekte wie Work-Life-Balance, die Attraktivität von Green Jobs und die Bedeutung der psychischen Gesundheit zunehmend an Bedeutung. Diese Anliegen, die im Einklang mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) stehen, weisen darauf hin, dass sich österreichische Unternehmen an diese sich entwickelnden Prioritäten anpassen und ihnen gerecht werden.

Auch im Slowenien-Bericht gaben Befragte aus dem Berufsbildungssystem, zu denen Berufsbildungslehrkräfte, Erasmus+-Projektmanager und Mitarbeiter des Instituts der RS für berufliche Aus- und Weiterbildung gehörten, an, dass das Bewusstsein für die Nachhaltigkeitsziele und den Green Deal derzeit gering ist, es aber erste Anzeichen für eine allmähliche Verbesserung gibt.

Der finnische Bericht unterstreicht dieses unterschiedliche Bewusstsein und Verständnis für die Nachhaltigkeitsziele. Laut Nygård fehlt es im Berufsbildungsunterricht aktuell an Themen zur nachhaltigen Entwicklung sowie an einer zukunftsorientierten Perspektive bzw. einem Diskurs über die emotionalen Auswirkungen des Klimawandels auf den Einzelnen. Während Berufslernende in der Praxis oft etwas über nachhaltige Entwicklung lernen, fehlen ihnen die theoretischen Fähigkeiten, um die wissensbasierten Hintergründe der nachhaltigen Entwicklung zu verstehen.

Die Nachhaltigkeitsziele (SDGs) sind in Deutschland weithin anerkannt und verbreitet, und es gibt zahlreiche wissenschaftliche und nicht-akademische Arbeiten zu diesem Thema. Die Bertelsmann Stiftung, eine Stiftung für politische und gesellschaftliche Verbesserungen, erklärt die SDGs als relevant für Unternehmen und adressiert fünf Hauptziele: Menschen, Erde, Wohlstand, Frieden und Partnerschaften (Scheerer, 2023). Eine Umfrage der IHK in München und Oberbayern ergab, dass zwei Drittel der Unternehmer in den SDGs einen Nutzen für ihr Unternehmen sehen, wie z.B. einen stärkeren Fokus auf Nachhaltigkeit und die Ausrichtung der Unternehmensstrategie auf gesellschaftliche Wünsche (IHK München und Oberbayern, 2017). Mit der bundeseinheitlichen Einführung der Standardberufsbildpositionen ein wichtiger und entscheidender Schritt nach Vorn getan. Die Themen „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ sowie „Digitalisierte Arbeitswelt“ gelten seit 2021 für alle Ausbildungsberufe und werden somit zum Standard in der beruflichen Ausbildung. Die für alle Ausbildungsberufe identisch formulierten Inhalte sollen sicherstellen, dass Auszubildende künftig berufsübergreifend innerhalb einer modernen und zukunftsgerichteten Ausbildung Kompetenzen erwerben können, die sie als angehende Fachkräfte von morgen in einer sich verändernden Arbeitswelt benötigen, um dauerhaft beschäftigungsfähig zu sein. Die Verbesserung nachhaltigen Handelns unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte im eigenen Arbeitsumfeld gehört nun zu den Mindestinhalten für alle Ausbildungsberufe

Auf europäischer Ebene ist das unterschiedliche Bewusstsein und Verständnis für den Green Deal und die SDGs in den europäischen Mitgliedsstaaten bekannt. Der Bericht stellt fest, dass die Umsetzung der SDGs und des Green Deal nicht gleichmäßig über Europa verteilt ist. Einige Regionen, insbesondere nord- und westeuropäische Länder, sind bei der Umsetzung der SDGs und des Green Deals weiter fortgeschritten als ihre südlichen und östlichen Pendanten. Darüber hinaus stellt der Bericht erhebliche Unterschiede im Bewusstsein und in der Praxis von Nachhaltigkeit und SDGs fest, je nachdem, in welcher Branche ein Unternehmen tätig ist. Auf europäischer Ebene können immer nur gemeinsame Ratsempfehlungen erarbeitet werden, die Umsetzungskompetenz und Wille liegt allein bei den Mitgliedsstaaten.

Die Länderberichte bestätigen die wichtigste Erkenntnis, dass **die Ökosysteme der beruflichen Aus- und Weiterbildung in ganz Europa die Grundsätze und Praktiken im Zusammenhang mit dem Green Deal und den Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) noch nicht vollständig übernommen haben.**

So erkennt der deutsche Bericht die Herausforderungen bei der Umsetzung der SDGs an. In dem Bericht heißt es, dass viele Unternehmen zwar die Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung erkennen und mit der Umsetzung einiger Ziele begonnen haben, der Gesamtfortschritt jedoch eher langsam ist. Der Bericht stellt auch fest, dass trotz einiger Leuchtturmprojekte z.B. das Modellprojekt [INEBB](#) in dem es darum ging nachhaltigkeitsbezogene Gestaltungskompetenzen der Auszubildenden zu stärken, eine generelle Implementierung von Nachhaltigkeitszielen in das deutsche Bildungssystem noch nicht erkennbar ist. Die letzte verfügbare Studie aus dem Jahr 2017 legt nahe, dass die SDGs nur sporadisch in den vielfältigen deutschen Bildungssystemen und -einrichtungen verankert sind.

In ähnlicher Weise werden in dem portugiesischen Bericht mehrere Hemmnisse und Hindernisse für die Umsetzung der SDGs und des Green Deals in der Berufsbildung und in den Ökosystemen der Wirtschaft aufgezeigt. Diese Hindernisse tragen weiter dazu bei, dass diese Nachhaltigkeitsprinzipien und -praktiken nur langsam übernommen werden.

Im Österreich-Bericht wird darauf hingewiesen, dass die SDGs und der Green Deal zwar auf politischer Ebene in Österreich von großer Bedeutung sind, ihre praktische Anwendung im Berufsbildungssektor und in Unternehmen jedoch häufig auf Fälle beschränkt ist, in denen sie als notwendig, gesetzlich vorgeschrieben oder wirtschaftlich vorteilhaft erachtet wird. Auch wenn die Ziele der SDGs in die Schulungen und Strategien von Unternehmen für moralische Korrektheit und Compliance aufgenommen werden, geschieht dies in der Regel nicht mit der ausdrücklichen Absicht, ein SDG zu erfüllen.

Im Slowenien-Bericht wird hervorgehoben, dass zahlreiche Projekte innerhalb des Berufsbildungssystems darauf abzielen, die berufliche Bildung im Einklang mit Nachhaltigkeit und dem Grünen Deal zu transformieren, an denen Institutionen wie Schulen, das Institut der Republik Slowenien für Berufsbildung, das Bildungsministerium und das Nationale Bildungsinstitut Slowenien beteiligt sind. Darüber hinaus spielen Erasmus-Projekte eine zentrale Rolle, insbesondere bei der Förderung der grünen Mobilität sowohl für Pädagogen als auch für Studierende.

Der finnische Bericht hingegen unterstreicht das ehrgeizige Ziel des Landes, bis 2035 CO-Neutralität und danach CO-Negativität zu erreichen und damit den aktuellen Green Deal der Europäischen Union zu übertreffen. Es bedeutet jedoch auch, dass die Einführung von Nachhaltigkeitspraktiken in der Berufsbildung und in der Wirtschaft noch nicht weit verbreitet ist.

Auf europäischer Ebene bestätigt der Bericht, dass die Implementierung und Akzeptanz von Nachhaltigkeitspraktiken in der Berufsbildung und in der Wirtschaft nach wie vor relativ gering ist. Er identifiziert die wichtigsten Herausforderungen bei der Umsetzung der SDGs und des Green Deals in der Berufsbildung und in der Wirtschaft, darunter mangelndes Bewusstsein und mangelndes Verständnis, begrenzte Ressourcen und Kapazitäten, Angst vor wachsender Bürokratie sowie fehlende Anreize und politische Rahmenbedingungen zur Unterstützung von Nachhaltigkeitspraktiken.

Die zentrale Erkenntnis "**Mangel an systemischen und umfassenden Schulungsangeboten für den Green Deal und die SDGs**" bestätigt sich ebenfalls in den Länderberichten.

Der portugiesische Bericht weist darauf hin, dass Nachhaltigkeit bei den Interessenträgern nur unzureichend in die Lehrpläne und Ausbildungsprogramme der Berufsbildung integriert ist. Er weist auch auf einen Mangel an Finanzmitteln und Ressourcen für nachhaltige Initiativen hin und auf die Notwendigkeit des Aufbaus von Kapazitäten und der Entwicklung von Kompetenzen in Bezug auf nachhaltige Praktiken.

Der finnische Bericht zeigt Lücken bei der Umsetzung der SDGs durch die Wirtschaft auf, insbesondere in Bezug auf die soziale Verantwortung. Er stellt fest, dass das finnische Ökosystem der Berufsbildung zwar eng mit der Wirtschaft zusammenarbeitet und seine Lehrpläne auf der Grundlage der Bedürfnisse des Unternehmenssektors entwickelt, dass es jedoch bei der Integration der SDGs noch Raum für Verbesserungen gibt.

Im Österreich-Bericht zeigen die Ergebnisse einer Umfrage unter den Mitgliedern des österreichischen Städtebunds die dringende Notwendigkeit, den Dialog mit der Bevölkerung angesichts der bestehenden Bewusstseinslücken zu intensivieren. Der Bericht betont, dass die Bemühungen, das Verständnis und das Bewusstsein der Österreicherinnen und Österreicher für die SDGs und den Green Deal zu erhöhen, intensiviert und ausgeweitet werden sollten.

Im deutschen Bericht wird darauf aufmerksam gemacht, dass sich z.B. mit der bundeseinheitlichen Einführung der Standardberufsbildpositionen auf systemischer Ebene, das Berufsbildungspersonal mit den Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung in der zukünftigen Unterrichtsgestaltung aktiv auseinandersetzen muss! Entsprechende Weiterbildungsangebote werden unter anderem von den IHK-Bildungszentren mit dem HK-Zertifikatslehrgang "Ausbildung trifft Nachhaltigkeit" bundesweit vorgehalten.

Auf europäischer Ebene unterstreicht der Bericht die Notwendigkeit von mehr Aus- und Weiterbildungsprogrammen, um den Akteuren zu helfen, nachhaltige Praktiken besser zu verstehen und umzusetzen. Daraus geht hervor, dass 30 % der Befragten betonten, wie wichtig es ist, mehr Aus- und Weiterbildungsprogramme anzubieten, um den Interessengruppen zu helfen, nachhaltige Praktiken besser zu verstehen und umzusetzen.

Die Länderberichte untermauern die wichtigste Erkenntnis, dass die Agenda 2030 bzw. Themen wie **der Green Deal und die SDGs noch lange nicht in der Berufsausbildungspraxis und beruflichen Mobilität der Länder angekommen sind**, und unterstreichen die Notwendigkeit einer stärkeren Integration dieser Grundsätze in die nationalen Systeme der beruflichen Aus- und Weiterbildung.

In Deutschland werden die Nachhaltigkeitsziele nur langsam in das System der beruflichen Bildung integriert, das liegt sicher auch daran, dass es sehr formal geregelt ist. So gelten die anerkannten 327 Ausbildungsberufe bzw. deren Verordnungen als Maßstab für die berufliche Ausbildung, die man nicht ständig ändern kann. Allerdings beinhalten diese auch einen hohen Grad an Flexibilität für Nachhaltigkeitsthemen. Mittels Zusatzqualifizierungen zum Thema Nachhaltigkeit und mit der Einführung der Standardberufsbildpositionen wird die formale Ausbildung zu Themen der Nachhaltigkeit und Digitalisierung stark gefördert.

Während in Österreich Nachhaltigkeitsziele in die Berufsausbildung integriert sind, wie z.B. Ressourcenschonung, werden die SDGs und der Green Deal eher in der Berufsschule angewendet, nicht aber in der Ausbildung oder im Betrieb. Dies deutet auf eine Lücke bei der vollständigen Integration zwischen Theorie und betrieblicher Praxis inklusive betrieblicher Auslandspraktika hin. Österreich hat jedoch Fortschritte beim umweltfreundlichen Reisen in der Lehrlingsmobilität gemacht, mit zunehmenden Möglichkeiten für die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und Unternehmen, die Klimatickets für Lehrlinge anbieten.

In Slowenien betonten Befragte aus dem Berufsbildungssystem, die an Erasmus+-Projekten arbeiten, die Bedeutung des umweltfreundlichen Reisens (Green Travel), das Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen zum Klimawandel und zur nachhaltigen Entwicklung fördert. Sie hoben auch mehrere Projekte im Berufsbildungssystem hervor, die darauf abzielen, die berufliche Bildung nachhaltig zu gestalten und den Nachhaltigkeitszielen folgen, einschließlich der Förderung der grünen Mobilität sowohl für Lernende als auch für Lehrkräfte.

In Finnland unterstützen Projekte zum Thema Nachhaltigkeit wie das Scouts4GreenApp-Projekt Berufslernende dabei, sich besser auf die Bedeutung der Ziele für nachhaltige Entwicklung für ihre zukünftigen Berufe einzustimmen, und zeigt Bemühungen zur Integration des Green Deal und der SDGs in die Lehrlingsausbildung und Mobilität auf.

In ähnlicher Weise berichten die Interessenträger in Portugal von einer unzureichenden Integration des Themas Nachhaltigkeit in die Lehrpläne und Praktika der beruflichen Ausbildung, was darauf hindeutet, dass es vor allem Nachholbedarf auf systemischer Ebene gibt.

Analyse des europäischen Politikrahmens

Die Europäische Union hat sich zum Ziel gesetzt, mit ihrer Initiative "Green Deal" bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen. Dazu müssen verschiedene Politikbereiche wie Energie, Umwelt, Mobilität und Landwirtschaft transformative Veränderungen durchlaufen.

Die Europäische Kommission hat dazu sechs politische Prioritäten festgelegt:

1. Ein europäischer Green Deal
2. Eine Wirtschaft, die für die Menschen arbeitet
3. Ein Europa, das für das digitale Zeitalter gerüstet ist
4. Förderung unserer europäischen Lebensweise
5. Ein stärkeres Europa in der Welt
6. Ein neuer Vorstoß für die europäische Demokratie

Der Green Deal der EU, die EU-Biodiversitätsstrategie für 2030, die EU-Kompetenzagenda und die Entschließung des Rates zum europäischen Bildungsraum erkennen die wesentliche Rolle der allgemeinen und beruflichen Bildung an, wenn es darum geht, die Menschen für ökologische Nachhaltigkeit zu befähigen und die für den ökologischen Wandel erforderlichen Kompetenzen zu entwickeln. Insbesondere die Arbeit der EU im Bereich des Lernens für ökologische Nachhaltigkeit stützt sich auf verschiedene Bewegungen und Konzepte, die eine transformative Vision von Bildung fördern, Veränderungen annehmen und Nachhaltigkeit fördern, wobei die Verflechtung von ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Fragen anerkannt wird (EC, <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/green-education/learning-for-the-green-transition>).

Der **Green Deal** der Europäischen Union ist ein umfassender Plan, um die Wirtschaft der EU nachhaltiger zu gestalten und zur Eindämmung des Klimawandels beizutragen. Es soll die Energie-, Landwirtschafts-, Verkehrs- und andere Sektoren der EU so umgestalten, dass die EU bis 2050 Klimaneutralität erreichen kann. Um dies zu erreichen, enthält der Green Deal eine Reihe ehrgeiziger Ziele und Initiativen, darunter die Verringerung der Treibhausgasemissionen, den Schutz der biologischen Vielfalt und die Förderung erneuerbarer Energien.

Einer der Schlüsselaspekte des **Green Deals** ist die Anerkennung der wesentlichen Rolle, die die allgemeine und berufliche Bildung bei der Unterstützung des Übergangs zu einer nachhaltigen Wirtschaft spielen muss. Die EU erkennt an, dass die berufliche Aus- und Weiterbildung ein wirksames Instrument zur Entwicklung der für den Aufbau einer grünen Wirtschaft erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse sein kann. Die EU-Agenda für Kompetenzen zielt beispielsweise darauf ab, sicherzustellen, dass alle EU-Bürgerinnen und -Bürger über die richtigen Kompetenzen für die Arbeitsplätze der Zukunft verfügen, auch in der grünen Wirtschaft.

Die allgemeine und berufliche Bildung ist ein entscheidender Sektor, der auf die Klima- und Umweltkrise reagieren muss, sowohl in den Betrieben als auch bei der Vorbereitung der Lernenden auf die Zukunft in der Schule. Die EU erkennt die wichtige Rolle der allgemeinen und beruflichen Bildung an, wenn es darum geht, die Menschen in die Lage zu versetzen, ökologische Nachhaltigkeit zu fördern und die notwendigen Kompetenzen für den ökologischen Wandel zu entwickeln (EK, <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/programme-guide/part-a/priorities-of-the-erasmus-programme>).

Neben der Kompetenzagenda hat die EU auch eine Reihe weiterer Initiativen und Strategien veröffentlicht, die darauf abzielen, die allgemeine und berufliche Bildung im Hinblick auf Nachhaltigkeit zu fördern. So enthält die Biodiversitätsstrategie der EU für 2030 Bestimmungen zur Förderung der Umweltbildung und zur Sensibilisierung für Fragen der biologischen Vielfalt. Der europäische Bildungsraum ist ein politischer Rahmen, der darauf abzielt, die Qualität und Relevanz der allgemeinen und beruflichen Bildung in der gesamten EU zu verbessern.

Um die Ziele und Ambitionen des europäischen Grünen Deals zu unterstützen, war die EU Vorreiter bei der Förderung und Investition in die berufliche Aus- und Weiterbildung. In der 2020 veröffentlichten Empfehlung des Rates zur beruflichen Aus- und Weiterbildung für nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit, soziale Gerechtigkeit und Resilienz wird die Gesamtvision der EU für die Zukunft der Berufsbildung skizziert.

Ziel ist es, die berufliche Aus- und Weiterbildung zu einer attraktiven und qualitativ hochwertigen Option für alle Schülerinnen und Schüler zu machen, einschließlich der Jugendlichen und Erwachsenen von heute, die sich aktualisieren und neu qualifizieren müssen, um sich an einen sich wandelnden Arbeitsmarkt anzupassen (CEDEFOP, <https://www.cedefop.europa.eu/en/press-releases/green-transition-vocational-education-and-training-can-provide-skills-needed-greening-european-jobs>).

Die Agenda 2030 und ihre Ziele für nachhaltige Entwicklung wurden im September 2015 von der Weltgemeinschaft verabschiedet (SDGs). So wurden 17 Ziele zur Förderung der sozioökonomischen Entwicklung und der ökologischen Nachhaltigkeit von allen 193 UN-Mitgliedstaaten verabschiedet. Nachhaltigkeitsziel 4 fordert den gleichberechtigten Zugang aller Menschen zu erschwinglicher und qualitativ hochwertiger fachlicher, beruflicher sowie Hochschulbildung.

Die Umweltpolitik kann die zukünftigen Generationen mit entsprechenden Bildungsangeboten erreichen und so einen wesentlichen Beitrag zur ökologischen Dimension von Nachhaltigkeit leisten. Dabei gilt es, zukunftsfähige Bildungsangebote so zu gestalten, dass sie die Menschen dazu befähigen, Veränderungen und Herausforderungen mitzugestalten: Also nicht allein theoretisches Wissen zu kennen, sondern dieses Wissen auch in der Praxis auszuprobieren und weiterzuentwickeln.

Die Aktionsagenda von Addis Abeba zur Entwicklungsfinanzierung war Anfang des Jahres verabschiedet worden, und das Pariser Klimaabkommen wurde Ende des Jahres abgeschlossen. Neun Jahre später liegt die Welt jedoch bei der Erreichung der meisten dieser Ziele stark hinter dem Zeitplan zurück, und zahlreiche Krisen haben dazu geführt, dass die SDG-Fortschritte rückgängig gemacht wurden (UN, <https://sdgs.un.org/2030agenda>).

Die Agenda 2030 bleibt eine Priorität für die Europäische Kommission. Die Kommission hat unter der Leitung von Präsidentin von der Leyen ein ehrgeiziges politisches Programm zur Förderung der Nachhaltigkeit in der EU und darüber hinaus vorgelegt. Die Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) stehen im Mittelpunkt der Innen- und Außenpolitik aller Sektoren und sind integraler Bestandteil der politischen Grundsätze des Präsidenten.

Die Agenda 2030 der Vereinten Nationen muss vollständig umgesetzt werden, wenn wir die Resilienz erhöhen und die Welt auf bevorstehende Veränderungen vorbereiten wollen, wenn wir den ökologischen und digitalen Wandel einleiten. Die Kommission hat sich auf die Umsetzung spezifischer Maßnahmen konzentriert, die zu spürbaren Fortschritten bei der Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDG) führen werden.

Der Plan der Kommission zur Umsetzung der SDGs setzt sich aus den politischen Richtlinien der Präsidentin und ihren jährlichen Arbeitsprogrammen zusammen. Alle politischen Vorschläge, Maßnahmen und Strategien der Kommission berücksichtigen die Nachhaltigkeitsziele. Diese 17 Ziele finden sich auch in allen sechs Prioritäten wieder, die Präsidentin von der Leyen in ihren politischen Leitlinien präsentierte:

Abbildung 1: Prioritäten der Europäischen Kommission. Ganzheitlicher Ansatz der EU für nachhaltige Entwicklung.



Quelle: Europäische Kommission „Ganzheitlicher EU-Ansatz für nachhaltige Entwicklung“ 2020

Obwohl die Kommission mit politischen Initiativen, Unterstützungsinstrumenten und Finanzierungsmechanismen auf EU-Ebene eine Vorreiterrolle einnimmt, haben die Mitgliedstaaten die Befugnis, die notwendigen Reformen umzusetzen. Mit der Osnabrücker Erklärung haben die Mitgliedstaaten bereits konkrete Maßnahmen beschlossen und sich dazu verpflichtet. Es ist an der Zeit, diese Reformen in Angriff zu nehmen und dazu beizutragen, unsere gemeinsame Vision für die Berufsbildung in Europa zu verwirklichen.

Die Kommission wurde vom Europäischen Rat, vom Europäischen Parlament und vom Ministerrat aufgefordert, eine umfassende Strategie zur Umsetzung der SDGs in der EU zu entwickeln. Der Ansatz der Kommission besteht darin, sich auf die Umsetzung von Initiativen zu konzentrieren, die zu echten Fortschritten bei der Verwirklichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung führen. Der Plan der Kommission zur Umsetzung der SDGs basiert auf den politischen Richtlinien der Präsidentin und ihren jährlichen Arbeitsprogrammen, wobei der Schwerpunkt auf der Umsetzung liegt.

Der europäische Green Deal, das Klimagesetz, die neue europäische Industriestrategie, die jährliche Strategie für nachhaltiges Wachstum 2020 und 2021, die neue europäische Kompetenzagenda und der europäische Bildungsraum sind nur einige der tiefgreifenden Maßnahmen, die im vergangenen Jahr bereits eingeführt wurden.

Wie aus der folgenden Abbildung hervorgeht, besteht der umfassende Ansatz der neuen Kommission zur Umsetzung der Nachhaltigkeitszielen aus verschiedenen Bereichen. Die Hauptbestandteile dieser Strategie sind:

- Konzeption und erfolgreiche Umsetzung tiefgreifender transformativer Politiken;
- das Europäische Semester der wirtschaftspolitischen Steuerung, in dem die Wirtschaftspolitik koordiniert wird;
- den mehrjährigen Finanzrahmen und das Aufbauinstrument "NextGenerationEU";
- durchgängige Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsziele in der Politikgestaltung durch den Einsatz von Instrumenten für eine bessere Rechtsetzung;
- Gewährleistung der Politikkohärenz für eine nachhaltige Entwicklung;
- Engagement der EU in der Welt;
- Überwachung der Ziele und Berichterstattung;
- und die Einbeziehung der Zivilgesellschaft, des Privatsektors und anderer Interessenträger.

Der neue umfassende bzw. ressortübergreifende Ansatz der EU Kommission zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele erstreckt sich auf mehrere Aktionsbereiche:



Quelle: https://commission.europa.eu/system/files/2020-11/delivering_on_uns_sustainable_development_goals_factsheet_en.pdf

Der europäische Green Deal, das Klimagesetz, die neue europäische Industriestrategie, die jährliche Strategie für nachhaltiges Wachstum 2020 und 2021, die neue europäische Kompetenzagenda und der europäische Bildungsraum sind die wichtigsten strategischen und politischen Dokumente, die die Europäische Kommission in den letzten Jahren auf den Weg gebracht hat und die sich direkt auf die Art und Weise auswirken, wie politische Entscheidungsträger, Anbieter, Lehrkräfte und Lernende im Ökosystem der beruflichen Aus- und Weiterbildung tätig sind.

Ab dem 1. Januar 2019 hat die Kommission eine Reihe von politischen Vorschlägen vorgelegt, die die EU auf einen stärkeren Weg in Richtung Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und soziale Gerechtigkeit bringen werden. Diese Vorschläge orientieren sich an den 17 SDGs. Um sicherzustellen, dass die EU langfristig auf dem richtigen Kurs bleibt, wird die nachhaltige Entwicklung vollständig in die Prozesse der Politikgestaltung und der wirtschaftlichen Koordinierung integriert.

In den kommenden Jahren wird sich die "Whole of Government"-Strategie weiterentwickeln, um Nachhaltigkeit im In- und Ausland zu erreichen. Dies ist ein Weg hin zu einer Union, die wächst und Wohlstand teilt und gleichzeitig die natürlichen Ökosysteme erhält, die das Leben und die Wirtschaft für die heutige und die zukünftige Generation unterstützen. Eine Union, die es ihren Bürgern ermöglicht, innerhalb

der Grenzen der Erde glücklich zu leben (EG, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/international-strategies/sustainable-development-goals_en).

Die Politik, die sich auf alle Aspekte der Wirtschaft auswirkt, muss gründlich überdacht werden, um die Bedeutung widerzuspiegeln, die dem Schutz und der Wiederherstellung natürlicher Ökosysteme, der verantwortungsvollen Nutzung von Ressourcen und der Verbesserung der menschlichen Gesundheit beigemessen wird. Dies ist der Bereich, in dem ein transformativer Wandel sowohl am notwendigsten ist als auch das größte Potenzial hat, der Wirtschaft, der Gesellschaft und der Umwelt in der EU zugute zu kommen. Gleichzeitig ist die Aufrechterhaltung freier und wettbewerbsfähiger Märkte von entscheidender Bedeutung, da sie sicherstellt, dass die Ziele des europäischen Green Deals und der SDGs auf die ressourcen- und kosteneffizienteste Weise erreicht werden.

Die EU erkennt an, dass die allgemeine und berufliche Bildung eine entscheidende Rolle spielt, wenn es darum geht, die Menschen in die Lage zu versetzen, ökologische Nachhaltigkeit zu fördern und die für den ökologischen Wandel erforderlichen Kompetenzen zu entwickeln. In der Empfehlung des Rates zur beruflichen Aus- und Weiterbildung für nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit, soziale Gerechtigkeit und Resilienz wird die Gesamtvision der EU für die Zukunft der Berufsbildung dargelegt.

Während die Kommission eine Vorreiterrolle einnimmt, haben die Mitgliedstaaten die Chance, die notwendigen Reformen umzusetzen, um unsere gemeinsame Vision für die Berufsbildung in Europa zu verwirklichen (EK, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/2050-long-term-strategy_en).

Die Mitgliedstaaten spielen also eine zentrale Rolle bei der **Umsetzung** der von der Europäischen Kommission auf Länderebene entwickelten Strategien und Vorschriften. Die Mitgliedstaaten erlassen und setzen nicht nur nationale Strategien und Vorschriften durch, sondern spielen auch eine entscheidende Rolle bei der Überwachung der Fortschritte bei der Erreichung der Ziele des Grünen Deals und der Umsetzung der SDGs auf nationaler Ebene.

The poster is titled "Scouts4GreenApp" and features a green background with a globe icon. The main text asks "Jeder spricht über Nachhaltigkeit, aber was bedeutet das für ihre Firma und die Ausbildung?" (Everyone talks about sustainability, but what does it mean for your company and training?). It describes an Erasmus+ project focused on dual vocational training and continuing education, aiming to anchor ecological, economic, and social sustainability. It encourages participants to bring forward positive changes and shape a sustainable future. The poster includes logos for the European Union, IHK (IHK in Frankfurt am Main and OTH Regensburg), AUXILIUM, and THE. It also features a Creative Commons BY-SA license logo and a small illustration of two people with a suitcase and a plant.

Das ERASMUS+ Projekt „Scouts4GreenApp“ analysierte Status Quo und Trends rund um die Themen Agenda 2023, Green Deal und SDGs im jeweiligen nationalen Berufsbildungssystem.

Die wichtigsten Ergebnisse und Erkenntnisse wurden in Form nationaler Reports für Österreich, Finnland, Deutschland, Italien, Portugal, Slowenien zusammengefasst.

Weitere wichtige EU Initiative zur Erreichung der globalen UN Nachhaltigkeitsziele (SDG's) sind der :

GreenComp: der europäische Nachhaltigkeitskompetenzrahmen

Die Entwicklung eines europäischen Nachhaltigkeitskompetenzrahmens ist eine der politischen Maßnahmen, die im europäischen Green Deal festgelegt sind. Das Ziel von GreenComp ist es, eine nachhaltige Denkweise zu fördern, indem es den Nutzern hilft, das Wissen, die Fähigkeiten und die Einstellung zu entwickeln, mit Empathie, Verantwortung und Sorge um unseren Planeten zu denken, zu planen und zu handeln. GreenComp identifiziert eine Reihe von Nachhaltigkeitskompetenzen, die in Bildungsprogramme einfließen sollen, um die Lernenden dabei zu unterstützen, zu handeln und sich um unseren Planeten und die öffentliche Gesundheit zu kümmern.

GreenComp besteht aus 12 Kompetenzen, die in die vier Bereiche unterteilt sind:

1) Kompetenzbereich „Verankerung von Nachhaltigkeitswerten“

Dieser Kompetenzbereich fokussiert auf das Erkennen, Reflektieren und Hinterfragen eigener Werte und persönlicher Bezugspunkte zur ökologischen Nachhaltigkeit.

- Wertschätzung von Nachhaltigkeit
- Unterstützung von Fairness
- Förderung der Natur

2) Kompetenzbereich „Komplexität der Nachhaltigkeit anerkennen“

In diesem Kompetenzbereich geht es um das Erkennen von Strukturen und Systemen, die für ökologische Nachhaltigkeit bedeutsam sind. Und um das Reflektieren von Faktoren, die mit Umweltproblemen verbunden sein können, wie zum Beispiel die Komplexität der Gesellschaft (Lebensstile), sozioökologische Probleme und wirtschaftliche Aktivitäten.

Es umfasst:

- Systemisches Denken
- Kritisches Denken
- Problemlösungsstrategien

3) Kompetenzbereich „Visionen für eine nachhaltige Zukunft“

Dieser Kompetenzbereich soll Offenheit gegenüber alternativen Entwicklungsszenarios fördern.

Alternativen erkennen und formulieren können, ermöglicht das gemeinsame Gestalten einer nachhaltigen Zukunft.

Es umfasst:

- Zukunftskompetenz
- Anpassungsfähigkeit
- Forschendes Denken

4) Kompetenzbereich „Handeln für Nachhaltigkeit“

Auf individueller und kollektiver Ebene für Veränderungen – hier eine nachhaltige Zukunft - aktiv zu werden, kann als ein Kernanliegen der politischen Bildung und der Bildung für nachhaltige Entwicklung angesehen werden.

Es umfasst:

- Politisches Handeln
- Kollektives Handeln
- Eigeninitiative

(<https://epale.ec.europa.eu/de/blog/greencomp-lebenslanges-lernen-fuer-eine-nachhaltige-zukunft>)

Der **GreenComp** ist daher ein wichtiger Indikator für Curricula; Lehr- und Lernmaterialien sowie der Scouts4Green- Lern-App. Sich aktiv mit den Nachhaltigkeitszielen auseinandersetzen und der Erwerb von Nachhaltigkeitskompetenzen wirken als ein Katalysator bei der Transformation unserer jungen Fachkräfte.

Eine weitere Herausforderung in Europa ist ein "**Europa fit für das digitale Zeitalter**". Daher ist es konsequent, dass wir den **DigComp** der EU im Scouts4GreenApp -Projekt berücksichtigen. Mit der innovativen Lern-App S4GA verbinden wir digitale Anwendungen bzw. Kompetenzen mit den Nachhaltigkeitszielen.



Quelle: <https://wds.uni-hohenheim.de/en/research-program>

EU-Initiative: DigComp - Europäischer Rahmenplan zu digitalen Kompetenzen von Bürger*innen

Der digitale Kompetenzrahmen für Bürgerinnen und Bürger (DigComp) vermittelt ein gemeinsames Verständnis dessen, was digitale Kompetenz ist. Es besteht parallel ein akuter Bedarf, sich mit den grünen und nachhaltigen Aspekten des Umgangs mit digitalen Technologien auseinanderzusetzen. Im Projekt Scouts4GreenApp adressieren wir genau diese Bedürfnisse.

DigComp identifiziert die Schlüsselkomponenten der digitalen Kompetenz in fünf Bereichen und 21 spezifische Kompetenzen. Der Rahmen beschreibt auch acht Leistungsstufen, Beispiele für Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen sowie Anwendungsfälle in Bildungs- und Beschäftigungskontexten.

Die fünf Bereiche des DigComp sind:

1. Informations- und Datenkompetenz
2. Kommunikation und Kooperation
3. Erstellung digitaler Inhalte
4. Sicherheit und Datenschutz
5. Problemlösungen

DigComp ist eine Grundlage für die Gestaltung der Politik für digitale Kompetenzen, die Entwicklung von Lehrplänen und die Bewertung digitaler Kompetenzen, sowohl im Bildungsbereich als auch für den Arbeitsmarkt. Aus diesem Grund ist es uns wichtig, diese digitalen Kompetenzen in enger Verbindung mit dem Thema Nachhaltigkeit beim Lernen von Berufsbildungsmobilität zu betrachten. Smartphones und Fridays for Future: Das sind die Themen, die unsere Zielgruppe, die Generation Z, maßgeblich beeinflussen! (https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en)

Darüber hinaus haben wir auf europäischer Ebene den **Digital Competence Framework for Educators** (DigCompEdu), der sich insbesondere an Bildungs- und Berufsbildungspersonal richtet. Neben dem DigCompEdu-Framework werden auf europäischer Ebene SELFIE for Teachers, ein hochinteressantes DC-Selbstreflexionstool, sowie zahlreiche Lehr- und Lernmaterialien wie Videos, Infografiken und Broschüren veröffentlicht. (https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en)

EU Initiative: **SELFIE** ist nicht nur ein Tool für Lehrer - SELFIE ist ein kostenloses, einfach zu bedienendes, anpassbares Tool, das Schulen dabei hilft, zu beurteilen, wo sie mit dem Lernen im digitalen Zeitalter stehen. SELFIE kann Schulen dabei helfen, zu verstehen, wie digitale Technologien zur Unterstützung des Lehrens und Lernens eingesetzt werden. (<https://education.ec.europa.eu/selfie>)

Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind daher Themen, die ganz oben auf der europäischen Agenda stehen. Der rasche Übergang zu einem klimaneutralen Europa und der digitale Wandel verändern die Art und Weise, wie wir arbeiten, lernen, einen Beitrag zur Gesellschaft leisten und unseren Alltag leben. Nur mit den richtigen Kompetenzen können wir in Europa diese Chancen nutzen.

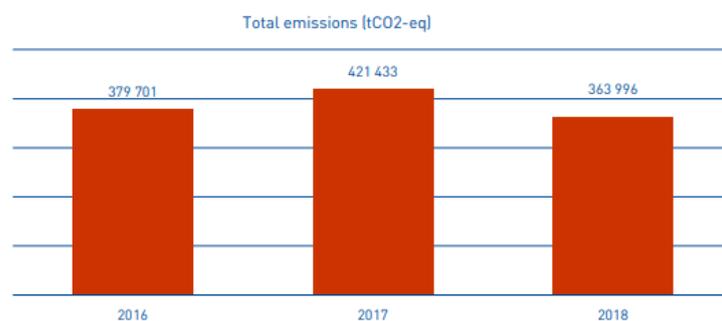
Das Erasmus+ Programm Mobilität ist eine der erfolgreichsten europäischen Initiativen, die vielen Europäerinnen und Europäern großartige Möglichkeiten bietet, im Ausland zu arbeiten und zu leben. Die Mobilität im Rahmen von Erasmus+ wirkt sich positiv auf die schulische, soziale, persönliche und berufliche Entwicklung aus, da sie Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen verbessert, die Beschäftigungsfähigkeit verbessert, den Aufbau von Selbstvertrauen und Unabhängigkeit fördert, Neugier und Innovation fördert, das Verständnis für andere Menschen fördert und ein Gefühl der europäischen Zugehörigkeit aufbaut.

Erasmus+ verfügte im Jahr 2022 über ein Gesamtbudget von 4 Mrd. EUR mit 26 000 Projekten, rund 73 000 Organisationen und rund 1,2 Millionen Teilnehmern an Mobilitätsaktivitäten. Das Erasmus-Programm hat zu einem stärker integrierten und integrativen europäischen Kontinent beigetragen.

Das hat jedoch Auswirkungen auf das Reiseverhalten junger Menschen. Im Mai 2020 wurde von Eurail eine Momentaufnahme durchgeführt, um das Reiseverhalten von Erasmus+ Studierenden während ihrer Mobilität unter den Mitgliedern des Erasmus Student Network zu verstehen. Insgesamt nahmen 1.967 ehemalige Erasmus+ Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 20 verschiedenen europäischen Ländern teil.

Die am häufigsten genutzte Transportart war das Flugzeug, sowohl für die Anreise zu ihrem Erasmus-Ziel (75 %) als auch für die Rückkehr von der Mobilität am Ende (79 %). Angetrieben von billigeren und schnelleren Transportmitteln berücksichtigten nur 15 % der Befragten Umweltfaktoren bei ihrer Entscheidung über den Transport (<https://project.greenerasmus.org/>)

FIGURE 3-1. TOTAL EMISSIONS ANNUALLY.



The fact that emissions per mobility were highest in call year 2017 must therefore be due to higher emissions per flight and not due to a higher share of flights. In 2017 the flights per mobility have been on average about 20 km longer than e.g. in 2018, which means that in 2017 there have been significantly more flight kilometres.

Quelle: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Feasibility_Study_Compensation_ErasmusPlus.pdf

Untersuchungen zeigen, dass die Mobilität im Rahmen des neuen Erasmus+-Programms selbst in einem Szenario mit niedrigen Emissionen 1,5-mal mehr Emissionen verursachen würde als das vorherige Programm, was insgesamt 668 750 Tonnen CO2 entspricht, was hauptsächlich auf die Flugreisen von Studierenden und Personal zurückzuführen ist.

Während des finnischen Ratsvorsitzes im Jahr 2019 führte die Nationale Agentur Finnland die

"DURCHFÜHRBARKEITSTUDIE ZU KOMPENSATIONSSZENARIEN FÜR DAS NEUE UND GRÜNERE ERASMUS+-PROGRAMM 2021–2027"

zu Kompensationsszenarien für Erasmus+-Emissionen durch, die die Leitlinien des neuen ERASMUS+ Programms beeinflusste.

Dieser Bericht enthält Informationen für die Entscheidungsfindung über Mittel zur Verringerung des CO₂-Fußabdrucks des Programms Erasmus+ in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung, Jugend und Sport. Es basiert auf der Idee, dass der erste Schritt zur Verringerung der Treibhausgasemissionen darin besteht, den CO₂-Fußabdruck der Aktivitäten zu messen, dann mögliche Maßnahmen zu seiner Reduzierung umzusetzen und schließlich den verbleibenden CO₂-Fußabdruck zu kompensieren.

Im Einklang mit dem europäischen Green Deal wird das ERASMUS+-Programm mit gutem Beispiel vorangehen und die Teilnehmer ermutigen, alternative Verkehrsmittel zum Flugzeug zu nutzen. Die Erasmus-Mittel werden auch in den Aufbau von Wissen und Verständnis für Nachhaltigkeit und Klimaschutz fließen, damit die Europäerinnen und Europäer die weltweit führenden Kompetenzen erwerben, die für die Schaffung nachhaltiger Gesellschaften, Lebensstile und Volkswirtschaften erforderlich sind.

Die neue Generation von Erasmus-Programmen fördert umweltfreundliche Praktiken mittels der Option Green Travel für nachhaltige Lernaufenthalte. Unter Green Travel versteht man Reisen, bei denen der Großteil der Reise mit emissionsarmen Verkehrsmitteln wie Bus, Bahn oder Carsharing zurückgelegt wird. Jugendliche in ERASMUS+ Mobilität erhalten eine Einmalzahlung in Höhe von 100 € und ggf. eine zusätzliche Unterstützung für Reisetage von bis zu vier Tagen für Hin- und Rückreise. Das Personal erhält je nach Reisedistanz einen unterschiedlichen Betrag und ggf. zusätzliche Unterstützung für Reisetage von bis zu vier Tagen.

Setzen Sie auf Nachhaltigkeit! Begleiten Sie uns bei der Umsetzung der Agenda 2030 und transformieren Sie Ihr Unternehmen nachhaltig!

- Ökologischer Pfad**
 - Nutzen Sie energieeffiziente Praktiken an (wie LED Lampen, optimierte Heiz- und Kühlsysteme)
 - Achten Sie auf Emission-/Schadstoffvermeidung
 - Reduzieren Sie Abfall und fördern Sie Recycling
 - Fördern Sie nachhaltige Produktionsprozesse durch Kreislaufwirtschaft
- Sozialer Pfad**
 - Sichern Sie faire Löhne
 - Fördern Sie Vielfalt, Gerechtigkeit und Inklusion
 - Vereinbarkeit von Familie und Beruf
 - Zeigen Sie gesellschaftliche Verantwortung (CSR)
 - Unterstützen Sie gemeinnützige Projekte
 - Sichern Sie ein nachhaltiges Finanzwesen
- Ökonomischer Pfad**
 - Fördern Sie grüne Innovationen
 - Integrieren Sie Themen zur Nachhaltigkeit in die betriebliche Weiterbildung
 - Zeigen Sie Verantwortung bei globalen Lieferketten (fairer Handel)
 - Umweltfreundliche / ressourcensparende Produktion

Scouts 4GreenApp

Das Projekt Scouts4GreenApprenticeships unterstützt die Verankerung von ökologischer, ökonomischer und sozialer Nachhaltigkeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung durch Qualifizierung und Sensibilisierung von Lernenden und Mitarbeitenden in der beruflichen Aus- und Weiterbildung im Rahmen von Lernmobilitäten und betrieblicher Praktika.

Mit dem ERASMUS+ Projekt [Scouts4GreenApprenticeships](#) setzen wir voll auf die Vision von Mika Saarinen, Direktor der finnischen Erasmus+ Agentur:

"Wir möchten, dass die Schülerinnen und Schüler nicht nur darüber nachdenken, auf dem Landweg zu ihrem Ziel zu reisen, sondern auch ihren Lebensraum, ihren Lebensstil und ihre Ernährung nachhaltig zu wählen",
Zitat: Mika Saarinen, Direktor der finnischen Erasmus+-Agentur

Resümee

In den Länderberichten wurden vier wichtige Erkenntnisse identifiziert, die den aktuellen Stand der Ökosysteme der beruflichen Aus- und Weiterbildung in ganz Europa in Bezug auf die UN Nachhaltigkeitsziele und EU Initiativen wie den Green Deal, GreenComp und DigComp hervorheben. Diese Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit strategischer Maßnahmen, um die Integration dieser Grundsätze in die Berufsbildungssysteme zu verbessern.

1. Die erste Erkenntnis deutet darauf hin, dass das **Bewusstsein und das Verständnis** für den Green Deal und die SDGs in den verschiedenen europäischen Berufsbildungsökosystemen sehr unterschiedlich ausgeprägt ist. Um dem entgegenzuwirken, ist es von entscheidender Bedeutung, das Verständnis und die Eigenverantwortung für die Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 und den EU Initiativen zum Thema Nachhaltigkeit wie dem Green Deal, dem GreenComp oder auch Green ERASMUS+ / Green Travel bei allen Teilnehmern des Ökosystems der Berufsbildung zu verbessern. Oftmals ist es nur ein kleiner Schritt, denn vielen jugendlichen Lernern in der beruflichen Bildung ist die Bedeutung der Nachhaltigkeitsziele für ihre Zukunft schon sehr bewusst und sie setzen sich auch aktiv dafür ein, leider sind diese in den formalen beruflichen Ausbildungsgängen noch nicht so präsent wie notwendig. Dieses Verhältnis gilt es durch bildungspolitische Maßnahmen wesentlich zu verbessern.
2. Die zweite Erkenntnis zeigt, dass die Ökosysteme der Berufsbildung in ganz Europa noch weit von der **Implementierung** der Grundsätze und Praktiken der Nachhaltigkeitsziele entfernt sind. Dies erfordert die Entwicklung operativer Instrumente, die von allen Akteuren genutzt werden können, um umweltfreundlichere und nachhaltigere betriebliche Lernaufenthalte und Mobilitäten in der beruflichen Aus- und Weiterbildung umzusetzen. So werden die Unternehmen in ihrer täglichen Praxis von den Nachhaltigkeitszielen tangiert wie z.B. durch Themen wie CSR, Green Deal, Fair Trade und viele andere mehr, diese Anforderungen gilt es aber auch mit den Lernenden in der beruflichen Bildung zu kommunizieren, zu diskutieren, zu trainieren und zum Handeln zu bewegen.
3. Die dritte Erkenntnis unterstreicht den Mangel an systemischen und umfassenden **Schulungsangeboten** für die Nachhaltigkeitsziele, dem Green Deal und die SDGs. Zum einen sicher bedingt dadurch, dass es kein offizieller Teil der Ausbildung ist und somit der Bedarf sich damit aktiv auseinanderzusetzen nicht eingefordert wird. Auf der anderen Seite interessieren sich aber schon Unternehmen mehr und mehr für Schulungsangebote zum Thema Nachhaltigkeit, denn letztlich hängt ihre Wettbewerbsfähigkeit bzw. Zukunft davon ab. Als Reaktion darauf ist es notwendig, bedarfsorientierte Schulungs- und Bildungsangebote vorzuhalten und die relevanten Akteure der beruflichen Aus- und Weiterbildung für das Thema zu qualifizieren bzw. schon frühzeitig in der beruflichen Ausbildung damit zu beginnen.
4. Die vierte Erkenntnis zeigt, dass die UN-Nachhaltigkeitsziele und EU Initiativen zum Thema Nachhaltigkeit **nicht vollständig in die Lehrlingsausbildung und Mobilität integriert** sind. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer stärkeren Integration dieser Grundsätze in die berufliche Aus- und Weiterbildungs-Curricula bzw. innovativer Qualifizierungsangebote wie Scouts4GreenApprentices. Gefordert sind nicht nur Bildungspersonal und Lernende, ausbildende Betriebe bzw. europäische Praktikumsbetriebe, sondern insbesondere berufsbildungspolitische Entscheidungsträger auf nationaler Ebene die entsprechenden Rahmenbedingungen schaffen müssen bzw. europäische Empfehlungen ins nationale System transferieren sollten.

Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse zielt das Scouts4GreenAPP-Projekt darauf ab, ein Curriculum und eine progressive Webanwendung zu Thema Nachhaltigkeitsziele in der beruflichen Ausbildung zu entwickeln, die diesen Bedürfnissen gerecht werden.

Das Scouts4GreenApp Curriculum „Nachhaltige Entwicklung in der beruflichen Bildung“ vermittelt den Lernenden vor, während und nach ihren betrieblichen Lernaufenthalten im In- und Ausland, zusätzliches Wissen über ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit im Kontext arbeitsweltbasierten Lernens bzw. zur Organisation nachhaltiger Auslandsaufenthalte. (von Green Travel bis Vegan Food)

Die Scouts4Green-LernApp dient als digitales, webbasiertes Schulungsinstrument und bietet modularisierte Schulungsinhalte in Form von „Digital Credentials“ zu den Themen ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit. Das ermöglicht flexible Schulungen im entsendenden oder aufnehmenden Betrieb bzw. Unterwegs. „Learning by doing“ entsprechend den täglichen Anforderungen, von der Reiseplanung bis hin zum „nachhaltigen“ Einsatz am betrieblichen Arbeitsplatz im In- oder Ausland.

Höhepunkt wird dann der Challenge Award „Scout for GreenApprenticeship“ mit dem auf europäischer Ebene betrieblichen Auslandspraktika geehrt werden, die ihren Lernaufenthalt überzeugend und Nachhaltig gestaltet haben.

 <p>Whitepaper "GreenApprenticeship - Sustainable Development in VET"</p> <p>The white paper forms the basis of the project, analysing and establishing the status quo of sustainable development in VET and company related education in an international context.</p>	 <p>Curriculum "Scout for GreenApprenticeship - Micro Credentials for Sustainable Development in VET"</p> <p>The Curriculum is the didactic, methodical and practical framework for the Scouts4GreenApp education programme. It is applicable for the VET learners as well as VET staff and divides the journey of Green Apprenticeship with the extent of 10-20 teaching units including a supporting part for sending and receiving company.</p>	 <p>Digital Credentials "Scout for GreenApprenticeship - SDG in VET"</p> <p>The main objective of this work package is the creation of a progressive web application that accompanies the VET learners before, during and after their mobility through the transfer of knowledge and activities on sustainable development.</p>	 <p>EU SDG Challenge Award "Scout for GreenApprenticeship"</p> <p>The main result is the implementation of a competition of concepts for VET learners' projects to strengthen the sustainability before, during and after a work placement abroad.</p>
---	--	---	--

Ausgehend von den nationalen Recherchen & Analysen der Partner zu den Nachhaltigkeitszielen in der beruflichen Bildung und unserer inhaltlichen bzw. zielgruppenspezifischen Ausrichtung haben wir gemeinsam eine Wichtung der 17 Nachhaltigkeitsziele vorgenommen, um am Ende den Fokus auf die in unserem Projektkontext relevanten Ziele zu richten. Folgendes Ranking wurde dabei ermittelt:

1. SDG13 Weltweit Klimaschutz umsetzen
2. SDG12 Nachhaltig produzieren und konsumieren
3. SDG02 Ernährung weltweit sichern
4. SDG08 Nachhaltig wirtschaften als Chance für alle
5. SDG14 Leben unter Wasser schützen
6. SDG04 Hochwertige Bildung weltweit
7. SDG09 Industrie, Innovation und Infrastruktur
8. SDG15 Leben an Land
9. SDG03 Gesundheit und Wohlergehen
10. SDG05 Gleichstellung von Frauen und Männern
11. SDG06 Ausreichend Wasser in bester Qualität
12. SDG07 Bezahlbare und saubere Energie
13. SDG10 Weniger Ungleichheiten
14. SDG16 Starke und transparente Institutionen fördern
15. SDG01 Armut in jeder Form und überall beenden
16. SDG17 Globale Partnerschaft
17. SDG11 Nachhaltige Städte und Gemeinden



Fünf einfache Tipps, um die nachhaltige Entwicklung und die Agenda 2030 zu verstehen

1. **Was beinhaltet nachhaltige Entwicklung?**
Nachhaltige Entwicklung bezieht sich auf eine ausgeglichene Herangehensweise, um die Bedürfnisse der aktuellen Generation zu erfüllen, während die Ressourcen und Möglichkeiten für zukünftige Generationen erhalten werden.
2. **Was ist die Agenda 2030?**
Sie ist ein globales Abkommen, 2015 von 193 Ländern unterzeichnet, um nachhaltige Entwicklung durch 17 Ziele voranzubringen. Diese werden über die nächsten 15 Jahre gemessen und beinhalten Themen wie Armutsreduktion, Umweltschutz, qualitativ hochwertige Bildung, Kampf gegen Hunger und weitere mehr. Diese Ziele müssen auf dem lokalen, regionalen und globalen Level implementiert werden.
3. **Wie werden Daten genutzt, um die nachhaltigen Entwicklungsziele voranzubringen?**
Daten sind der Schlüssel, um Informationen zu generieren, die sie es erlauben, Entscheidungen über die Umsetzung der Ziele zu treffen. Als Messinstrument helfen sie uns zu verstehen, wie fortgeschritten Länder bei der Entwicklung der SDGs sind. Mit mehr offenen und qualitativ hochwertigen Daten können die verantwortlichen Organisationen für die Umsetzung und Überwachung ihren Job besser machen.
4. **Wie wird der Fortschritt der nachhaltigen Entwicklungsziele gemessen?**
Die 17 Ziele beinhalten 169 Unterziele und 230 Indikatoren die kontinuierlich überwacht werden zur Umsetzung des Abkommens. Die Entwicklung dieser Ziele wird jährlich von der UN und ihren Mitgliedsstaaten überprüft.
5. **Wer sind die Akteure der nachhaltigen Entwicklung?**
Akteure haben spezifische Verantwortlichkeiten zur weltweiten Unterstützung des Prozesses, hauptsächlich Regierungen, Zivilgesellschaft, Privatsektor, Medien, internationale Organisationen, akademische Welt und Stiftungen spielen zudem eine bedeutende Rolle bei der Umsetzung.

Scouts 4 Green App THE GLOBAL GOALS

Basierend auf diesem Ranking, aber ohne eines der Nachhaltigkeitsziele vollständig zu vernachlässigen, wurden die inhaltlichen Schwerpunkte des Curriculums und der Scouts4Green-Lern-APP erarbeitet. Primär erfolgte die Sortierung in den 3 Ebenen: ökonomische, ökologische und soziale Ziele (Pfade).



Die Gruppierung in den ökonomischen, ökologischen und sozialen Pfad bildet die Struktur sowohl für die Inhalte des Scouts4GreenApp Curriculum als auch für die Scouts4Green Lern-App.

Anhang 1:

Kurzzusammenfassung Nationale Report DE, PT, FI, AT, SI, IT und EU

Deutschland

Die Nachhaltigkeitsziele (SDGs) sind in Deutschland weithin anerkannt und verbreitet, und es gibt zahlreiche wissenschaftliche und nicht-akademische Arbeiten zu diesem Thema. Die Bertelsmann Stiftung, eine Stiftung für politische und gesellschaftliche Verbesserungen, erklärt die SDGs als relevant für Unternehmen und adressiert fünf Hauptziele: Menschen, Erde, Wohlstand, Frieden und Partnerschaften (Scheerer, 2023). Eine Umfrage der IHK in München und Oberbayern ergab, dass zwei Drittel der Unternehmer in den SDGs einen Nutzen für ihr Unternehmen sehen, wie z.B. einen stärkeren Fokus auf Nachhaltigkeit und die Ausrichtung der Unternehmensstrategie auf gesellschaftliche Wünsche (IHK München und Oberbayern, 2017).

Obwohl sich viele Unternehmen der SDGs bewusst sind, führt dies nicht immer dazu, dass diese Ziele in den geschäftlichen Alltag integriert werden. Die meisten Unternehmen haben nachhaltige Produkte und Dienstleistungen entwickelt oder planen diese, aber nur ein Drittel integriert ansatzweise Nachhaltigkeitsziele in ihre Unternehmensstrategie (IHK München und Oberbayern, 2017). Die Unternehmen erwarten mehr Unterstützung und weniger Bürokratie von der Politik und wünschen sich konkretere Informationen für die Wirtschaft über die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele und der Agenda 2030 für ganz Deutschland und die einzelnen Bundesländer (IHK München und Oberbayern, 2017).

Auch die Rolle des öffentlichen Sektors ist für Unternehmen ein Thema, wenn es um den Green Deal geht. Eine Umfrage der IHK Niedersachsen zum Green Deal zeigt, dass Unternehmen bei wachsendem Fachkräftemangel mit höheren Kosten, wachsender Bürokratie und mehr Regulierungen rechnen (IHK Niedersachsen, 2023). Trotz dieser Bedenken erwartet eine Mehrheit der Befragten auch einen Innovationsschub und ein besseres Marktumfeld für neue Technologien (IHK Niedersachsen, 2023).

In Bezug auf Schulungen für die Umsetzung der SDGs wurden mehrere Initiativen entwickelt. Die IHK Bayern hat einen SDG-Leitfaden für kleine und mittlere Unternehmen erstellt, der ihnen helfen soll, die Ziele der deutschen und der bayerischen Nachhaltigkeitsstrategie in ihre tägliche Praxis umzusetzen (IHK Bayern, 2020). Der Bundesverband Nachhaltige Wirtschaft hat KMU mit starkem Interesse an der Umsetzung der SDGs vernetzt und mit einsatzbereiten Ideen versorgt (Bundesverband Nachhaltige Wirtschaft, 2023).

Ein besonderes Merkmal der hohen Qualität der Ausbildungsberufe im deutschen dualen System ist die stetige Anpassung an die Anforderungen der Wirtschaft. Die Bundesregierung und ihre Sozialpartner tragen den Veränderungen in der Wirtschaft Rechnung und aktualisieren oder ergänzen Ausbildungsverordnungen und Rahmenlehrpläne der Ausbildungsberufe. Dadurch fließen neue Anforderungen an Fachkräfte zeitnah und dynamisch in den Ausbildungszyklus ein.

Qualifikationsanforderungen, die in allen Ausbildungsberufen identisch sind, sind in allen Ausbildungsverordnungen als einheitliche Berufsbildpositionen integriert. Im Jahr 2020 wurden die Standardberufsbildpositionen "Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht" sowie "Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit" aktualisiert. Neu hinzugekommen sind Schulungsinhalte in den Kompetenzfeldern "Umweltschutz und Nachhaltigkeit" sowie "Digitalisierte Arbeitswelt". Die neuen Standards sind verpflichtend für alle dualen Ausbildungsverordnungen, die ab dem 1. August 2021 in Kraft treten, und sollten bestenfalls schon jetzt in alle Berufe integriert werden.

Zwar gibt es in Deutschland eine ganze Reihe von Angeboten für Schulungen zu den SDGs, aber diese Trainings befinden sich meist noch in der Pilotphase oder werden nur regional in kleinerem Umfang angeboten. Es gibt noch keine nationale Ausbildung, die alle drei Aspekte der Nachhaltigkeit umfasst und den jungen Lernenden hilft, ihren eigenen Weg zu finden, der ihren Interessen und den Bedürfnissen ihres Unternehmens entspricht. Im Rahmen der Bundesinitiative "[Nachhaltigkeit als Zukunftsperspektive für Ihre betriebliche Ausbildung \(INEBB\)](#)" wurde der IHK-Zertifikatslehrgang "[Berufliche Bildung trifft Nachhaltigkeit](#)" implementiert, um das betriebliche Ausbildungspersonal für das Thema Nachhaltigkeit bzw. Standardberufsbildpositionen im Unterricht schnellstens fit zu machen.

Portugal

In Portugal werden sich das Ökosystem der beruflichen Aus- und Weiterbildung und der Unternehmen zunehmend der Auswirkungen, Herausforderungen und Chancen bewusst, die sich aus den Nachhaltigkeitszielen (SDGs) und dem europäischen Grünen Deal ergeben. Die Tiefe des Verständnisses und des Engagements variiert jedoch je nach Sektor und Organisation. Portugiesische Unternehmen praktizieren allerdings proaktiv Schritte, um nachhaltigere Praktiken und Produkte in ihren Betrieben umzusetzen. Zu diesen Schritten gehören die Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks, die Verbesserung der Energieeffizienz und Investitionen in erneuerbare Energien (CEPROF, 2022).

Der portugiesische Verband für Unternehmensverantwortung und Nachhaltigkeit hat eine Studie mit dem Titel "Nachhaltigkeit in portugiesischen Unternehmen" durchgeführt. Diese Studie liefert wertvolle Einblicke in die Nachhaltigkeitspraktiken portugiesischer Unternehmen und ihr Verständnis der SDGs und des Green Deals. Die Mehrheit der befragten Fachleute gab jedoch an, noch keine konkreten Umsetzungsinitiativen auf nationaler Ebene in Bezug auf die SDGs oder den Green Deal zu kennen.

Im Bildungsbereich bietet die portugiesische Tourismusschule (Escola de Hotelaria e Turismo de Portugal) Kurse und Workshops zum nachhaltigen Tourismusmanagement an. Diese Programme zielen darauf ab, Fachleute in der Tourismusbranche über die Bedeutung der SDGs, den Green Deal und die Integration nachhaltiger Praktiken in ihre täglichen Abläufe aufzuklären.

Trotz dieser Bemühungen gibt es noch große Herausforderungen für die erfolgreiche Umsetzung der Agenda 2030 bzw. der Nachhaltigkeitsziele in der Berufsbildung und in den Unternehmen. Dazu gehören ein mangelndes Bewusstsein bei den Interessenträgern, eine unzureichende Integration von Nachhaltigkeit in die Lehrpläne und Ausbildungsprogramme der Berufsbildung, ein Mangel an Finanzmitteln und Ressourcen für nachhaltige Initiativen sowie die Notwendigkeit des Aufbaus von Kapazitäten und der Entwicklung von Fähigkeiten in Bezug auf nachhaltige Praktiken.

Um diese Herausforderungen zu bewältigen und die SDGs und den Green Deal in den Ökosystemen der Berufsbildung und der Wirtschaft in Portugal erfolgreich umzusetzen, sind ein Multi-Stakeholder-Ansatz und eine konzertierte Anstrengung aller relevanten Akteure erforderlich. Dazu umfasst auch die aktive Beteiligung und Zusammenarbeit zwischen Regierung, Unternehmen, Berufsbildungseinrichtungen und zivilgesellschaftlichen Organisationen. Sie müssen der nachhaltigen Entwicklung in den politischen Rahmenbedingungen Vorrang einräumen, angemessene Ressourcen für Ausbildung und Kapazitätsaufbau bereitstellen, Partnerschaften und Wissensaustausch fördern und eine Kultur der Nachhaltigkeit und Innovation fördern.

Österreich

Österreich bekennt sich zu den Nachhaltigkeitszielen (SDGs) und dem Green Deal, wobei der Fokus auf drei Hauptthemen liegt: Digitalisierung, Inklusion von Frauen und Jugend sowie Klimaschutz und Anpassung. Die digitale Transformation zielt darauf ab, die moderne digitale Infrastruktur auszubauen und die digitalen Kompetenzen der Bevölkerung zu erhöhen, was Auswirkungen auf die berufliche Bildung im Hinblick auf die Integration digitaler Kompetenzen in ihre Lehrpläne hat (UN-Agenda 2030: Die globalen Nachhaltigkeitsziele / SDGs im Bereich Bildung, o.J.).

Die Einbeziehung einer Geschlechterperspektive und die Beteiligung junger Menschen an Entscheidungsprozessen sind für die Erreichung der SDGs unerlässlich. Dies impliziert, dass die berufliche Aus- und Weiterbildung und die betriebliche Bildung die Gleichstellung der Geschlechter und die Teilhabe junger Menschen fördern sollten. Das österreichische Gesundheitssystem bekämpft Armut und soziale Ungleichheit, was nahelegt, dass auch die Berufsbildung und die betriebliche Bildung zu diesen Bemühungen beitragen sollten (Republik Österreich, 2020).

Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel sind ein weiterer Schwerpunkt für Österreich. Das Land hat sich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um etwa 36 % zu reduzieren und den Anteil erneuerbarer Energiequellen von 46 auf 50 % zu erhöhen. Dies hat Auswirkungen auf die Berufsbildung und die betriebliche Bildung im Hinblick auf die Integration von Klimaschutz und Anpassung in ihre Programme. Der von der Europäischen Kommission angekündigte Green Deal wird direkte Auswirkungen auf die Klima- und Energiepolitik Österreichs haben und legt nahe, dass die Berufsbildung und die betriebliche Bildung an diesen Veränderungen ausgerichtet werden sollten (Republik Österreich, 2020).

Aus dem Länderbericht geht hervor, dass Unternehmen stärker für die SDGs und den Green Deal sensibilisiert werden und dass bürokratische und administrative Hürden abgebaut werden. Es wird betont, dass die berufliche Aus- und Weiterbildung eine aktive Rolle bei der Sensibilisierung, Qualifizierung und der Umsetzung der SDGs und des Green Deals in der Wirtschaft spielen wird (Fokusgruppe, 2023).

Die Initiativen der Europäischen Union, insbesondere die SDGs und der Green Deal, haben erhebliche Auswirkungen auf die Berufsbildung und die betriebliche Bildung in Österreich. Zu diesen Implikationen gehören die Notwendigkeit, digitale Kompetenzen zu integrieren, die Gleichstellung der Geschlechter und die Teilhabe junger Menschen zu fördern, zur Armutsbekämpfung und sozialen Gleichheit beizutragen, Klimaschutz und Anpassung zu integrieren, das Bewusstsein für die SDGs und den Green Deal zu schärfen und ihre Umsetzung in der Wirtschaft zu erleichtern (Fokusgruppe, 2023; Republik Österreich, 2020; UN-Agenda 2030: Die globalen Nachhaltigkeitsziele / SDGs im Bereich Bildung, o.J.).

Slowenien

Die Analyse des Stands der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) und der Umsetzung des Green Deals in Slowenien im gesamten Ökosystem der beruflichen Aus- und Weiterbildung und der Wirtschaft zeigt eine sehr diffuse und komplexe Landschaft. Slowenien hat zwar einen hohen Anteil am BIP, der durch Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Kreislaufwirtschaft erwirtschaftet wird (1,3 %), der zweithöchste in der EU, hat aber in den letzten zehn Jahren keinen nennenswerten Anstieg in diesem Bereich verzeichnet. Darüber hinaus hinkt das Land bei Aktivitäten im Zusammenhang mit Umweltschutz und Ressourcenmanagement hinterher und belegt den 19. Platz in der EU.

Der Öko-Innovationsindex (EC, 2022e) zeigt, dass sich Slowenien im Zeitraum 2018-2020 von Platz 16 auf Platz 11 verbessert hat, der Abstand zum EU-Durchschnitt jedoch unverändert geblieben ist. Diese Fortschritte sind auf verstärkte Öko-Innovationen zurückzuführen, vor allem auf staatliche Investitionen in die Umwelt- und Energieforschung. Diese Veränderungen spiegeln sich jedoch noch nicht in einer verbesserten Ressourceneffizienz oder sozioökonomischen Ergebnissen wider, wobei Slowenien immer noch spürbar hinterherhinkt.

Nach Angaben der EIB (2022) ist der Anteil der slowenischen Unternehmen, die interne CO₂- und Energieziele und -überwachung haben, im Jahr 2020 deutlich gestiegen. Slowenien hat mit 57 % den dritthöchsten Anteil solcher Unternehmen in der EU, und unter den Großunternehmen ist dieser Anteil der zweithöchste in der EU. Dies ist ein bedeutender Fortschritt im Vergleich zur Situation vor einem Jahrzehnt.

Die slowenische Regionalentwicklungspolitik fördert die nachhaltige Entwicklung in allen slowenischen Regionen und bewahrt gleichzeitig Ressourcen und Chancen für künftige Generationen. Allerdings gibt es in Slowenien erhebliche Unterschiede in der regionalen Entwicklung. In Gebieten mit hoher Arbeitslosigkeit werden Programme zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit durchgeführt. Die Entwicklung des sozialen Unternehmertums, der Genossenschaften und der Wirtschaftsdemokratie wird auch im Rahmen der Regionalpolitik gefördert. Der slowenische Fonds für regionale Entwicklung ist für die Entwicklung von Anreizen zuständig.

Slowenien hat bei der Umsetzung nachhaltiger Praktiken und Strategien erhebliche Fortschritte erzielt, aber es gibt noch Raum für Verbesserungen, insbesondere in den Bereichen Ressourceneffizienz und sozioökonomische Ergebnisse. Der Fokus des Landes auf Öko-Innovation und eine regionale Entwicklungspolitik, die Nachhaltigkeit fördert, sind vielversprechende Schritte zur Erreichung der Ziele der SDGs und des Green Deals.

Italien

Die Implementierung der Nachhaltigkeitsziele und der Umsetzung des Green Deal in der beruflichen Aus- und Weiterbildung und im Unternehmensökosystem ist in Italien vielfältig und komplex. Das Land sieht sich mit erheblichen Hindernissen und Qualifikationslücken konfrontiert, die die Etablierung von Paradigmen für nachhaltige Entwicklung verlangsamen.

Was die quantitativen Indikatoren betrifft, so hat Italien einige Fortschritte bei der Erreichung der SDGs erzielt. Aufgrund der Autonomie der Regionen bei der Formulierung und Anwendung des vom Bildungsministerium auf Landesebene festgelegten Rahmens fehlt es jedoch an einer einheitlichen Gesetzgebung. Dies führt zu Divergenzen sowohl in Bezug auf die Formulierung von Bildungsinhalten und Ausbildungsmodalitäten als auch in Bezug auf die Geschwindigkeit der Anwendung der erlassenen Vorschriften, sowohl für das Ökosystem der Berufsbildung als auch für das Ökosystem der KMU.

Auch die Wirtschaftskrise nach der Pandemie COVID-19 hat Italien vor große Herausforderungen gestellt. Die italienische Regierung versucht mit Hilfe der Strukturfonds des PNRR, einige zentrale Fragen des Systems der allgemeinen und beruflichen Bildung, einschließlich des Ökosystems der Berufsbildung, neu zu formulieren und es den Herausforderungen des nachhaltigen Übergangs näher zu bringen.

Es gibt auch eine kulturelle Kluft im italienischen Kontext, da die Bedeutung der Themen im Zusammenhang mit den SDGs für einen wichtigen Teil der Bevölkerung nicht wahrgenommen wird. Diese kulturelle Rückständigkeit hemmt mitunter sowohl das Potenzial der Geschäftswelt als auch das der allgemeinen und beruflichen Bildung. Tatsächlich beklagen 38 % der italienischen KMU einen Markt, der noch nicht vollständig ausgereift ist, um auf Nachhaltigkeitsfragen zu reagieren und sie anzunehmen.

In qualitativer Hinsicht ist der Regeneration School Plan eine bemerkenswerte Initiative. Dabei handelt es sich um einen Umsetzungsplan der Ziele der UN-Agenda 2030, der vom Bildungsministerium gefördert wird und darauf abzielt, Schulen und das Berufsbildungsökosystem beim kulturellen und ökologischen Übergang zu Nachhaltigkeitswerten zu unterstützen.

Italien hat zwar einige Fortschritte bei der Erreichung der SDGs und der Umsetzung des Green Deals erzielt, aber es gibt nach wie vor erhebliche Herausforderungen. Dazu gehören gesetzliche Hindernisse, die Auswirkungen der Wirtschaftskrise nach der Pandemie und eine kulturelle Kluft beim Verständnis und der Annahme von Nachhaltigkeitsthemen. Die Bewältigung dieser Herausforderungen wird für Italien von entscheidender Bedeutung sein, um die Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung vollständig in seine Berufsbildungs- und Unternehmensökosysteme zu integrieren.

Finnland

Finnland, ein Land, das für sein Engagement für nachhaltige Entwicklung bekannt ist, hat die Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) in verschiedenen Sektoren umgesetzt, darunter die berufliche Aus- und Weiterbildung und die Ökosysteme der Wirtschaft. Die Bemühungen des Landes wurden international gelobt, wobei Finnland im internationalen Vergleich der nachhaltigen Entwicklung der Vereinten Nationen im Jahr 2021 den ersten Platz belegte (Government Communications Department, 2021).

Finnlands Ansatz zur Erreichung der SDGs ist umfassend und bezieht alle Bereiche der Gesellschaft mit ein. Das Umweltministerium des Landes erstellt einen jährlichen Bericht über den Klimawandel, der als Grundlage für die öffentliche Diskussion über Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel dient (finnisches Umweltministerium). Finnlands Ziel ist es, bis 2035 CO-Neutralität und danach CO-Negativität zu erreichen, um die Ziele des Green Deals der Europäischen Union zu übertreffen (Greiner, A. 2022).

Der finnische Berufsbildungssektor engagiert sich aktiv für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung. Das Land hat ein Modell namens "KEKE-Pädagogik" entwickelt, das nachhaltige Entwicklung in die berufliche Aus- und Weiterbildung einbezieht (Amke. (o.J.). Tarina Kekepedagogia Mallin Takana, <https://www.amke.fi/ajankohtaista/blogi/kirjoitus/tarina-kekepedagogia-mallin-takana.html>). Das Modell basiert auf explorativem Lernen, kontinuierlicher Weiterentwicklung und der Stärkung der Zusammenarbeit

mit Unternehmen. Ziel ist es, Schülerinnen und Schüler mit den Work-Life-Kompetenzen der Zukunft auszustatten und Transformationsagenten für nachhaltige Entwicklung auszubilden.

Das finnische Ministerium für Wirtschaft und Beschäftigung hat in den Jahren 2021-2022 ein Projekt mit dem Titel "Entwicklung von Finnlands nachhaltigen Finanzökosystemen" initiiert. Das Projekt zielte darauf ab, die Finanzierung von Ökosystemen zu erhöhen, die Lösungen zur Erreichung der SDGs in Finnland und weltweit bieten (Ministerium für Wirtschaft und Beschäftigung Finnlands, <https://tem.fi/en/developing-finlands-sustainable-finance-ecosystems>).

Ein weiteres wichtiges Projekt ist VISIONS (Education and Skills Need of Green Transitions), das darauf abzielt, den Qualifikations- und Bildungsbedarf zu untersuchen und zu beschreiben, der durch den grünen Wandel in der finnischen Gesellschaft und im Arbeitsleben entsteht (The Research Institute of the Finnish Economy, <https://www.etla.fi/en/research/green-transitions-education-and-skills-needs/>). Das Projekt untersucht auch Möglichkeiten, grüne Kompetenzen außerhalb des formalen Bildungssystems und im dritten Sektor zu fördern.

Finnlands Engagement für nachhaltige Entwicklung und den grünen Wandel zeigt sich in seinen Politiken, Projekten und Initiativen. Der Ansatz des Landes, die SDGs in seine Berufsbildungs- und Wirtschaftsökosysteme zu integrieren, dient als Modell für andere Länder, die eine nachhaltige Entwicklung anstreben.

Anhang 2 : Vollständige Nationale Reports



1. [Deutschland](#)
2. [Italien](#)
3. [Österreich](#)
4. [Portugal](#)
5. [Slowenien](#)
6. [Finnland](#)
7. [Europe](#)

Quellenverzeichnis:

Center RS za poklicno izobraževanje in usposabljanje. (2023). Poklicno izobraževanje. Retrieved from <https://cpi.si/poklicno-izobrazevanje/>

Center Republike Slovenije za mobilnost in evropske programe izobraževanja in usposabljanja. (2021). Zeleni Erasmus+ – priročnik za implementacijo okolju prijaznih praks v projektih programa Erasmus+ na področju izobraževanja in usposabljanja. Retrieved from <https://www.cmepius.si/objave/dokument/zeleni-erasmus-prirocnik-za-implementacijo-okolju-prijaznih-praks-v-projektih-programa-erasmus-na-podrocju-izobrazevanja-in-usposabljanja/>

Delo. (2020). Najbolj aktiven je finančni sektor. <https://www.delo.si/dpc-podjetniske-zvezde/najbolj-trajnostno-aktiven-je-financni-sektor/>

Društvo Doves-FEE Slovenia. Program Ekošola. (2023). Retrieved from <https://ekosola.si/>

Mali, S. (2021). Trajnostna naravnost slovenskih hitro rastočih podjetij. Retrieved from <http://www.cek.ef.uni-lj.si/magister/mali4115-B.pdf>

Ministry of Cohesion and Regional Development. Regional development. (2023, 24. January). <https://www.gov.si/en/policies/state-and-society/local-self-government-and-regional-development/regional-development/>

Ministry of the Environment, Climate and Energy. Sustainable mobility (2023). Retrieved from <https://www.gov.si/en/policies/transport-and-energy/sustainable-mobility/>

Sektor za razvoj in mednarodno sodelovanje (n.d.) Uresničevanje Agende 2030. Retrieved from <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/uresnicivanje-agende-2030/>

Slovenska platforma za trajnostno mobilnost. (2023). LIFE IP CARE 4 CLIMATE. Retrieved from <https://www.sptm.si/>

Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko (2017). Strategija razvoja Slovenije 2030. Retrieved from https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKRR/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Strategija_razvoja_Slovenije_2030.pdf

Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko. (2020). Implementacija ciljev trajnostnega razvoja. Retrieved from <https://slovenia2030.si/drugo-porocanje-slovenije-v-teku/>

SPIRIT Slovenija. (2020, 27 May). Zdaj je pravi čas za trajnostno transformacijo poslovanja podjetij. Retrieved from <https://www.spiritslovenia.si/sporocilo/534>

Sustainable development report Slovenia (2023). Retrieved from <https://dashboards.sdgindex.org/profiles/slovenia>

United Nations Climate Change. (2023, January). Slovenia's Eight National Communication and Fifth Biennial Report. Retrieved from [Slovenia. National Communication \(NC\). NC 8. Biennial Reports \(BR\). BR 5. | UNFCCC](#)

Urad RS za makroekonomske analize in razvoj. (2022). Poročilo o produktivnosti 2022. Retrieved from https://www.umar.gov.si/single/produktivnost/news/porocilo-o-produktivnosti-2022/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=5c26181f2889e2a1444df3034755017d

Urad RS za makroekonomske analize in razvoj. (2022). Poročilo o razvoju (2022). Retrieved from https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/razvoj_slovenije/2022/slovenski/POR2022_splet2.pdf

Der Grüne Deal in Österreich. (n. d.). *Vertretung in Österreich*.

https://austria.representation.ec.europa.eu/strategie-und-prioritaten/eu-politik-osterreich/der-gruene-deal-osterreich_de#der-europ%C3%A4ische-gr%C3%BCne-deal

Gratis-Klimaticket für Lehrlinge. (n. d.). PROGE. Abgerufen am 13. März 2023, von

https://www.proge.at/cms/P01/P01_0.a/1342661788572/home/gratis-klimaticket-fuer-lehrlinge

Große Herausforderungen. (n. d.). Bundesministerium. Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/agenda2030/bericht-2020/grosse-herausforderungen.html)

Kdz_austria (2021): *Ergebnisse der Umfrage unter den Mitgliedern des Österreichischen Städtebundes 2021-Präsentation*. In: https://issuu.com/kdz_austria/docs/ergebnisse_sdg_umfrage_2021

Republik Österreich (2020). *Österreich und die Agenda 2030. Freiwilliger Nationaler Bericht zur Umsetzung der Nachhaltigen Entwicklungsziele / SDGs (FNU)*.

[file:///C:/Users/Lio%20Cartus/Downloads/Austrias_Voluntary_National_20200608%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Lio%20Cartus/Downloads/Austrias_Voluntary_National_20200608%20(1).pdf)

Statistik Austria (a) (2020). *Agenda 2030-SDG-Indikatorenbericht*. Update 2019 und COVID-19-Ausblick.

https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Agenda_2030_-_SDG-Indikatorenbericht_Update_2019_und_COVID-19_Ausblick.pdf

Statistik Austria (b) (2021). *Agenda 2030. SDG-Indikatorenbericht 2021*.

https://www.statistik.at/fileadmin/user_upload/SDG-Bericht-2021_Web-barrierefrei.pdf

Statistik Austria (c). (n. d.). *Unterziel 8.6. STATISTIK AUSTRIA*.

<https://www.statistik.at/services/tools/services/indikatorensysteme/sdgs/ziel-8-menschenwuerdige-arbeit-und-wirtschaftswachstum/unterziel-86#c9746>.

Cambridge (2022). *Sustainable Development Report 2022*.

<https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2022/2022-sustainable-development-report.pdf>

UN-Agenda 2030: Die globalen Nachhaltigkeitsziele / SDGs im Bereich Bildung. (n. d.). Bundesministerium.

Bildung, Wissenschaft und Forschung. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/euint/ikoop/bikoop/sdgs.html>

WKO Steiermark. (n. d.). *Talentcenter der WKO Steiermark*. Talentcenter der WKO Steiermark. Abgerufen am 17. März 2023, von <https://talentcenter.at/>

WKS (2021). *Der European Green Deal: Chance oder Risiko?* Abgerufen am 20. März 2023, von

<https://www.wko.at/site/act-for-climate/veranstaltungen/green-deal-2022.html>

UNESCO International Centre for Technical and Vocational Education and Training, SDGs and Greening TVET, <https://unevoc.unesco.org/home/SDGs+and+Greening+TVET>

Learning for the green transition and sustainable development, European Education Area. Quality education and training for all – European Commission, <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/green-education/learning-for-the-green-transition>

Digital Education Action Plan (2021-2027), European Education Area - European Commission, <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>

Skills shortages and structural changes in the labour market during COVID 19 and in the context of the digital and green transitions - Thematic Review 2023, Employment, Social Affairs & Inclusion – European Commission, 2022, February, 17th

Vocational education and training initiatives, European Education Area – European Commission, <https://education.ec.europa.eu/education-levels/vocational-education-and-training/about-vocational-education-and-training>

Europe Sustainable Development Report 2022 Achieving the SDGs: Europe's Compass in a Multipolar World, Sustainable Development Solutions Network. A global initiative for the united nations, 2022, December, 5th <https://www.sdgindex.org/reports/europe-sustainable-development-report-2022/>

Commission Staff Working Document. Delivering on the UN's Sustainable Development Goals – A comprehensive approach, European Commission, 2020, https://commission.europa.eu/system/files/2020-11/delivering_on_uns_sustainable_development_goals_staff_working_document_en.pdf

Innovation & Digitalisation. A report of the ET 2020 Working Group on Vocational Education and Training (VET)., European Commission, December 2020

Education and Training Monitor 2022, European Commission, <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2022/en/index.html>

Vocational education and training: Skills for today and for the future, Employment, Social Affairs & Inclusion, Employment, Social Affairs & Inclusion – European Commission, 2022, February, 9th <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8450&furtherPubs=yes>

Reflection Paper. Towards a Sustainable Europe by 2030, European Commission, 2019 January 30th

Progress towards the achievement of the European Education Area. Communication, European Commission, 2022

Learning for the Green Transition and Sustainable Development. Staff working document. Accompanying the proposal for a Council Recommendation on learning for environmental sustainability, European Commission, June 2022

Portuguese Association for Environmental Management. Retrieved from <http://www.apambiente.pt/>

European Commission. Horizon 2020 program. Retrieved from <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>

United Nations. Sustainable Development Goals. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

European Commission. European Green Deal. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

Green Skills Alliance. Retrieved from <https://www.greenskillsalliance.pt/>

Portuguese National Qualifications Framework. Retrieved from <https://www.anq.pt/PNQF/>

Portuguese government funding initiatives. Retrieved from <https://www.portugal.gov.pt/en/gc21/news/press-releases/ministry-of-the-environment-launches-green-project-and-green-business-programmes>

Portuguese Ministry of Education. (2020). Sustainable Development Goals and the Green Deal in Vocational Education and Training. Retrieved from <http://www.dges.gov.pt/>

Portuguese Business Confederation. (2020). Sustainability in Portuguese Companies. Retrieved from <http://www.ccp.pt/>

Books:

Feichtenbeiner R., Weber, H., Hantsch, R. & Berger, N. (2022). Establishing sustainable learning venues. A Guideline for training companies on the road to becoming more sustainable. International version. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Establishing_sustainable_learning_venues.pdf

Giesenbauer, B. & Müller-Christ, G. (2018). Die Sustainable Development Goals für und durch KMU. Ein Leitfaden für kleine und mittlere Unternehmen. University Bremen & RENN.nord. https://www.renn-netzwerk.de/fileadmin/user_upload/nord/docs/materialien/SDG_KMU_Leitfaden_Okt2018.pdf

Industrie- und Handelskammern in Bayern (IHK Bavaria) (2020). SDG-Wegweiser für kleine und mittlere Unternehmen. https://www.umweltpakt.bayern.de/download/werkzeuge/nachhaltigkeitsmanagement/sdg/sdg_wegweiser_letfaden.pdf

Kasper, M. & Hofielen, G. (n.d.). Businesses act for the Common Good and the SDGs. <https://gwoe.17plus.org/en/>

Müller-Christ, G., Giesenbauer, B. & Tegele, M.K. (2017). Studie zur Umsetzung der SDG im deutschen

Bildungssystem. University Bremen. https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2017/11/Mueller-Christ_Giesenbauer_Tegeler_2017-10_Studie_zur_Umsetzung_der_SDG_im_deutschen_Bildungssystem.pdf

Sachs, J., Lafortune, g., Kroll, C., Fuller, G. & Woeln, F. (2022). SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT 2022. From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond. Includes the SDG Index and Dashboards. Cambridge University Press. DOI 10.1017/9781009210058

Policy Paper:

Freese, A. & Reuter, K. (2019). Handout für Unternehmen. SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS PRAXISNAH UMSETZEN. UnternehmensGrün e.V. Retrieved from https://www.bnw-bundesverband.de/sites/default/files/inline-files/UG-SDGs-praxisnah-Version02-PRO_02-komprimiert.pdf

ZVEI: Die Elektroindustrie (2019). Sustainable Development Goals (SDGs). Wegweiser für nachhaltige Entwicklung in der Elektroindustrie. Retrieved from https://www.zvei.org/fileadmin/user_upload/Presse_und_Medien/Publikationen/2019/Dezember/Wegweiser_fuer_nachhaltige_Entwicklung_in_der_Elektroindustrie/Wegweiser-fuer-nachhaltige-Entwicklung-in-der-Elektroindustrie-SDG.pdf

Journal article:

Haertel, M. (n.d.). GERMANY: TVET FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: POLICY-MAKING STRATEGIES AND PROJECT EXPERIENCES. In: Learning and Sustainable Development: Opportunities and Challenges, edited by Fien, Maclean and Park. https://unevoc.unesco.org/fileadmin/user_upload/docs/Haertel.pdf

IHK für München und Oberbayern (2017). Die UN Nachhaltigkeitsziele aus Sicht der Wirtschaft. IHK-Umfrageergebnisse für München und Oberbayern. https://www.ihk-muenchen.de/ihk/documents/CSR-Ehrbarer-Kaufmann/17-51-SGD-Studie_WEB_final.pdf

Lambini, C.K., Goeschl, A., Wäsch, M. & Wittau, M. (2021). Perspective. Achieving the Sustainable Development Goals through Company Staff Vocational Training—The Case of the Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB). INEBB Project. Educ. Sci. 2021, 11, 179. <https://doi.org/10.3390/educsci11040179>

Raschke, J. & Hellwig, M. (2021). Forum 2.3. Berufliche Ausbildung – aller Anfang ist nachhaltig ! https://www.nuernberg.de/imperia/md/csr_nuernberg/dokumente/forum_23_csrtag2021.pdf

Rodriguez, I. (2021). Die Relevanz der Nachhaltigkeitsziele (SDGs) für Unternehmen. seventeen goals Magazin. <https://www.17goalsmagazin.de/sdg-17-ziele-in-unternehmen/>

Website with author:

Clarke, C. (2022). SDG-Scouts: Qualifizierungsprogramm für Auszubildende und Nachwuchskräfte für mehr Nachhaltigkeit im Unternehmen. Retrieved from <https://www.nachhaltigejobs.de/sdg-scouts/m>

Smith, J. (2020, October 15). The benefits of regular exercise. Retrieved from <https://www.health.gov/exercise-benefits>

Kessler, A. (2020 July 16). Der EU Green Deal – Plan für ein nachhaltiges und wettbewerbsfähiges Europa. Retrieved from <https://bdi.eu/artikel/news/der-eu-green-deal-plan-fuer-ein-nachhaltiges-und-wettbewerbsfaehiges-europa>

Scheerer, J. (n.d.). Warum SDGs für Unternehmen wichtig sind. Retrieved from <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/unsere-projekte/abgeschlossene-projekte/verantwortungsvolles-unternehmertum-und-soziale-innovationen/projektnachrichten/warum-sdgs-fuer-unternehmen-wichtig-sind>

Website with no author:

Baden-Wuerttemberg. WIRTSCHAFT. Kampagne hilft Unternehmen bei Umsetzung des Green Deal. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/kampagne-hilft-unternehmen-bei-umsetzung-des-green-deal>

BiBB (Federal Institute for Vocational Education and Training). Developing sustainability in vocational education and training. BIBB pilot projects. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.bibb.de/en/33716.php>

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Federal Ministry of Economic Cooperation and Development). AGENDA 2030 | 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG. SDG 17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele. Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.bmz.de/de/agenda-2030/sdg-17#top>

Bundesverband Nachhaltige Wirtschaft e.V. Sustainable Development Goals. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.bnw-bundesverband.de/sdgs>

Deutscher Nachhaltigkeitspreis. Aus der Spitze für die Breite. Deutscher Nachhaltigkeitspreis. Unternehmen. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.nachhaltigkeitspreis.de/unternehmen>

Energieagentur Brandenburg. Energieberatung für Industrie und Gewerbe. (2023, May 12th). Retrieved from <https://energieagentur.wfbb.de/unsere-services/fuer-unternehmen/energieberatung-fuer-industrie-und-gewerbe>

IHK München und Oberbayern (IHK Munich and Upper Bavaria). IHK Ratgeber. EU Green Deal – Hintergrund, Relevanz und Auswirkungen. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.ihk-muenchen.de/de/Service/Klimaschutz-Energiewende/EU-Green-Deal/>

IHK Niedersachsen (IHK Lower Saxony). Green Deal der EU: Was kommt auf die Wirtschaft zu? (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.ihk-n.de/presse/green-deal-onlineveranstaltungen-5510236>

Lufthansa Group. SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.lufthansagroup.com/de/verantwortung/corporate-responsibility/sustainable-development-goals.html>

SOS Kinderdorf (SOS Children's Village). NACHHALTIGKEITSZIELE. Die 17 UN-Nachhaltigkeitsziele und ihre Bedeutung für Unternehmen. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.sos-kinderdorf.de/mehr-unternehmen/informieren/nachhaltigkeitsziele-und-ihre-bedeutung-fuer-unternehmen>

Verband der Chemischen Industrie e.V. DER EUROPÄISCHE GREEN DEAL. Der Green Deal. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.vci.de/themen/europa/green-deal/green-deal.jsp>