Studien zu Green Jobs und Green Education in Deutschland, Ungarn, Polen und Rumänien

Präsentiert von:

Umweltbüro für Berlin-Brandenburg e.V.

SRH Hochschule Berlin

Polip Ifjúsági Eggesület, Szekszárd, Ungarn

Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią (Institut für Rohstoff- und Energiewirtschaft)
Polskiej Akademii Nauk (der Polnischen Akademie der Wissenschaften), Krakau, Polen

Universitatea din Oradea, Rumänien

Aktuelle Version, August 2018

Entwickelt und finanziert im Rahmen des ERASMUS+-Projekts der Europäischen Union: "Europäisches Bildungskonzept im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz zur Sicherung einer grenzüberschreitenden nachhaltigen Entwicklung - EUBILD UNAKLIM"

Impressum - Rechtliche Hinweise

Autoren:

Susanne Rahner [1], Ilona Winter [1], Ulf Angermann[1], Michael Hartmann [2], Frank Wittig [2], Aleksandra Kasztelewicz [3], Barbara Tomaszewska [3], Leszek Pajak [3], Marta Mraz [4]und Stelian Nistor [5]

[1]: ubb e.V., Ueckermünder Straße 3, 10439 Berlin, Deutschland

[2]: SRH Hochschule Berlin, Ernst-Reuter Platz 10, 10587 Berlin, Deutschland

[3]:IGSMIE PAN, Ul. Jozefa Wybickiego 7, 31261 Kraków, Polen

[4]: Polip, Obsitos utca 1, 7100 Szekszárd, Ungarn

[5]: Universität Oradea, Universitatii Str. 1, 410087 Oradea, Rumänien

Abschlussdatum:

August 2018

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Dieses Dokument wurde für die Europäische
Kommission erstellt, jedoch spiegelt sie nur die Ansichten der
Autoren wieder und die Kommission kann nicht verantwortlich gemacht werden
für jede Art der Verwendung der darin enthaltenen Informationen.

Inhaltsverzeichnis

I. Abstract....1
II. Studie über Weiterbildungs- und Beschäftigungsangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz in Deutschland....2
1. Einführung....3
2. Methodisches Vorgehen....4
2.1 Ermittlung der vorhandenen Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich Umwelt-, Natur- und Klimaschutz....4
2.2 Ermittlung der Jobangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz....4
2.3 Durchführung von Umfragen und strukturierten Interviews....4
3. Ergebnisse....5
3.1 Weiterbildungsangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz für Erwachsene....5
3.1.1 Gegenwärtiger Stand der Angebote für Erwachsenenweiterbildungen....5
3.1.2 Statistik in der Erwachsenenausbildung der EU....6
3.1.3 Fördermöglichkeiten für Weiterbildungen im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz....8
3.2. Jobangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz....10
3.2.1 Recherche....10
3.2.2 Ergebnisse....11
3.3. Ergebnisse der strukturierten Interviews....20
4. Beschäftigung im Umweltschutz....24
5. Geforderte Fähigkeiten, Qualifikationen in der Green Economy....26
6. Abgleich Jobangebote mit Themen unseres geplanten Kurses....27
7. Zusammenfassung....28
III. Studie über Green Jobs und Bildung in Ungarn....32
1. Die Position des Umweltschutzes in Ungarn....33
2. Erwachsenenbildungssystem und grüne Erwachsenenbildung - in Ungarn....35
Erwachsenenbildung in grünen Themen - Mai 2017:....38
3. Grüne Stellenangebote - Ungarn....43
IV. Studie über polnische Aktivitäten und Finanzierungsmöglichkeiten von Weiterbildungsprogrammen in grünen Jobs für arbeitslose Akademiker....47
1. Grüner Arbeitsmarkt in Polen....48
1.1. Durchsuchte Jobportale....48
2. Erwachsenenbildung in Polen....52
2.1. Strategie- und Programmdokumente....54
2.2. Markt für Ausbildungsdienstleistungen in Polen....55
2.3. Lernform....56

2.4. Möglichkeiten zur Verbesserung der Qualifikationen von Arbeitslosen in Polen……59
2.4.1. Schulungen....59
2.4.2. Ausbildungskredit....59
2.4.3. Postgraduale Studien....59
2.4.4. Praktikum und Praktikumsvoucher....60
2.4.5. Professionelle Vorbereitung der Erwachsenen....60
2.4.6. Finanzierung von Prüfungsgebühren und Lizenzerwerb....60
2.4.7. Stipendium zur Fortsetzung des Lernens....61
2.5. Fonds der Europäischen Union....61
2.6. Erwachsenenbildung - Statistik....62
2.6.1. Investitionen in die allgemeine und berufliche Bildung....63
2.7. Einrichtungen zur Ausbildung von Arbeitslosen und Arbeitssuchenden....64
2.7.1. Register der Ausbildungseinrichtungen....64
2.7.2. Hochschulbildung....64
2.7.3. Studierende in nicht-graduierten Postgraduiertenprogrammen....64
3. Fortbildungen im Umweltbereich in Polen....66
4. Strukturinterviews - Zusammenfassung....67
V. Green Jobs Angebot und Ausbildung in Rumänien....72
1. Green Jobs Angebot in Rumänien....73
2. Bildungsangebot....79
2.1. EINLEITUNG....79
2.2. Stufen des Bildungssystems 79
2.3. Rechtlicher Rahmen des Lehrsystems....80
2.4. Erwachsenenbildung und -weiterbildung....80
2.4.1 Entwicklungen und aktuelle politische Prioritäten....81
2.4.2 Hauptanbieter....81
2.4.3 Hauptfinanzierungsarten....82
2.4.4 Nachweis über nicht-formales und informelles Lernen....83
2.4.5 Finanzierung....84
2.5. Die kostenlosen Online-Kurse....87
2.6. Rumänisches Institut für Erwachsenenbildung - IREA....88
2.7. Nationales Register für Erwachsenen- und Langzeit-Lernprogramme....89
2.8. Das rumänische Hochschulsystem....90
REFERENZEN....91

I. Abstract

The joint German – Hungarian –Polish – Romanian Project EUBILD-UNAKLIM 2016-1-DE02-KA204-003254 in the ERASMUS + Scheme KA2 (Strategic Partnerships) designs an international adult-learning furthering education course. It will take place in the participating countries, training languages are the national languages plus English. Environmental and cross-sector topics will be addressed. A “green” job search and a questionnaire among employers, financing and educational institutions were performed across the partner countries. The online questionnaire was supported by structured interviews, about 5 in each participating country. The search was performed between November 2016 and February 2017. In addition to questionnaire and job search, furthering education offers in portals across the partnership countries were searched. The objective was to find the main topics and numbers of the furthering education courses.

The objectives of the job - and questionnaire research were to find differences in open job offers across the partner countries and the keywords used, differences in employers’ opinions on staff skills and the training topics provided by the furthering education organisations. In case differences were found there, the planned course will take them up and will close these gaps. Thus increasing the topic adaptation to the employers’ needs, and bringing more course participants into employment. Statistical evaluation compared countries, institution types, employers and furthering education- and financing institutions. The results were visualised in pie charts, histograms, and - where applicable - trend lines.

Preliminary results show clear priority in ranking of the new “green” job categories with differences in countries and institutions. The questionnaire results show differences in topic selection between employers and furthering education bodies. In furthering education, 49 institutions offered education in 14 topics in Germany. 45% of the institutions only offer one course. Very popular topics are offered in many German towns and add up to a significant course number in total. In Hungary, Poland and Romania, the green job market is smaller, the systematic search is not yet developed.
The findings will form the base for the course curriculum design and will close the gaps between employers’ expectations for “green” job topics and existing training curricula.
Key words: furthering education, adult learning, environmental topics, green jobs, statistics

II. Studie über Weiterbildungs- und Beschäftigungsangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz in Deutschland

---

Vorgelegt vom Umweltbüro für Berlin-Brandenburg e.V.
Stand, Juli 2018
Entstanden und gefördert im Rahmen des ERASMUS+-Projektes der Europäischen Union:
„Europäisches Bildungskonzept im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz zur Sicherung einer grenzüberschreitenden nachhaltigen Entwicklung-EUBILD-UNAKLIM“

1. Einführung

Der Begriff “Green Jobs” ist nicht genau definiert. Es gibt viele Interpretationen und Klassifikationen dazu. Wir würden gern der Begrifflichkeit der „Green Economy“ folgen, wie sie derzeit diskutiert wird als „Neue Wirtschaftsweise, in der Umwelt und Wirtschaft positiv miteinander verbunden sind, um die gesellschaftliche Wohlfahrt zu steigern“[1]

Green Jobs werden entsprechend dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen bezeichnet als „Arbeit in Landwirtschaft, Produktion, Forschung und Entwicklung, Administration und Serviceaktivitäten, die nachhaltig dazu beitragen, die Umweltqualität zu erhalten oder wiederherzustellen. Das sind insbesondere, jedoch nicht ausschließlich Jobs, die helfen das Ökosystem und die Biodiversität zu schützen, Energie-, Material und Wasserverbrauch durch Effizienzstrategien zu reduzieren, die De-Carbonisierung der Wirtschaft voranzutreiben, der Minimierung oder gänzlichen Verhinderung aller Formen von Umweltverschmutzung dienen.“

Es ist davon auszugehen, dass mit der Entwicklung der „Green Economy“ ein neuer Anspruch an eine innovativ orientierte Wirtschaft entsteht und sich daraus auch neue Qualifikationsanforderungen für die Beschäftigung ableiten können.[1]

Hinzu kommt, dass heute schon viele Unternehmen Umweltschutzaspekte in die Produktentwicklung und Anlagenplanung einbeziehen, sodass sich Umweltschutz immer mehr als integraler Bestandteil des Wirtschaftens entwickelt. Diese Bedeutung des Umweltschutzes ist nicht immer leicht zu quantifizieren, sodass es schwierig ist, den Bedarf bzw. die Beschäftigten in dieser Branche zu schätzen. [2]

Mit unserer Studie wollen wir untersuchen, welche Qualifizierungen es in diesem Bereich speziell für Arbeitslose gibt, und wo der Bedarf an Arbeitskräften im Grünen Sektor liegt und wie hoch er ist. Diese Studie bildet gemeinsam mit den Länderstudien unserer Partner aus vier Ländern (Polen, Rumänien und Ungarn) die Basis zur Entwicklung eines Europäischen Weiterbildungskonzeptes im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz. Für dieses Projekt wurden Mittel aus dem ERASMUS+ Programm, Strategische Partnerschaften zur Verfügung gestellt.

1 (UBA(Hrsg.) Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme in Umwelt, ‚Innovation, Beschäftigung 1/2017, www.umweltbundesamt.de/publikationen)

2 (siehe auch „Beschäftigung im Umweltschutz“ in umwelt, Innovation, beschäftigung/april 2016, www.umweltbundesamt.de/publikationen/beschaeftigung-im-umweltschutz-1

2. Methodisches Vorgehen

2.1 Ermittlung der vorhandenen Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich Umwelt-, Natur- und Klimaschutz

Zur Ermittlung der vorhandenen Weiterbildungsmöglichkeiten wurden 63 Weiterbildungsportale im Internet durchsucht. Dazu wurden Stichwörter zum Filtern verwendet. Es wurden nur Weiterbildungsangebote berücksichtigt, die eine Laufzeit von mehr als 5 Tage hatten.
Das Prinzip der Kursveröffentlichungen ist, dass nur offene Kurse in den Datenbanken gelistet werden. Sobald ein Kurs beginnt, wird er aus den Datenbanken entfernt. Die Recherche berücksichtigt also streng genommen nur die angekündigten Kurse zu einem bestimmten Zeitpunkt und die Auflistung variiert ständig. Die vorliegende Recherche bezieht sich auf einen Zeitraum von Mitte November 2016 bis Mitte Februar 2017. Durch die alphabetische Auflistung der Kursangebote wurden Doppelzählungen ausgeschlossen. Es ist lediglich der Fall eingetreten, dass einige Weiterbildungen vom selben Anbieter gleichzeitig an verschiedenen Standorten angeboten wurden, dazu Näheres in der Auswertung der Ergebnisse.

2.2 Ermittlung der Jobangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz

Es gibt zahlreiche Online-Jobbörsen in Deutschland, die natürlich auch Job-Angebote in der Green Economy listen. Es ist jedoch unglaublich schwer, hier mit Stichworten zu suchen und dabei Doppelnennungen auszuschließen. Eine differenzierte Recherche mit elektronischer Unterstützung über einen längeren Zeitraum hinweg übersteigt den zeitlichen und finanziellen Rahmen der Studie. Aus diesem Grund wurden gezielt Jobbörsen durchforscht, die sich auf „Grüne Jobs“ spezialisiert haben. Das waren insgesamt 32 Jobbörsen in der Zeit von Mitte November 2016 bis Mitte Februar 2017. Für differenziertere Betrachtungen wurde die Jobbörse „greenjobs.de“ herangezogen.

2.3 Durchführung von Umfragen und strukturierten Interviews

Es wurden mit Vertretern aus der Wirtschaft, NGO´s und Bildung Interviews durchgeführt, die einem vorher mit allen Projekt-Partnern erarbeitetem Fragebogen folgten. Dieser Fragebogen war auch Bestandteil einer weit gefassten Umfrage in den beteiligten Ländern, die zentral in der zusammenfassenden Studie der Ergebnisse aller Partnerländer ausgewertet wird.

3. Ergebnisse

3.1 Weiterbildungsangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz für Erwachsene

3.1.1 Gegenwärtiger Stand der Angebote für Erwachsenenweiterbildungen

Es wurde in 63 Weiterbildungsportalen gesucht. In diesen Datenbanken wurden im Zeitraum von Mitte November 2016 - Mitte Februar 2017 nur **140 verschiedene Weiterbildungen mit Umweltthemen** gefunden. Unter Berücksichtigung der Umweltangebote an verschiedenen Standorten im gleichen Zeitraum beträgt die Gesamtzahl 2.701.
Um einen Bezug zum Gesamt-Angebot an Weiterbildungen für den Zeitraum herstellen zu können, haben wir versucht, die Summe aller Angebote zu ermitteln. Das gelang nur bei der Datenbank „Kursnet“, da diese über eine Zählfunktion verfügte. Ein Auszählen der anderen Datenbanken wäre zu aufwendig geworden.
Aber selbst, wenn man die 2.701 Weiterbildungsangebote in Bezug zu dem Gesamtangebot an Weiterbildungen in „Kursnet“ in Höhe von 2.080.033 setzt, kommt man auf **nur 0,13%.**

Die Weiterbildungsangebote im grünen Bereich werden demnach < 0,13% von allen Weiterbildungsangeboten geschätzt.

In einer Studie in der Reihe Umwelt, Innovation, Beschäftigung 03/2014[3] des UBA wurde die Bedeutung der Zusatzqualifikationen „für die Transformation hin zu einer Green Economy“ zum Erwerb neuer geforderter Kompetenzen herausgearbeitet. Vor diesem Hintergrund erscheint die Zahl < 0,13% als sehr gering. Wir werden versuchen, dies noch anschließend im Zusammenhang mit den Job-Angeboten im Grünen Bereich zu betrachten.

Unsere Recherche ergab, dass 49 Bildungsträger im recherchierten Zeitraum umweltrelevante Kurse anboten. Maximale Themenvielfalt der Anbieter waren 14 Themen, das Minimum war ein angebotenes Thema pro Anbieter. Die prozentuale Verteilung der Themenvielfalt zeigt Tabelle 1.
Einige Kurse werden nur in einer Stadt, andere in bis zu 175 Städten Deutschlands angeboten. Die endgültige absolute Zahl der angebotenen Kurse ergibt sich aus der Themenzahl multipliziert mit der Zahl der angebotenen Städte.

3 „Arbeit und Qualifikation in der Green Economy“, Umwelt, Innovation, Beschäftigung,03/2014 (Hrsg. UBA) www.umweltbundesamt.de/publikationen/arbeit-qualifikation-in-der-green-economy

Tabelle 1: Welche Träger bieten wie viele Kurse absolut an.

Anzahl Träger	Anzahl Kurse	% der Träger	% der Kurse
22	1	44,90	0,04
3	2	6,12	0,07
9	3	18,37	0,11
2	4	4,08	0,15
1	5	2,04	0,19
1	6	2,04	0,22
1	7	2,04	0,26
1	8	2,04	0,30
1	12	2,04	0,44
1	15	2,04	0,56
1	21	2,04	0,78
1	44	2,04	1,63
1	89	2,04	3,30
1	127	2,04	4,70
1	180	2,04	6,66
1	721	2,04	26,69
1	1456	2,04	53,91
49	2701	100,00	100,00

Es zeigt sich, dass fast die Hälfte (44,9%) der Träger nur einen Kurs anbieten, 6% zwei Kurse und fast jeder fünfte (18 %) drei Kurse. Mehr als 5 Kursthemen werden nur von jeweils einem Träger angeboten. Bemerkenswert sind die Kurse, die in einer Vielzahl von Städten angeboten werden und daher auf eine sehr hohe absolute Zahl kommen (ab 127 Kurse bis 1.456 Kurse). Dies sind stark nachgefragte Themen wie Energieberater/-in für regenerative Energien, Betriebsbeauftragte/-r für Umwelt, Qualität, Umwelt und Arbeitssicherheit, Umweltauditor, Umweltcontrolling und Umweltmanagement, Wasserkraftanlagen und Energieeffizientes Bauen.

3.1.2 Statistik in der Erwachsenenausbildung der EU

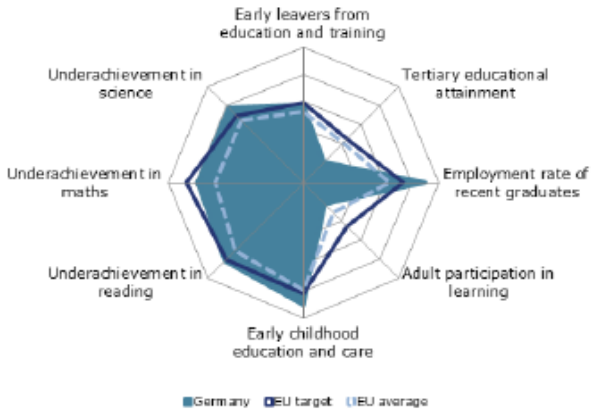
Die Europäische Kommission hat mit ihrem „Education and Training Monitor 2016“ statistische Fakten geliefert, die auch einen Einblick zum Stand der Erwachsenenbildung im Vergleich zum Durchschnittslevel in Europa gibt (siehe Tabelle 2 und dazugehörige Grafik 1) Daraus geht beispielsweise hervor, dass in Deutschland die Beteiligung im „lifelong learning program“ mit 8,1% unter dem EU-Durchschnitt von 10,7% in 2015 lag. Weiterhin fällt auf, dass die öffentlichen Investitionen in Bildung ebenfalls unterdurchschnittlich im Vergleich zum Europäischen Level waren.

Tabelle 2: Key indicators

			Germany 2012	Germany 2015	EU average 2012	EU average 2015
ET 2020 benchmarks						
Early leavers from education and training (age 18-24)	Total		10.5%	10.1%	12.7%	11.0%
Tertiary educational attainment (age 30-34)	Total		31.8%	32.3%	36.0%	38.7%
Early childhood education and care (ECEC) (from age 4 to starting age of compulsory education)			96.4% [11]	97.4% [14]	93.2% [11]	94.3% [14]
Proportion of 15 year-olds with underachievement in:	Reading		14.5%	:	17.8%	:
	Maths		17.7%	:	22.1%	:
	Science		12.2%	:	16.6%	:
Employment rate of recent graduates by educational attainment (age 20-34 having left education 1-3 years before reference year)	ISCED 3-8 (total)		88.9%	90.4%	75.9%	76.9%
Adult participation in lifelong learning (age 25-64)	ISCED 0-8 (total)		7.9%	8.1%	9.2%	10.7%
Other contextual indicators						
Education investment	Public expenditure on education as a percentage of GDP		4.3%	4.3% [14]	5.0%	4.9% [14,p]
	Expenditure on public and private institutions per student in € PPS	ISCED 1-2	€6.743	€6.839 [13]	:	: [13]
		ISCED 3-4	€9.160	€9.231 [13]	:	: [13]
		ISCED 5-8	€13.086	€12.492 [13]	:	: [13]
Early leavers from education and training (age 18-24)	Native-born		9.3%	8.6%	11.6%	10.1%
	Foreign-born		:	:	24.9%	19.0%
Tertiary educational attainment (age 30-34)	Native-born		33.1%	33.1%	36.7%	39.4%
	Foreign-born		:	:	33.8%	36.4%
Employment rate of recent graduates by educational attainment (age 20-34 having left education 1-3 years before reference year)	ISCED 3-4		85.6%	88.2%	69.7%	70.8%
	ISCED 5-8		93.8%	93.3%	81.5%	81.9%
Learning mobility	Inbound graduates mobility (bachelor)		3.3% [13]	3.3% [14]	5.5% [13]	5.9% [14]
	Inbound graduates mobility (master)		10.0% [13]	10.2% [14]	13.6% [13]	13.9% [14]

Sources: Eurostat (see section 9 for more details); OECD (PISA).
Notes: data refer to weighted EU averages, covering different numbers of Member States depending on the source; b = break in time series, d = definition differs, p = provisional, u = low reliability, 11 = 2011, 13 = 2013, 14 =2014.
Further information can be found in the relevant section of Volume 1 (ec.europa.eu/education/monitor).

Figure 1. Position in relation to strongest (outer ring) and weakest performers (centre)



Source: DG Education and Culture calculations, based on data from Eurostat (LFS 2015) and OECD (PISA 2012).
Note: all scores are set between a maximum (the strongest performers, represented by the outer ring) and a minimum (the weakest performers, represented by the centre of the figure).

3.1.3 Fördermöglichkeiten für Weiterbildungen im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz

Deutschlandweit gibt es zahlreiche Möglichkeiten zur Förderung der Aus- und Weiterbildung, die auch im „Grünen Bereich“ Anwendung finden können. Anbei in Tabelle 3 eine Aufzählung der wichtigsten[4]:

Tabelle 3: Deutschlandweite Fördermöglichkeiten für Aus- und Weiterbildungen

Bezeichnung	Zielgruppe	Förderumfang/Fördermittel-geber
Aufstiegs-BAfög	Studienabbrecher oder Bachelor-Absolventen, Personen ohne Erstausbildung mit Berufspraxis, ohne Altersbegrenzung, einkommensunabhängig, Bedingung anerkannter Kammerabschluss	40% Zuschuss,60% zinsgünstiges Bankdarlehen der KfW bis insgesamt max. 15.000 Euro Lehrgangskosten /Förderung über kommunale Ämter für Ausbildungsförderung (AFBG)
AVGS §45 SGB II Maßnahmen der Aktivierung und beruflichen Eingliederung(Unterstützung bei der Orientierung auf dem Arbeitsmarkt, persönliche sozialpädagogische Beratung und Begleitung, Unterstützung in den ersten Monaten der neuen Beschäftigung)	Arbeitslose im ALG2-Leistungsbezug	Mit Aktivierungs- und Vermittlungsgutschein bis zu 100% Förderung/Arbeitsagentur, JobCenter
Berufliche Rehabilitation	Menschen, die aus gesundheitlichen Gründen ihre Arbeit nicht mehr ausüben können	Fortbildung bzw. Umschulung /Arbeitsagenturen, Rentenversicherungsträger
Bildungsgutschein (oder Einzelfallförderung in Berlin)	Arbeitssuchend Gemeldete oder von Arbeitslosigkeit Bedrohte	Übernahme der Lehrgangsgebühren und Fahrtkosten/Agentur für Arbeit
Bildungsprämie	Erwerbstätige (mit Jahreseinkommen bis zu 20.000 Euro), Förderung von Bildungsangeboten, die für die aktuelle oder zukünftige Tätigkeit von Bedeutung sind	50% der Veranstaltungsgebühren, max 500,00 Euro/Bundesprogramm BMBF
Bildungsurlaub	Förderung der Eigeninitiative zum lebenslangen Lernen für Berufstätige	Arbeitnehmer tragen Weiterbildungskosten, Arbeitgeber zahlen das Gehalt während der Bildungsmaßnahme weiter/Bundesprogramm (in den Bundesländern verschieden geregelt)
Bildungskredit	Studierende in fortgeschrittenen Ausbildungsphasen	Pro Ausbildungsabschnitt max. 7200 Euro (in Berlin)/Bundesprogramm
IFLaS „Initiative zur Flankierung des	Geringqualifizierte Leistungsempfänger,	Volle Förderung über Bildungsgutschein/JobCenter oder

4 https://www.forum-berufsbildung.de/beratung-und-foerderung/

Strukturwandels“	Arbeitnehmer ohne abgeschlossene Berufsausbildung, die von Arbeitslosigkeit bedroht sind, Berufsrückkehrer, Wiedereinsteiger	Agentur für Arbeit
WeGebAU „Weiterbildung geringqualifizierter und beschäftigter älterer Arbeitnehmer in Unternehmen“	1)Mitarbeiter mit Berufsabschluss aus klein- und mittelständischen Unternehmen zur Sicherung des Arbeitsplatzes oder zur besseren Vermittelbarkeit bei drohendem Verlust des Arbeitsplatzes 2)Geringqualifizierte ohne anerkannten Berufsabschluss (Berlin) zur Nachholung eines anerkannten Berufsabschluss 3)Geringqualifizierte mit Berufsabschluss, die mehr als 4 Jahre nicht in ihrem Beruf gearbeitet haben	1)Mind. 160 Stunden bzw. 4 Wochen für ältere Arbeitnehmer ab 45 Jahre Förderung 75% der Maßnahmekosten, <45 Jahre bis zu 50% 2) 6-24 Monate, Förderung 100% Maßnahmekosten+ Arbeitsentgeltzuschuss 3)100% Maßnahmekosten + Arbeitsentgeltzuschuss
Weiterbildungsprämie	Arbeitslos gemeldete Teilnehmer, die erfolgreich die Zwischenprüfung bzw. Abschlussprüfung absolviert haben (nur bei Abschlüssen vor den Kammern)	1000 Euro bzw.1500 Euro bei Bestehen der Zwischen- bzw. Abschlussprüfung/Arbeitsagentur
Weiterbildungsstipendium	Förderung von talentierten jungen Fachkräften, Absolventen, die eine berufliche Ausbildung abgeschlossen haben	Weiterbildungsstipendium für 3 Jahre für fachliche oder fachübergreifende Weiterbildung mit staatlich anerkannten Abschlüssen/BMBF-Förderung
ESF-Bundesprogramm “Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung befördern“	Förderrichtlinie BBNE	Bundesverwaltungsamt (BVA), Bundesministerium für Umwelt-, Naturschutz und Reaktorsicherheit
ESF-Programm QvB Qualifizierung vor Beschäftigung (Land Berlin)	Arbeitslose im ALG2-Leistungsbezug	Förderung über Standard-Einheitskosten-Pauschalen je Teilnehmer durch ESF und Landeskofinanzierung
ESF-Programm Frauenspezifische Maßnahmen (Berlin)	Arbeitslose, Arbeitssuchende, Erwerbslose Frauen	Förderung bis zu zu 100% aus ESF- und Landesmitteln
ESF-Programm Internationale Weiterbildungen (Berlin)	Teilnehmer im ALG2 und ALG1-Bezug	Förderung bis zu zu 100% aus ESF- und Landesmitteln

Weitere Fördermöglichkeiten auch für die einzelnen Bundesländer sind jeweils aktuell in der Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie unter http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html zu finden.

3.2. Jobangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz

3.2.1 Recherche

Wie oben genannt wurde speziell in 32 Jobbörsen recherchiert, die sich auf Grüne Jobs spezialisiert haben. Es wurde in einem Zeitraum von Mitte November 2016 bis Mitte Februar 2017 recherchiert (dies bildet also nur ein Schlaglicht auf die Angebote ab).

Insgesamt wurden 16.778 grüne Jobangebote in den Grünen Job-Börsen gefunden. Dazu gibt es in den Job-Börsen Doppelnennungen; dies konnte innerhalb des zeitlichen und finanziellen Rahmens jedoch nicht ausgezählt werden. Es wurden 10% Doppelungen geschätzt. Weiterhin gibt es zusätzliche grüne Angebote in den allgemeinen Jobbörsen, die hier nicht berücksichtigt werden und die sich auch überschneiden können.

Somit ergaben sich geschätzt 15.100 Jobangebote im Grünen Bereich zwischen November 2016 und Mitte Februar 2017. Bei einer Zahl von gemeldeten offenen Stellen am 1. Arbeitsmarkt im 4. Quartal 2016 in Deutschland lt. Stellenerhebung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, IAB (Stand Mrz. 2016, www.iab.de/de/befragungen/stellenangebot.aspx) in Höhe von 510.000 würde das einen Anteil von 2,96 % ausmachen. Eine andere Studie zeigt bei einer Erfassung von Jobbörsen im Europäischen Vergleich für Deutschland ca. 4,0 % von offenen grünen Jobs, gemessen an den normalen Jobangeboten über ein ganzes Jahr 2012 (NeuJOBS WORKING PAPER No 4.2/December 2013, Bert Colijn:Green Jobs in Europe and the Increasing Demand for Technical Skills).

Hierbei muss berücksichtigt werden, dass im Untersuchungszeitraum (in den Wintermonaten Nov.-Feb.) in den klassischen „Grünen“ Berufsfeldern Land-, Tier, Forstwirtschaft, Gartenbau saisonal bedingt unterproportional wenige Jobangebote vorhanden waren. In der genannten Studie von Bert Colijn, die das ganze Jahr betrachtete, nahm dieser Bereich den prozentual höchsten Anteil an Jobangeboten mit 26,67% in Anspruch.

Innerhalb der Jobbörsen wurden in „greenjobs.de“, einer der bedeutendsten deutschen Datenbanken mit Angeboten von „Grünen Jobs“ alle Jobangebote zwischen Mitte November 2016 bis Mitte Februar 2017 ausgewertet und ausgezählt. Die recherchierten Daten sind substanziell detailliert mit dem gesamten Inhalt des Jobangebots erfasst worden. Dadurch ist es möglich, die Jobangebote nach verschiedenen Parametern auszuwerten.
Recherchiert wurde nach:

- Anbieter
- Beschreibung des Angebots (detailliert)
- Kategorisierung des Anbieters nach privates Unternehmen, soziale Organisation, öffentliche Einrichtung
- Anzahl der Angebote
- Datum und Link

Dazu wurden Jobs identifiziert und dann kategorisiert:

- Nach Jobs/Tätigkeitbeschreibungen branchenübergreifend (Anzahl Jobs)
- Nach Branchen (Anzahl pro Branche)
- Nach Berufsfeldern (Anzahl pro Berufsfeld)

Es wurden 1.406 Job – Angebote im „Grünen Bereich“ identifiziert und betrachtet.

3.2.2 Ergebnisse

Die meisten Jobangebote kamen aus der Privatwirtschaft, gefolgt von sozialen Organisationen und Öffentlichen Einrichtungen.

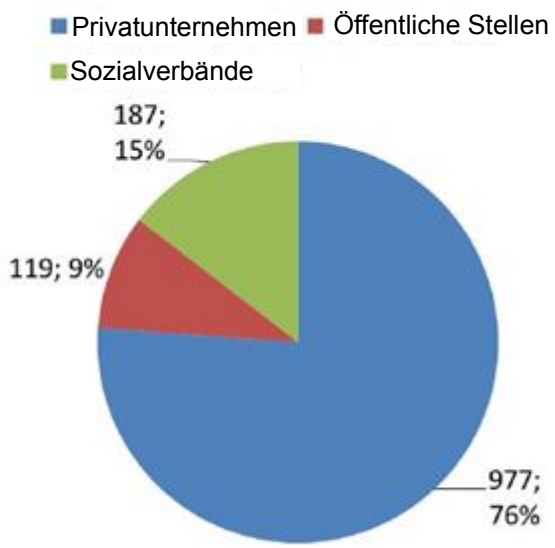


Abbildung 1: Anbieter von „Green Jobs“

Folgende Jobs wurden am meisten angeboten:

Techniker, Elektriker, Mechaniker, Laboranten, Netzüberwacher liegen an der Spitze mit fast 23% aller ausgeschriebenen Jobs, gefolgt von Projektleitern und Projektmanagern mit fast 13%.

Administrative Tätigkeiten (Assistenz, Sachbearbeiter) und Wissenschaftliche Mitarbeiter (Erneuerbare Energien) werden jeweils mit fast 6% häufig nachgefragt.

Mit jeweils 4% folgen die Kategorie Raumplanung (mit Landschaftsplanung, GIS-und Landschaftsarchitektur) sowie die Kategorie Promoter (mit Marketing, Akquise und Vermarktung).

Knapp 4 % entfallen auf die Kategorie Service, Vertrieb und Kategorie IT-Spezialist.

Absteigend von ca 3 % bis 1,5% die Biologen, Förster, Landschaftsökologen, Ingenieure, QM-beauftragte, Bildungsreferenten (2,13%), Bauingenieure, Zertifizierungskategorie, Lebensmitteltechniker.

< 1% folgen Bauleiter, Umweltplanung, Agrarwissenschaftler, Floristen, Gärtner, Projektingenieure, Juristen, Fundraising, Entwicklungshelfer, Dezernenten, Referenten, Geologen und Hydrologen.

Tabelle 4 gibt die Rangliste der offenen Jobs wieder. (eigene Recherche)

Jobs	Angebote	Anteil in %
Techniker (Elektriker, Mechaniker, Laboranten, Netzüberwachung)	318	22,62%
Projektleitung/Projektmanagement	178	12,66%
Administrative Tätigkeiten, Assistenen, Sachbearbeiter	78	5,55%
Wissensch. Mitarbeiter (reg. Energien, Studien…)	76	5,41%
Raumplanung/Landschaftsplanung/GIS/ Landschaftsarchitektur	64	4,55%
Promoter, Akquisition,Vermarktung	61	4,34%
Einkauf, technischer Service, Vertrieb	55	3,91%
IT-Spezialist, Informatiker	49	3,49%
Consulting/CR-Spezialisten (Energie, Nachhaltigkeit…)	41	2,92%
Biologen, Förster, Landschaftsökologen, Mitarbeiter im Naturschutz, Gartenbauer	38	2,70%
Ingenieur Elektrotechnik/Energietechnik/Automatisierung	37	2,63%
Buchhaltung/Kaufmann	37	2,63%
Qualitätsmanagement, Sicherheit	33	2,35%
Verfahrenstechniker, Prozessingenieure	31	2,20%
Bildungsreferenten, Trainer, Umweltpädagogik	30	2,13%
Medien, Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation	30	2,13%
Entwickler (Produkt/Projekt)	28	1,99%
Bauingenieure	25	1,78%
Kontrolle/Zertifizierung	23	1,64%
Lebensmittelchemiker,-technologen, Chemiker, Mikrobiologen	20	1,42%
Bauleiter	13	0,92%
Umweltmanagement/Umweltplanung	12	0,85%
Bauzeichner, Techn. Zeichner	10	0,71%
Personalbüros	10	0,71%
Agrarwissenschaftler, Agrarökologen	10	0,71%
Floristen, Gärtner, Imker	9	0,64%
Juristen (Energie-Umwelt- Naturschutzrecht)	8	0,57%

Projektingenieure Wasserschutz, Wasser/Abwasser	8	0,57%
Monteure, Bauvorbereitung	7	0,50%
Betriebswirte	7	0,50%
Förderwesen/Fundraising	7	0,50%
Hauswirtschafter Bauernhof, Tierpfleger	6	0,43%
Entwicklungshelfer (Ernährung, Energie, Netzwerke)	6	0,43%
Public Affairs	6	0,43%
Ingenieure Versorgungstechnik+ Klima-Heizung-Lüftung	5	0,36%
Finanzdienstleister-, Versicherungsagenten	5	0,36%
Lagerarbeiter	4	0,28%
Dezernent: Natur-, Umwelt-Verbraucherschutz+ Abwasserbeseitigung	4	0,28%
Klimaschutzbeauftragte	3	0,21%
Koch (veggie)	3	0,21%
Hotelfachfrau, Reinigungskräfte	2	0,14%
Ingenieure Schallschutz, Messungen	2	0,14%
Referent "Emissionsfreie Innenstädte", Elektromobilität	2	0,14%
Referent: Kreislaufwirtschaft, Abfallwirtschaftsplanung	1	0,07%
Transportlogistik	1	0,07%
Geologen/Hydrogeologen	1	0,07%
Referent: Nachhaltiger Tourismus-u. Regionalentwicklung	1	0,07%
Projektingenieur Straße, Schiene	1	0,07%
Summe	1406	100

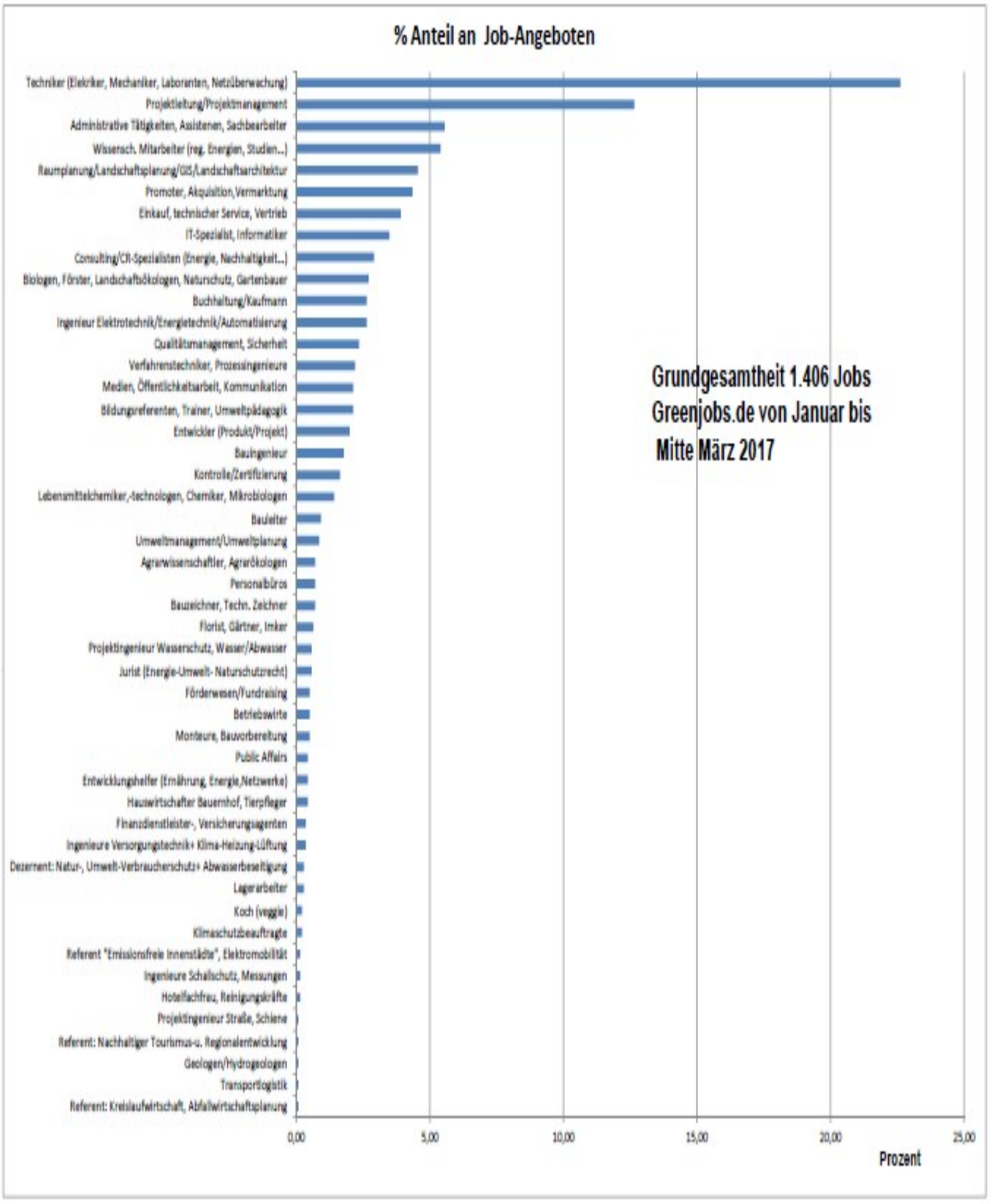


Abbildung 2: Jobangebote – Ranking

In folgende Branchen wurden die meisten Jobs angeboten:

Innerhalb der Jobs wurden Branchen zusammengefasst. Hier lehnen wir uns an die Kategorisierung der UBA Studie an (Umwelt, Innovation, Beschäftigung 03/2014:Arbeit und Qualifikation in der Green Economy, http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/arbeit-qualifikation-in-der-green-economy.de). (Zahlen eigene Recherche)

Tabelle 5: Offene Jobs nach Branchen

Branchen (angelehnt an UBA—Studie 03/14)	Angebote	%
Energieversorgung/Energietechnik	420	29,9
sonst. wirtschaftliche Dienstleistungen	220	15,6
Sonstige Dienstleistungen, Umweltverbände, Vereine, Organisationen	217	15,4
Verarbeitendes Gewerbe	205	14,6
Land-Forstwirtschaft-Fischerei, Küstenschutz	72	5,1
Öffentl. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	57	4,1
Verkehr, Lagerhaltung	33	2,3
Baugewerbe	26	1,8
Erziehung, Unterricht, Bildung	25	1,8
Wasserversorgung/Abwasser	25	1,8
Handel allgemein, Instandhaltung von Fahrzeugen	24	1,7
Freiberufl. wiss. u. techn. Dienstleistungen	21	1,5
Finanz-/Versicherungsdienstleistungen/ Crowdfunding	17	1,2
Information, Kommunikation	16	1,1
Gesundheits-Sozialwesen	13	0,9
Kunst, Unterhaltung, Erholung	10	0,7
Abfallentsorgung/Beseitigung	4	0,3
Grundstücks- u. Wohnungswesen	1	0,1
Bergbau, Steine u. Erden	0	0,0
Gastgewerbe	0	0,0
Private Haushalt	0	0,0
Summe	**1.406**	**100,00**

In den Branchen Energieversorgung / Energietechnik werden mit fast 30 % die meisten Jobs angeboten. Gefolgt von der allgemeinen Dienstleistungsbranche mit knapp 16% und Dienstleistungen in Umweltverbänden, Vereinen und anderen Organisationen mit 15,4 %. Insgesamt wurden hier 1.062 neue Jobs gesucht, das entspricht 75,5% aller Jobgesuche. Interessant ist der hohe Anteil an Dienstleistungen in diesem Bereich.

Die Branchen: Land-Forst-Fischerei und Küstenschutz; Öffentliche Verwaltung suchten in 5,1 bis 4,1% der Fälle Mitarbeiter*innen, insgesamt 9,2% oder 129 Jobgesuchen.

Verkehr, Lagerhaltung, Baugewerbe, Erziehung, Unterricht, Wasser, allg. Handel, Freiberufler, Finanzdienstleistung und Kommunikation suchten zwischen 2,3 bis 1,1 % neue Mitarbeiter*innen, insgesamt waren 13,2% dort angesiedelt. Dies entsprachen 187 Jobgesuchen.

Die Branchen: Gesundheit, Kunst, Abfallentsorgung, Wohnungswesen verzeichneten 28 offene Stellen oder 2%.

Bergbau-Steine/Erden, Gastgewerbe und Privathaushalte verzeichneten keine Stellenangebote.

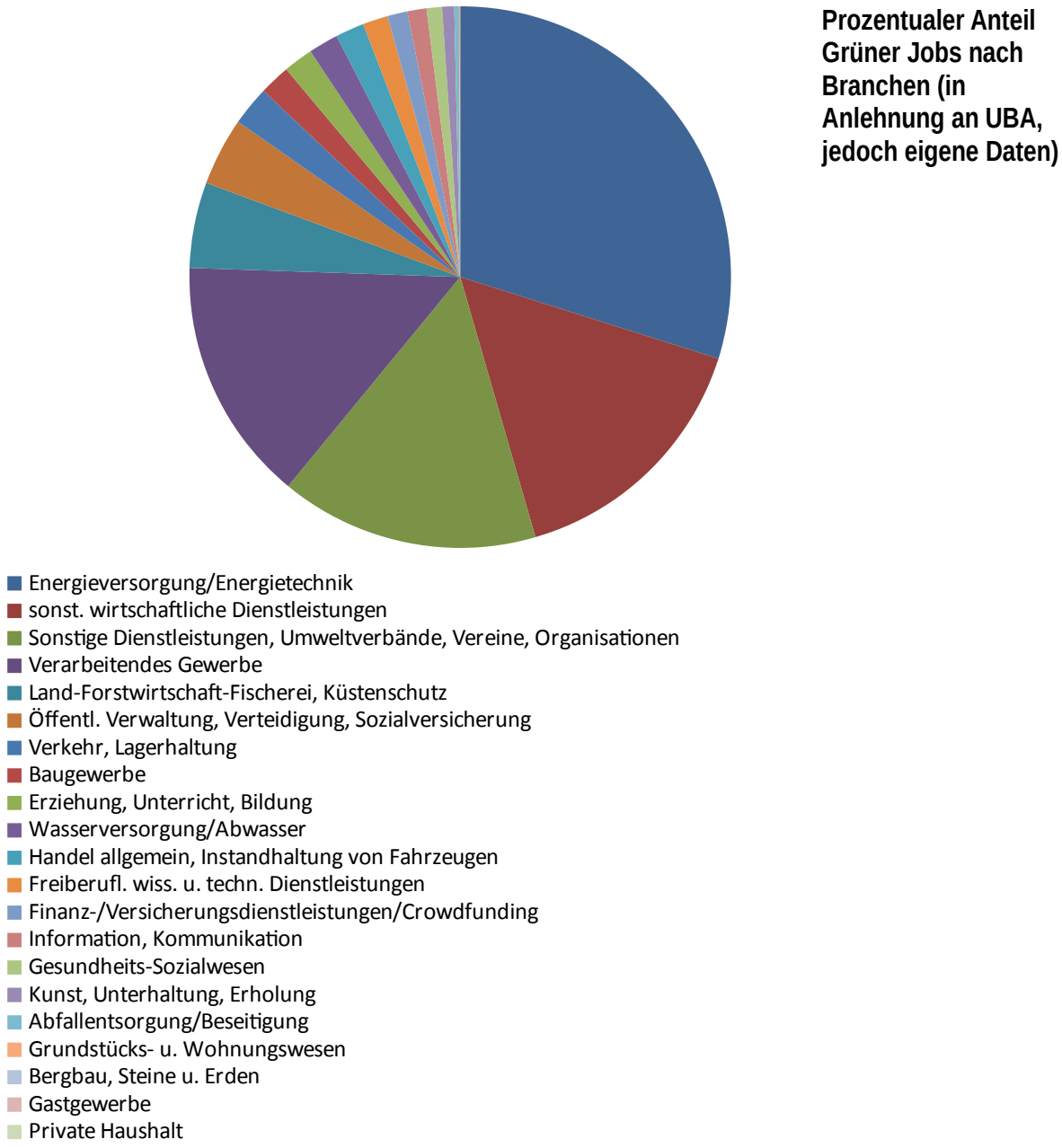


Abbildung 3: Prozentualer Anteil Grüner Jobs nach Branchen

In folgenden Berufsfeldern wurden freie Stellen angeboten (Auswahl der Berufsfelder entsprechend UBA-Studie “Qualifikation, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy - eine Bestandsaufnahme“ in Umwelt, Innovation, Beschäftigung 01/2017):

Abkürzung	Bezeichnung der Berufsfelder	Anzahl	%
BF21	Ingenieur*innen	260	18,49
BF39	Kaufmännische Büroberufe	180	12,80
BF22	Chemiker*innen ,Physiker*innen, Naturwissenschaftler*innen	146	10,38
BF23	Techniker*innen	115	8,18
BF35	Geschäftsführung, Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung	69	4,91
BF38	IT-Kernberufe	69	4,91
BF1	Land-, Tier-,Forstwirtschaft, Gartenbau	68	4,84
BF7	Metall-, anlagenbau, Blechkonstruktion, Installation, Montierer/innen	62	4,41
BF36	Verwaltungsberufe im ÖD	57	4,05
BF37	Finanz-, Rechnungswesen, Buchhaltung	51	3,63
BF30	Sonstige kaufmänn. Berufe (ohne Groß-, Einzelh., Kreditgewerbe)	46	3,27
BF40	Bürohilfsberufe, Telefonist*innen	46	3,27
BF11	Elektroberufe	39	2,77
BF24	Technische Zeichner*innen, verwandte Berufe	24	1,71
BF32	Verkehrsberufe	23	1,64
BF50	Lehrer*innen	19	1,35
BF31	Werbefachleute	17	1,21
BF43	Sicherheitsberufe	14	1,00
BF44	Rechtsberufe	14	1,00
BF51	Publ., Bibliotheks-, Übersetzungs-, verw. Wissenschaftsberufe	10	0,71
BF29	Bank-, Versicherungsfachleute	9	0,64
BF49	Soziale Berufe	9	0,64
BF19	Warenprüfer*innen, Versandfertigmacher*innen	8	0,57
BF46	Designer*innen, Fotograf*innen, Reklameherstellter*innen	8	0,57
BF18	Bauberufe, Holz-, Kunststoffbe- und verarbeitung	6	0,43
BF9	Fahr-, Flugzeugbau, Wartungsberufe	4	0,28
BF20	Hilfsarbeiter*innen o.n.T.	4	0,28
BF34	Packer*innen, Lager-, Transportarbeiter*innen	4	0,28
BF25	Vermessungswesen	3	0,21
BF26	Technische Sonderkräfte	3	0,21
BF28	Groß-, Einzelhandelskaufleute	3	0,21
BF33	Luft-, Schifffahrtsberufe	3	0,21
BF5	Papierherstellung, -verarbeitung, Druck	2	0,14
BF16	Köche*innen	2	0,14
BF17	Getränke, Genussmittelherstellung, übrige Ernährungsberufe	2	0,14
BF27	Verkaufsberufe (Einzelhandel)	2	0,14
BF54	Reinigungs-, Entsorgungsberufe	2	0,14
BF4	Chemie-, Kunststoffberufe	1	0,07
BF42	Hausmeister*innen	1	0,07

BF53	Hotel-, Gaststättenberufe, Hauswirtschaft	1	0,07
BF2	Bergleute, Mineralgewinner	0	0,00
BF3	Steinbearbeitung, Baustoffherstellung, Keramik-, Glasberufe	0	0,00
BF6	Metallerzeugung,-bearbeitung	0	0,00
BF8	Industrie-, Werkzeugmechaniker*innen	0	0,00
BF10	Feinwerktechnische, verwandte Berufe	0	0,00
BF12	Spinnberufe, Textilherstellung, Textilveredlung	0	0,00
BF13	Textilverarbeitung, Lederherstellung	0	0,00
BF14	Back-, Konditor-, Süßwarenherstellung	0	0,00
BF15	Fleischer*innen	0	0,00
BF41	Personenschutz-, Wachberufe	0	0,00
BF45	Künstler*innen, Musiker*innen	0	0,00
BF47	Gesundheitsberufe mit Approbation	0	0,00
BF48	Gesundheitsberufe ohne Approbation	0	0,00
BF52	Berufe in der Körperpflege	0	0,00
Summe		**1406**	**100**

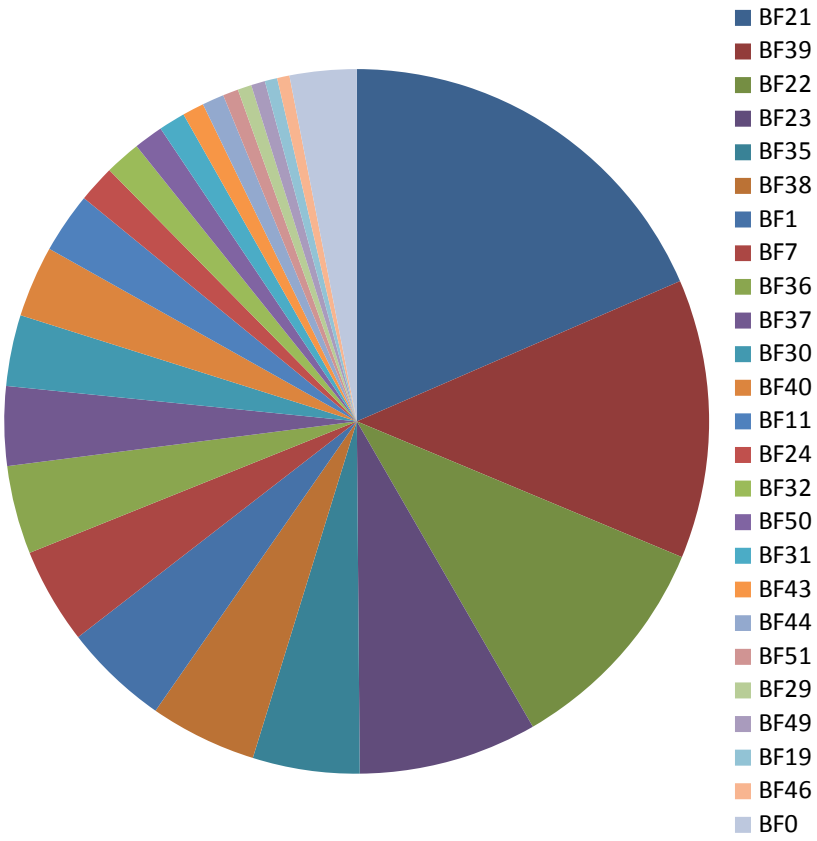


Abbildung 4: Berufsfelder (Alle Berufsfelder unter 0,5% wurden in der Grafik unter BF0 zusammengefasst.)

Die meisten Angebote gibt es hier für Ingenieur*innen mit 18,49%. Chemiker*innen. Physiker*innen, Naturwissenschaftler*innen und Techniker*innen sind mit 18,59% vertreten, das sind zusammen 37,08% gefolgt von Kaufmännischen Büroberufen mit 12,80%.

Jeweils zwischen 5% und 3% entfallen auf die Berufsfelder: Geschäftsführung, Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung, IT-Kernberufe, Land-, Tier-Forstwirtschaft, Gartenbau, Metall-, Anlagenbau, Blechkonstruktion, Installation, Montierer*innen, Verwaltungsberufe im ÖD, Finanz-, Rechnungswesen, Buchhaltung; Sonstige kaufmänn. Berufe (ohne Groß-, Einzelh., Kreditgewerbe), Bürohilfsberufe, Telefonist*innen; Elektroberufe. Das sind zusammen 507 Angebote, was 36,06% aller Angebote entspricht.

Für Sicherheitsberufe und Rechtsberufe gab es jeweils 14 Angebote.

Für folgende Berufsfelder wurden zwischen 10 und 8 Angebote im Untersuchungszeitraum gefunden: Publikations-., Bibliotheks-, Übersetzungs-, verw. Wissenschaftsberufe; Bank-, Versicherungsfachleute, Soziale Berufe, Warenprüfer*innen, Versandfertigmacher*innen, Designer*innen, Fotograf*innen, Reklamehersteller*innen mit insgesamt 44 Angeboten (3%).

Je 6-4 Angebote wurden für die Berufsfelder: Bauberufe, Holz-, Kunststoffbe- und verarbeitung, Fahr-, Flugzeugbau, Wartungsberufe; Hilfsarbeiter*innen o.n.T., Packer*innen, Lager-, Transportarbeiter*innen recherchiert.

Für folgende Berufsbilder wurden 3-2 Angebote gefunden: Vermessungswesen, Technische Sonderkräfte, Groß-, Einzelhandelskaufleute, Luft-, Schifffahrtsberufe, Papierherstellung, -verarbeitung, Druck, Köche*innen, Getränke, Genussmittelherstellung, übrige Ernährungsberufe, Verkaufsberufe (Einzelhandel), Reinigungs-, Entsorgungsberufe. Mit insgesamt 22 Angeboten liegen sie bei knapp 1,6% aller Angebote.

Mit nur jeweils einem Stellenangebot waren Chemie-, Kunststoffberufe, Hausmeister*innen, Hotel-, Gaststättenberufe, Hauswirtschaft vertreten.

Für die Berufsfelder Steinbearbeitung, Baustoffherstellung, Keramik-, Glasberufe, Metallerzeugung,-bearbeitung; Industrie-, Werkzeugmechaniker*innen; Feinwerktechnische, verwandte Berufe; Spinnberufe, Textilherstellung, Textilveredlung, Textilverarbeitung, Lederherstellung, Back-, Konditor-, Süßwarenherstellung, Fleischer*innen, Personenschutz-, Wachberufe, Künstler*innen, Musiker*innen, Gesundheitsberufe mit Approbation Gesundheitsberufe ohne Approbation, Berufe in der Körperpflege gab es keine Angebote.

Daraus kann grundsätzlich abgeleitet werden, dass vor allem Berufsfelder mit höheren Qualifikationen eine größere Rolle in diesem Segment spielen. Dies betrifft natürlich nur den kurzen zeitlichen Ausschnitt unserer Recherche, die im Winter durchgeführt wurde, wo saisonbedingte Tätigkeiten in den Hintergrund gedrängt werden.

3.3. Ergebnisse der strukturierten Interviews

In Ergänzung zu den Fragebögen (elektronisch über den Lime Survey) wurden 5 strukturierte Interviews durchgeführt.

Vertreter eines Unternehmerverbandes, eines Bildungs- Forschungsinstituts, eines gemeinnützigen Vereins (NGO) und zweier Bildungseinrichtungen wurden interviewt.

Unternehmensverband:

Der Unternehmensverband arbeitet auf den Gebieten Bergbau, Geologie, Umwelt und Energie. Er repräsentiert mehr als 50 Unternehmen und Institutionen und ist auch international tätig.

Die Umwelt und Klimaschutzaspekte sind sehr wichtig für diese Organisation. Ihrer Meinung nach gibt es nicht genug Angebote in der Weiterbildung auf dem Gebiet Umwelt-, Natur- und Klimaschutz, sodass deshalb ein definitiver Bedarf besteht. Insbesondere erfordert die ständige Entwicklung der Gesetze, Richtlinien und Normen in diesem Sektor zusätzliche Weiterbildungsangebote.

Er bestätigt auch insbesondere den Bedarf an Querschnittsfertigkeiten und Kenntnissen, vor allem im Projektmanagement und der Teamarbeit für das Personal.

Der Verband erwartet für die Zukunft einen steigenden Bedarf von Mitarbeitern mit „grünen“, Nachhaltigkeits- und Querschnittskenntnissen. Er sieht den Hauptgrund für diese Entwicklung gegenwärtig in ökologischen und politischen Aspekten und nicht zuerst in ökonomischen.

Bei der Mitarbeiterauswahl achtet der Verband in erster Linie auf formelle Abschlüsse und Arbeitserfahrungen. Formelle Abschlüsse werden jedoch als Basis für Weiterbildungen gesehen, die die Fähigkeiten der Mitarbeiter an die tatsächlichen aktuellen Anforderungen anpassen. Für die Rekrutierung von Mitarbeitern nutzt der Verband Stellenanzeigen, Empfehlungen und freie Bewerbungen.

Bildungs- Forschungs-Institut:

Das interviewte Bildungs-Forschungs-Institut bietet u.a. eine Weiterbildungs-Plattform auf der Basis modularer Weiterbildungsblocks für Unternehmen auf dem Gebiet des Energieanlagenbaus an. Sie kooperieren dabei mit Universitäten in der Region Berlin-Brandenburg. Energieanlagen und Elektromobilität sind dabei die Hauptfelder der Weiterbildung.

Die relativ junge Institution (ca. 3 Jahre alt) arbeitet bereits in ganz Europa und Nord Afrika. Nach Meinung des Instituts ist die Erwachsenen-Weiterbildung in diesem Sektor weit unterrepräsentiert in Deutschland und da insbesondere im Osten. Aspekte des Umwelt-, Natur- und Klimaschutzes sowie der Nachhaltigkeit spielen eine bedeutende Rolle für dieses Institut. Querschnittswissen und Fähigkeiten neben den spezifischen Umwelt-Themen sind ebenfalls von großer Bedeutung.

Dabei wird die höchste Priorität (absteigend) folgenden Fähigkeiten beigemessen:

- Selfmanagement
- IT-Competence
- Team - work
- Cross-sectional approach to problem solving
- Project management
- Leadership
- Project marketing and proposal writing

Zusätzlich besteht die Anforderung der Multidisziplinarität.

Die wichtigsten Fähigkeiten bezüglich der Einhaltung von Gesetzen, Richtlinien und Normen werden auf den Gebieten des Qualitätsmanagements, Wissensmanagements, Umweltmanagements, des Nachhaltigkeits- Codex, CSR und in den Berichtspflichten gesehen.

Die befragte Institution erwartet eine stark ansteigende Zahl von Job-Angeboten mit „grünem“, Nachhaltigkeits- und Querschnittswissen für die Zukunft. Als hauptsächlichen Grund hierfür sieht sie ganz klar ökonomische Aspekte.

Das heißt, dass zusätzliche Qualifikationen notwendig sind, um den Anforderungen im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz zu entsprechen.

Für die Rekrutierung von Personal greift das Institut vor allem auf freie Bewerbungen und Empfehlungen zurück. Wichtige Aspekte der Qualifikation des Personals sind dabei formelle Abschlüsse, Referenzen und Persönlichkeit und an zweiter Stelle Arbeitserfahrungen. Danach folgen zusätzliche Weiterbildungen, Praktika-Erfahrungen und Sprachfähigkeiten. Auf jeden Fall werden zusätzliche nicht formale Abschlüsse und Weiterbildungen sehr gewertschätzt und anerkannt. Sie komplettieren die professionellen Fähigkeiten insbesondere in solchen Themenfeldern wie nachhaltige Entwicklung, Transformationsprozesse und methodische Fähigkeiten.

Die interviewte Institution veröffentlicht jährlich die Ergebnisse von Unternehmensumfragen in der Region Berlin-Brandenburg bezüglich der Nutzung von Weiterbildungen in den Unternehmen. Gründe für die Initiierung von Weiterbildungen für das Personal der Unternehmen sind vor allem neue Technik, Technologien und Verfahren sowie IT. Als zweiter Grund wird jedoch auch die Forderung des Personals nach mehr Weiterbildung angegeben (siehe ibbf: Betriebliche Weiterbildung in den Unternehmen des Clusters Energietechnik Berlin-Brandenburg, 2014). Das zeigt einen weiteren Aspekt des Interesses. Die Mitarbeiter verstehen, dass Qualifizierung von fundamentaler Bedeutung für sie ist und die Arbeitgeber müssen diesen Fakt als einen Faktor des Wettbewerbs auf dem Arbeitsmarkt respektieren.

<u>Vertreter eines gemeinnützigen Vereins im Umweltsektor:</u>

Die befragte Organisation ist aktiv im Umweltsektor, insbesondere in Gartenprojekten, Umweltbildung und Kreativität. Die Zielgruppe sind meist junge Leute und Flüchtlinge. Der Verein ist international vernetzt.

Ihre Weiterbildungskurse werden öffentlich finanziert durch nationale und kommunale Mittel. Es sind meist Ein-Tages-Kurse, oder sie bieten modulare Kurz-Kurse an, die ohne Praktikum durchgeführt werden. Die Kriterien für die Qualifikation bestehen vor allem darin, dass die Teilnehmer Arbeitserfahrungen sammeln, eine Referenz erhalten, ihr Wissen auffrischen oder ihre Integration verbessern können.

Querschnittswissen ist von großer Bedeutung für diese Organisation, insbesondere Projektmanagement, Self-Management, Team-Arbeit, themenübergreifende Lösungsansätze und soziale Ziele.

Sie erwarten für die Zukunft eine steigende Zahl von „grünen“ Jobs mit nachhaltigem und sektor-übergreifendem Wissen zuallererst aus ökonomischen Gründen. Deshalb erwarten sie einen hohen Bedarf an Weiterbildungen in diesem Bereich.

Die Hauptziele bestehen für sie in der gesellschaftlichen Integration, Aktualisierung des Wissens, Entwicklung von themenübergreifenden Lösungsansätzen und sozialen Zielen.

Das eingesetzte Lehrpersonal sollte über Arbeitserfahrungen und speziellen zusätzlichen Kenntnissen, Persönlichkeit und pädagogischen Lehrerfahrungen verfügen. Deshalb suchen sie Ausbildungsprogramme für Lehrpersonal vor allem für interkulturelle Kompetenzen, für wachsendes Verständnis für größere kulturelle Kompetenz.

<u>Bildungseinrichtungen:</u>

Beide Einrichtungen werden von den Bundesländern finanziert. Sie sind international vernetzt. Sie erwarten übereinstimmend eine wachsende Zahl an Stellen im „grünen Bereich“, die interdisziplinäres Wissen zu Nachhaltigkeitsaspekten erfordern.
Als Gründe für das steigende Wachstum auf diesem Gebiet werden politische und ökologische Aspekte gesehen.

Die befragten Bildungseinrichtungen leiten davon eine Notwendigkeit für Weiterbildungen im Sektor Umwelt-, Natur- und Klimaschutz ab.

Um diesen Bedarf zu decken, fordern die Befragten qualifizierte Lehrer mit entsprechenden Wissen und Fähigkeiten und fragen nach spezifischen Trainingsprogrammen für Lehrer mit dem Focus auf regenerative Energien, Wassermanagement und Umweltschutz.

Trainingsprogrammen für Lehrer mit dem Focus auf regenerative Energien, Wassermanagement und Umweltschutz.

Wassermanagement und Umweltschutz.

Abbildung 5: Auswertung des Interviews der Bildungseinrichtungen zu Schlüsselqualifikationen

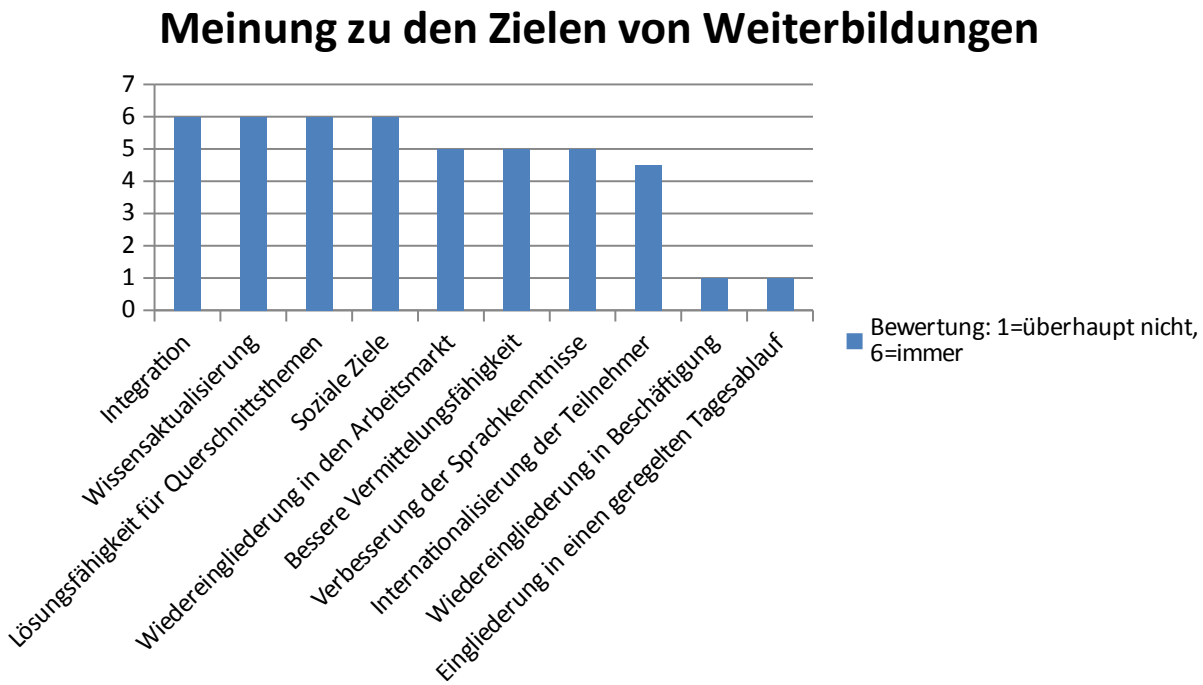


Abbildung 6: Auswertung des Interviews der Bildungseinrichtungen zu Zielen der Weiterbildung

4. Beschäftigung im Umweltschutz

Die aktualisierte Veröffentlichung des Umweltbundesamtes von 2016 zur Beschäftigung im Umweltschutz[5] geht davon aus, dass der Umweltschutz mit einem Anteil von 5,2% an allen Erwerbstätigen (im Jahr 2012) ein wichtiger Faktor für den gesamten Arbeitsmarkt darstellt. Im Jahr 2012 waren danach erstmalig mehr als zwei Millionen Personen im Umweltschutz tätig.

Interessant ist auch die in der gleichen Studie ermittelte Tatsache, dass der größte Teil der Umweltschutzbeschäftigung mit einem Anteil von 63% in den Bereich der umweltorientierten Dienstleistungen mit 1,38 Millionen Beschäftigten fällt.

Unsere Recherche in den Jobangeboten, kategorisiert nach Branchen weißt ebenfalls mit 31,4 % einen hohen Anteil an Dienstleistungen aus. Dabei wurden jedoch die Energieversorger/Energietechniker mit einem Anteil von rund 30% nicht berücksichtigt, sodass mit einem ähnlich hohen Anteil insgesamt gerechnet werden kann und die Tendenz bestätigt wird.

Für den Bereich der erneuerbaren Energien ergaben aktuelle Schätzungen für das Jahr 2014 in Deutschland eine Beschäftigung von rund 350.000 Personen.

Das UBA diagnostiziert weiterhin in seiner Studie, dass große Beschäftigungspotenziale ebenfalls beim Export von Umwelt- und Klimaschutztechniken bestehen, da hier die Nachfrage weltweit auf Grund der begrenzten natürlichen Ressourcen, zunehmender Umweltschäden vor allem in den Schwellenländern und der Herausforderungen durch den Klimawandel entstehen.

Ein wesentlicher Faktor zur Sicherung und zum Ausbau der Beschäftigung sowie zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Firmen sind lt. dieser Studie gut ausgebildete Fachkräfte. Deshalb wird in der Integration von Umweltschutzaspekten in Berufsausbildung, Weiterbildung und Studieninhalten ein hohes Potenzial gesehen auch im Hinblick zur Erreichung der Umwelt- und Klimaschutzziele Deutschlands sowie dem Klimaschutzabkommen von Paris.

Der aktuelle Umwelttechnik-Atlas- für Deutschland des Bundes-Umweltministeriums[6] „GreenTech made in Germany 2018“ zeigt, wie stark der GreenTech-Markt bereits in den Schlüsselbranchen angekommen ist.

Quelle: Roland Berger (2017)

5 Umweltbundesamt: Beschäftigung im Umweltschutz, Entwicklung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung, aktualisierte Ausgabe 2016 in umwelt, innovation, beschäftigung// april 2016, www.umweltbundesamt.de/publikationen/beschäftigung-im-umweltschutz-1

6 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Referat GI5, „Greentech made in Germany 2018“ ,Text: Roland Berger GmbH, www.bmu.de/publikationen, www.greentech-made-in-germany.de

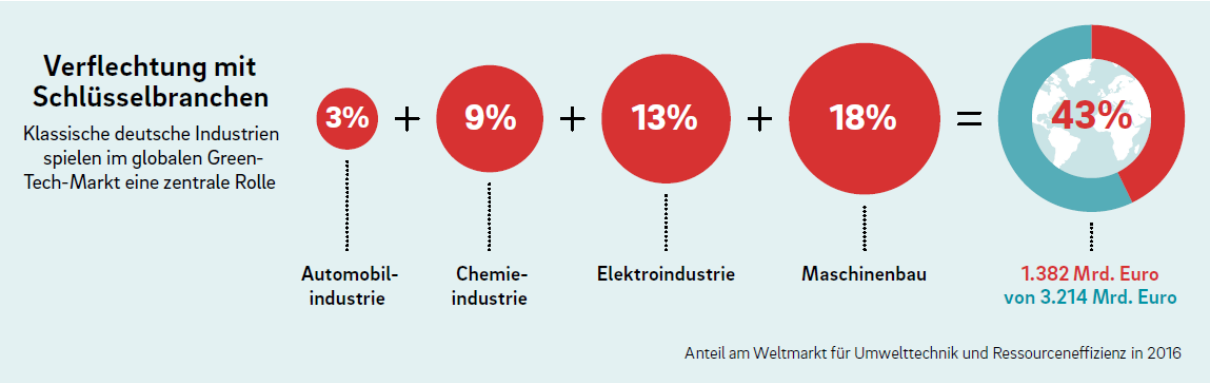


Abbildung 7: Verflechtung mit Schlüsselbranchen

Dies wirkt sich auch auf die Grünen Beschäftigungsfelder aus, was die nachfolgende Grafik verdeutlicht.

Quelle: Roland Berger (2017)

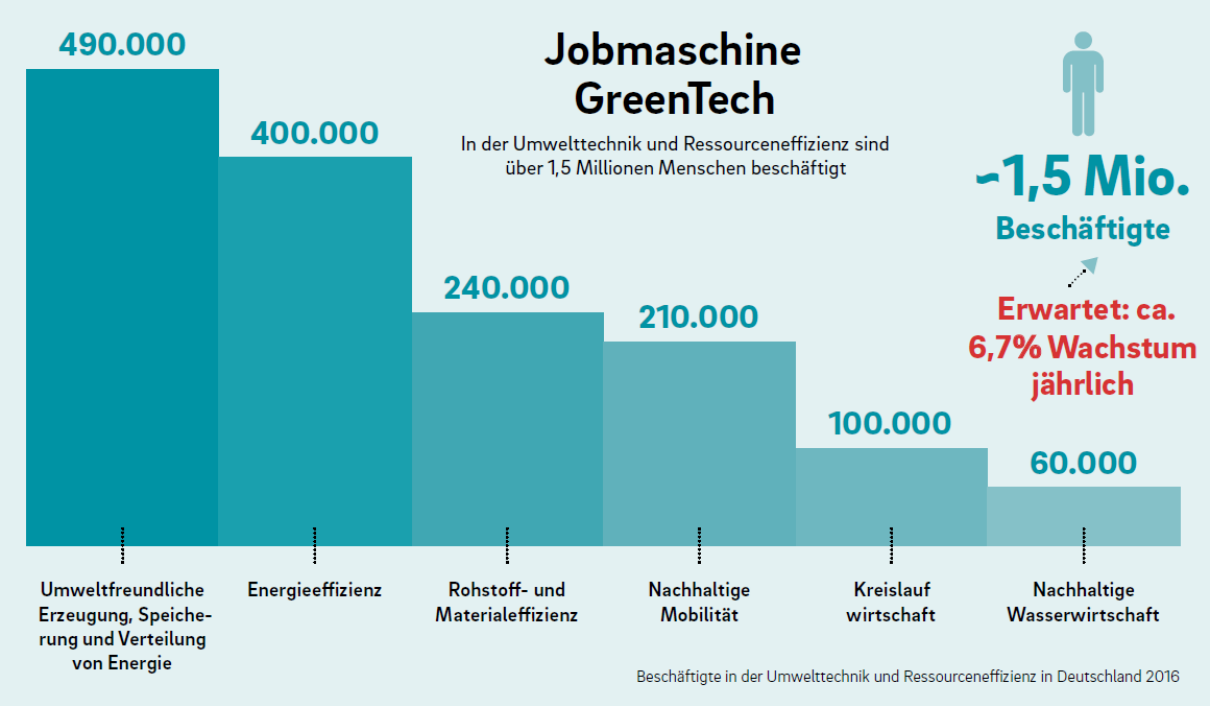


Abbildung 8: Beschäftigte in der GreenTech

Die größte Rolle hierbei spielen dabei die umweltfreundliche Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie sowie die Energieeffizienz. Diese Entwicklung wird auch angetrieben durch die Politik der „Energiewende“ der Bundesregierung Deutschland.

5. Geforderte Fähigkeiten, Qualifikationen in der Green Economy

Bert Colijn betrachtet in seiner Studie (ebenda) nicht nur die Jobangebote für Grüne Beschäftigungen in Europa, sondern untersucht auch die geforderten Fähigkeiten.

Dabei kategorisiert er nach folgenden Kriterien: Basisfähigkeiten, Fähigkeiten zur komplexen Problemlösung, systemische Fähigkeiten, technische Fähigkeiten und Fähigkeiten im Ressourcenmanagement.

Am meisten gefragt für Grüne Beschäftigungen waren in der folgenden Reihenfolge "technische Fähigkeiten", „Fähigkeiten im Ressourcenmanagement" und „Fähigkeiten zur komplexen Problemlösung"[7]

Die Studie des Umweltbundesamtes zu Qualifikationen, Berufen und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme[8] kommt in ihrer vergleichenden Untersuchung der Gesamtwirtschaft mit ausgewählten Branchen, die beim Übergang in eine Green Economy besonders relevant sind zum Ergebnis, dass die Anteile der formalen Qualifikationen ähnlich sind, die dahinter stehenden Abschlüsse jedoch inhaltlich deutlich unterschiedlich sein müssen. Bei einer sich entwickelnden „Ergrünung" besteht eine überdurchschnittliche Nachfrage nach technischen bzw. ingenieurwissenschaftlichen Abschlüssen. Das zeigt sich insbesondere bei der Betrachtung der Berufsfelder.

Zu diesem Schluss kommt auch das IAB-Discussion Paper 16/2015[9] , welches zeigt, dass hoch innovative Umwelttechnologiefelder wie Messtechnik, Analytik Ingenieurswissenschaften und Forschung eine positivere Entwicklung in der Beschäftigung im Zeitrahmen 2009-2012 im Vergleich zu anderen Firmen aufwiesen. Es geht sogar so weit, dass Eco-Innovationen den Beschäftigungsmarkt mehr antreiben als andere Innovationen in der Wirtschaft. Nur im Naturschutz und in der Landschaftspflege werden negative Entwicklungen in der Beschäftigung verzeichnet.

Die hohe Nachfrage an technischen und ingenieurtechnischen Abschlüssen, aber auch an Naturwissenschaftlern wird ebenfalls in unserer Recherche bestätigt. Jedoch nehmen auch kaufmännische Büroberufe nach unserer Recherche einen hohen Stellenwert in der Green Economy ein, was wiederum durch den oben erwähnten Handels- und Exportzuwachs für Umwelt- und Klimaschutztechniken erklärt werden kann.

7Bert Colijn"Green Jobs in Europe and the increasing demand for technical skills", Neujobs working paper No.4.2, January 2014, S.21, Projekt NEUJOBS

8 „Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme" von Stefanie Bauer, Ines Thobe, Dr. Marc Ingo Wolter (GWS) Osnabrück; Dr. Robert Helmrich, Manuel Schandock (BIBB), Bonn; Dr. Gerd Zika, Christof Röttger (IAB), Nürnberg; Franziska Mohaupt (IÖW), Berlin, veröffentlicht in umwelt, innovation, Beschäftigung 01/2017

9 IAB-Discussion Paper 16/2015 Institute for Employment Research of the Federal Employment Agency Regensburger Str. 104,D-90478 Nuremberg
Editorial staff:Regina Stoll, Jutta Palm-Nowak,Website: www.iab.de, Download of this Discussion Paper http://doku.iab.de/discussionpapers/2015/dp1615.pdf (ISSN 2195-2663)

6. Abgleich Jobangebote mit Themen unseres geplanten Kurses.

Zur Erstellung des Curriculums wurden ins Jobranking die angedachten Themen eingeblendet. Daraufhin konnten wir überprüfen, ob die Themen den Nachfragen des Marktes entsprechen.

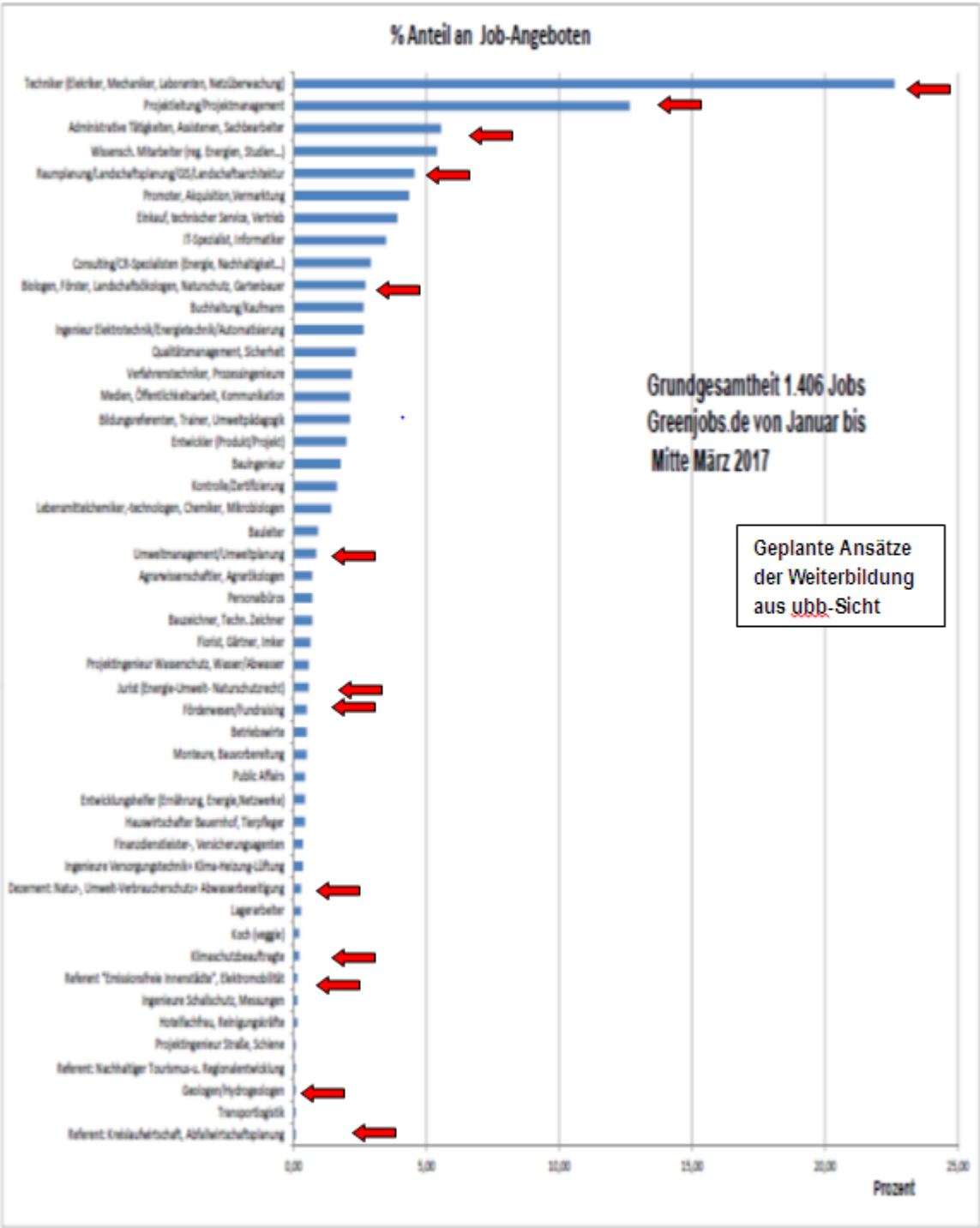


Abbildung 9: Job-Angebote treffen auf Weiterbildungsinhalte

In der Entwicklung des Curriculums werden diese Bedarfe berücksichtigt.

7. Zusammenfassung

Weiterbildungen im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz:

Bei der Vielzahl angebotener Weiterbildungen insgesamt werden in diesem Themensegment im Untersuchungszeitraum November 2016 - Februar 2017 (mittels Schlagwortsuche) nur 140 verschiedene Angebote deutschlandweit identifiziert.
Bei Berücksichtigung von Mehrfachangeboten an verschiedenen Standorten kommt man auf insgesamt 2701 Weiterbildungsangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz. Das sind gemessen am Gesamtangebot von Weiterbildungen im Untersuchungszeitraum weniger als 0,13%. Damit sind Weiterbildungen in diesem Themengebiet unterrepräsentiert auch im Hinblick auf die Stellenangebote in der „Green Economy".
Es existieren zahlreiche Fördermöglichkeiten für Weiterbildungen, die verstärkt für dieses Themengebiet genutzt werden können.

Stellenangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz:

Bei der Recherche nach „grünen" Jobangeboten ergab sich ein Anteil von rund 3% gemessen an den gemeldeten offenen Stellen lt. IAB-Statistik für den Betrachtungszeitraum. Das waren 15100 Stellenangebote. Dabei ist zu bemerken, dass im Untersuchungszeitraum (November-Februar) die klassischen Berufsfelder Land-, Tier, Forstwirtschaft, Gartenbau saisonal bedingt unterproportional nachgefragt werden, sodass der Anteil im Jahresdurchschnitt noch höher einzuschätzen ist, was u.a. von der Studie von Bert Colyien[10] für das Jahr 2012 mit ermittelten 4% Anteil der „grünen" Jobs an der Gesamtheit der angebotenen Jobs bestätigt wird.

Klassifizierung der Stellenangebote:

Tätigkeitsbereiche:
Bei der Betrachtung der angebotenen „Green Jobs" wird deutlich, dass Tätigkeiten im technischen Bereich (22,62%) und in der Projektleitung/Projektmanagement (12,66%) am meisten gefragt sind. Für Tätigkeiten im administrativen Bereich, in der Wissenschaft, Landschaftsplanung, Vermarktung liegen die Angebote mit je zwischen 4% und 5 % gemessen an der Gesamtzahl auch noch relativ hoch.

Branchen:
Wenn man nach Branchen kategorisiert, ist die Nachfrage in der Energieversorgung/Energietechnik (29,9%) am höchsten gefolgt von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (15,6%) und sonstigen Dienstleistungen (15,4).
Damit spielen Dienstleistungen im grünen Bereich eine große Rolle. Das bestätigt auch der aktuelle „GreenTech-Atlas" des BMU, in dem die „grünen Services" als „Treiber für den Wandel in Richtung nachhaltiges Wirtschaften" bezeichnet werden.

Berufsfelder:
Bei der Kategorisierung nach Berufsfeldern wird am deutlichsten, welche Qualifikationen im grünen Bereich nachgefragt werden. Die vier wichtigsten sind dabei Ingenieure, kaufmännische Büroberufe, Wissenschaftler und Techniker.

10 Bert Colijn"Green Jobs in Europe and the increasing demand for technical skills", Neujobs working paper No.4.2, January 2014, S.21, Projekt NEUJOBS

Das zeigt, dass in diesem Segment höhere Basis-Qualifikationen für eine Beschäftigung stärker nachgefragt werden.

Qualifikationen in der Green Economy

Die Integration von Umweltschutzaspekten in Berufsausbildung, Studieninhalten aber auch in Weiterbildung wird vor dem Hintergrund der steigenden Beschäftigung in der „Green Economy“ (5,2% an allen Erwerbstätigen 2012[11]) als wesentlicher Faktor zur Sicherung und zum Ausbau der Beschäftigung sowie zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Firmen lt. Studie des UBA von 2016 [12] gefordert.

Mit Weiterbildungen im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz können die notwendigen Fähigkeiten vermittelt werden, die als Zusatzqualifikationen am Markt nachgefragt werden. Dies sind neben technischen Fähigkeiten und Grundlagen auch Managementfähigkeiten und Fähigkeiten Probleme komplex zu betrachten und lösen zu können. Dazu gehört auch die Entwicklung der Fähigkeiten zur innovativen Arbeit.
Es ist nicht in erster Linie erforderlich gänzlich neue „Grüne Berufe“ zu entwickeln sondern vor allem die bestehenden Berufe „grüner“ zu machen. Darin sehen wir die Aufgabe von Qualifizierungen.

Das zu entwickelnde Curriculum baut auf den Erkenntnissen dieser Studie auf, um den Forderungen des Marktes zu entsprechen.

11 Umweltbundesamt: Beschäftigung im Umweltschutz, Entwicklung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung, aktualisierte Ausgabe 2016 in umwelt, innovation, beschäftigung// april 2016, www.umweltbundesamt.de/publikationen/beschäftigung-im-umweltschutz-1

Literatur und Quellenverzeichnis:

(BMU, UBA 2012:Green Economy, in: BMU(Hrsg.):Umwelt 6/2012,Berlin; BMUB(2014)Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit(Hrsg.): Greentech made in Germany 4.0-Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland, München; Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme in Umwelt, Innovation, Beschäftigung 01/2017, www.umweltbundesamt.de/publikationen)

(UBA(Hrsg.) Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme in Umwelt, ,Innovation, Beschäftigung 1/2017, www.umweltbundesamt.de/publikationen)

„Beschäftigung im Umweltschutz“ in umwelt, Innovation, beschäftigung/april 2016, www.umweltbundesamt.de/publikationen/beschaeftigung-im-umweltschutz-1

„Arbeit und Qualifikation in der Green Economy“, Umwelt, Innovation, Beschäftigung,03/2014 (Hrsg. UBA) www.umweltbundesamt.de/publikationen/arbeit-qualifikation-in-der-green-economy

http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html

https://www.forum-berufsbildung.de/beratung-und-foerderung/

http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/arbeit-qualifikation-in-der-green-economy

Umweltbundesamt: Beschäftigung im Umweltschutz, Entwicklung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung, aktualisierte Ausgabe 2016 in umwelt, innovation, beschäftigung// april 2016, www.umweltbundesamt.de/publikationen/beschäftigung-im-umweltschutz-1

Bert Colijn“Green Jobs in Europe and the increasing demand for technical skills”, Neujobs working paper No.4.2, January 2014, S.21, Projekt NEUJOBS

„Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme“ von Stefanie Bauer, Ines Thobe, Dr. Marc Ingo Wolter (GWS) Osnabrück; Dr. Robert Helmrich, Manuel Schandock (BIBB), Bonn; Dr. Gerd Zika, Christof Röttger (IAB), Nürnberg; Franziska Mohaupt (IÖW), Berlin, veröffentlicht in umwelt, innovation, Beschäftigung 01/2017

IAB-Discussion Paper 16/2015 Institute for Employment Research of the Federal Employment Agency Regensburger Str. 104,D-90478 Nuremberg
Editorial staff:Regina Stoll, Jutta Palm-Nowak,Website http://www.iab.de, Download of this Discussion Paper www.doku.iab.de/discussionpapers/2015/dp1615.pdf (ISSN 2195-2663)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Referat GI5, „Greentech made in Germany 2018“ ,Text: Roland Berger GmbH, www.bmu.de/publikationen, www.greentech-made-in-germany.de

Anlagen:

Übersicht zur Recherche der Weiterbildungsangebote im Umwelt- Natur- und Klimaschutz

Ergebnisse der Recherche und Beschreibung der 1406 Stellenangebote des Portals www.greenjobs.de im Untersuchungszeitraum

III. Studie über Green Jobs und Bildung in Ungarn

Präsentiert von Polip Ifjúsági Eggesület, Szekszárd, Ungarn
Aktuelle Version, August 2018
Entwickelt und finanziert im Rahmen des ERASMUS+-Projekts der Europäischen Union: "Europäisches Bildungskonzept im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz zur Sicherung einer grenzüberschreitenden nachhaltigen Entwicklung - EUBILD UNAKLIM"

Grüne Arbeitsplätze und Bildung - in Ungarn

1. Die Position des Umweltschutzes in Ungarn

In Ungarn ist das Thema Umweltschutz relativ spät zu einem wichtigen Thema geworden, z.B.: Erst nach 20 Jahren nach nach der internationalen Einführung schlossen sich die Schulen in 1990 der Bewegung "Tag der Erde“ an.
Nationale Umweltrahmen:

Internationaler Rat für Nachhaltige Entwicklung 2007

Nationale Nachhaltigkeitsentwicklungsstrategie 2007

Nationale Energiestrategie bis 2030 2012

Nationale Nachhaltigkeitsentwicklungsrahmenstrategie 2013

In der ersten Phase der Marktwirtschaft wurde dem Thema Umwelt keine große Priorität eingeräumt. Die Auswirkungen von Vorschäden sind noch erkennbar.
Es gibt nur wenige Dinge, die dazu beigetragen haben, die umweltbewusste Einstellung zu beschleunigen

- Umweltkatastrophen, die das Land heimgesucht haben (zyanhaltige Verschmutzung, roter Schlamm, ungelöste Probleme der Wassergrundversorgung, die auf den Systemwechsel zurückzuführen sind, Chemikalien verwendet in der Landwirtschaft...) Katastrophen im Zusammenhang mit dem Klimawandel, der globalen Erwärmung

  EU-Beitritt, Akzeptanz von Vereinbarungen, Markterwartungen

  grüne NGO-s, Parteien wurden gegründet

  von NGO unterstützte Sensibilisierung in einigen Bereichen (z. B. Proteste, bewusstseinsbildende Aktivitäten wurden gestartet)

  die Akzeptanz des Umweltbewusstseins auf der Ebene der Einzelpersonen und Unternehmen bedeutet, dass ein nationales Organisationsgremium - das sie auf nationaler Ebene koordinieren würde - fehlt. Es ist nur bei lokalen Aktionen vertreten

  Beschäftigungskrise

international verfügbare finanzielle Ressourcen - hauptsächlich EU-Mittel - zur Unterstützung von Forschungen und Projekten mit Schulungen zu Umweltschutz, grüner Wirtschaft und Meinungsbildung

Dies sind die Faktoren, die NRO und umweltbewusste Bürger dazu anregen würden, größere Aktionen durchzuführen, die über das lokale Interesse aus EU-Finanzierungen hinausgingen

Gutes Beispiel für die Gründung von Klimaausbildung aus EU-Mitteln:
Der Energy Club in Ungarn hat an der Verbreitung einer neuen Einstellung zum Thema gearbeitet. Der Club ist eine Kombination aus einem nichtstaatlichen Methodenforschungszentrum und einem abteilungspolitischen Institut in Form eines Vereins. Außerdem spielen die lokalen Regierungen eine einflussreiche Rolle in dieser Angelegenheit und haben begonnen, sich ernsthaft mit dem Thema zu befassen, vielleicht, weil Probleme, die auftauchen (im Zusammenhang mit Umweltverschmutzung oder wirtschaftlichen Auswirkungen), dringende Maßnahmen vor Ort erfordern. Um die Anpassung an die unvermeidlichen Veränderungen zu erleichtern, ihnen bei der Bewältigung von Herausforderungen zu helfen und eine eigene Klimastrategie zu entwickeln, wurde eine neue Organisation namens "Klimafreundliche Siedlungen" mit 35 Mitgliedern gegründet.

Quelle: https://www.energiaklub.hu/projekt/klimavalasz-kepzesek-az-eghajlatvaltozashoz-valo-alkalmazkodas-elosegitesere-helyi-szinten-3751

2. Erwachsenenbildungssystem und grüne Erwachsenenbildung - in Ungarn

In Ungarn gibt es ein Erwachsenenbildungsgesetz, das die außerschulischen Ausbildungen und auch die Institute regelt. Ein nationales Statistikamt sammelt Daten von Parteien über diesen Sektor (https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/felnottoktatas13.pdf)

Definition der Erwachsenenbildung

In Ungarn gibt es derzeit eine schulische Ausbildung: Die Schüler beginnen ihr Schule mit 6 Jahren die Grundschule. Eine Ausbildung bis zum Alter von 16 Jahren ist obligatorisch. Die Zeit der Sekundarschule - im Gymnasium oder in der Berufsschule - dauert bis zum Alter von 18 Jahren. Nach der Sekundarschule können die Schüler ihr Studium an einer Universität fortsetzen oder an dieser Stelle eine Ausbildung in der Erwachsenenbildung absolvieren.
Die in der "Erwachsenenbildung" oder "Erwachsenenweiterbildung" verwendeten Konzepte haben noch kein klares, konzeptionelles System. Die in verschiedenen Dokumenten verwendeten Begriffe sind nicht immer gleich. Das Konzept der Erwachsenenbildung, der Erwachsenenweiterbildung, bezieht sich weitgehend auf die Ausbildung von Menschen, die das Alter der Volljährigkeit erreicht haben, aber in einigen Dokumenten werden auch andere Bedeutungen verwendet.
Der Begriff der Erwachsenenbildung kann im Erwachsenenbildungsgesetz verwendet werden, wo er für die Ausbildung außerhalb des Schulsystems verwendet wird. Es ist wichtig, dass die Teilnehmer der Ausbildung keine Studenten sind oder ein Studentenverhältnis zur Ausbildungseinrichtung haben. Eine Person kann an der Erwachsenenbildung teilnehmen, wenn sie die Pflichtschule abgeschlossen hat, aber auch dann, wenn sie ihre Grundschulpflicht gerade erfüllt.
Der Unterricht kann auch als Tages-, Abend-, Fernstudium oder in an Anlehnung an andere spezielle Zeitpläne organisiert werden.
Die Erwachsenenbildung kann von einer Vielzahl von Organisationen angeboten werden: juristische Personen, Wirtschaftsverbände ohne Rechtsform, Einzelunternehmen, Privatunternehmer, öffentliche Bildungseinrichtungen, die vom Staatlichen Unterstützungszentrum für Institutionen der nationalen öffentlichen Bildung unterstützt werden.

Die Erwachsenenbildung kann sehr differenziert sein, wie z.B:

A) die Berufsausbildung zum Erwerb eines Berufsabschlusses (OKJ-Berufsausbildung) gemäß dem Berufsbildungsgesetz,

(B) andere unterstützte Berufsausbildung,

(C) allgemein unterstütztes Sprachtraining,

(D) andere unterstützte Schulungen, die nicht unter den Buchstaben a) bis c) fallen.

Das Erwachsenenbildungsgesetz regelt jedoch viele Ausbildungen, die typischerweise von Erwachsenen genutzt werden, nicht. Diese Ausbildung umfasst die Ausbildung zum Berufsdienst (Militär, Polizei usw.), bestimmte Ausbildungen von Beamten, die Berufsausbildung im Gesundheitswesen und die Weiterbildung von Lehrern.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Erwachsenenbildung, die Erwachsenenweiterbildung, in mehrere Bereiche unterteilt ist, d.h. sie kann auf verschiedene Weise gruppiert werden.

Die am häufigsten verwendeten Kategorien für die Weiterbildungseinrichtung sind:

1. schulische Ausbildung: zum Erwerb von allgemeinen, sekundären oder tertiären Bildungsabschlüssen und/oder Berufsqualifikationen, die durch das nationale Bildungsgesetz und das Gesetz über die Hochschulbildung auf rechtlicher Ebene geregelt sind,

2. außerschulische Ausbildung außerhalb des traditionellen Schulsystems: Diese wird grundsätzlich durch das Erwachsenenbildungsgesetz geregelt - mit Ausnahme derjenigen, die bereits durch andere Rechtsvorschriften abgedeckt sind (dies sind in der Regel sektorspezifische Ausbildungen).

Kontrollinstanz im Bereich der Erwachsenenbildung:

Seit dem 1. Juni 2016 werden Trainings in der non-formalen Erwachsenenbildung vom Staat kontrolliert. Der Staat bestimmt die Teilnehmerzahl der einjährigen Zykluskurse, unterstützt die Ausbildung bei Arbeitskräftemangel im Hinblick auf subventionierte (staatlich geförderte) Qualifikationen in der nichtformalen Bildung nach dem Erwachsenenbildungsgesetz.

Das Nationale Büro für Erwachsenenbildung und Berufsbildung www.nive.hu gibt einen Vorschlag für die Berufsbildungsstruktur in jedem Land, und in jedem Job wurden drei Kategorien definiert.

1) staatlich gefördert (voll unterstützt)

2) Teilweise unterstützt

3) Nicht unterstützt

Unterschiedliche Weiterbildungseinrichtungen:

- Unternehmen und gemeinnützige Organisationen ohne externe Unterstützung konzentrieren sich hauptsächlich auf ihrem Marktpotenzial, sie können Forschung aus EU-Mitteln entwickeln und organisieren
  NGO-s und multinationale Unternehmen bringen mit ihrer Unternehmenskultur neue Bedürfnisse und Einstellungen mit sich

Neben NGOs im Hintergrund nahmen mehrere akademische Forschungszentren, Universitäten, Hochschulen und Verbände an der Einstellungsbildung teil und veranstalteten Konferenzen zu grünen Themen
Der Umweltschutz hat keinen privilegierten Platz in der Ausbildungsstruktur des nationalen Ausbildungssystems

Verbindung von grünen Erwachsenentrainings mit grünen Stellenangeboten:

Wir haben uns mit den Umweltschulungen im Bereich der Berufs- und Erwachsenenbildung beschäftigt. Es kann festgestellt werden, dass unter den nicht-formalen Bildungsmaßnahmen die Anzahl derjenigen, die Qualifikationen in Bezug auf Natur, Umwelt und Klima erwerben, relativ gering ist.

Es bedarf weiterer Analysen, um die genaue Teilnehmerzahl der vorliegenden Erwachsenenschulungen zu klären, ob die breite Schulungsoption der bestehenden Nachfrage entspricht und wie die Mitarbeiternachfrage mit der Idee des "grünen Arbeitsplatzes" in Verbindung gebracht werden kann. Es ist unerlässlich, das Konzept der "grünen Arbeitsplätze" zu definieren, um die Idee des grünen Arbeitsplatzes mit der entsprechenden Ausbildung zu verbinden.

<u>Gutes Beispiel für national unterstützte Kurse: :</u>

Vollständig unterstützte Kurse in der Region Tolna

- Umwelttechniker

  Umweltverwalter

  Außendiensttechniker für Umweltmessungen

Sie können nach dem Besuch der Sekundarschule in einer 1-2-jährigen Erwachsenenbildung absolviert werden.

Erwachsenenbildung in grünen Themen - Mai 2017:

Diese werden mit einer speziellen Prüfung und einem Zertifikat abgeschlossen

Name der Qualifikationen	Veranstalter	Dauer der Schulung
Kommunaler Umwelttechniker	RIVIERA Erwachsenenbildungseinrichtung 4400 Nyíregyháza, Új utca 35. Telefon: 42/313-032	240-360 Stunden
	Géniusz Plusz Bildungsunternehmen 1085 Budapest VIII. ker József krt. 69. fsz. 15. E-Mail: info@geniuszplusz.hu 2500 Esztergom Kiss J. U. 82. E-Mail: info@geniuszplusz.hu Tel.: 0620/255-5339	240-360 Stunden
Umwelttechniker	Géniusz Plusz Bildungsunternehmen 1085 Budapest VIII. ker József krt. 69. fsz. 15. E-Mail: info@geniuszplusz.hu Tel.: 0620/255-5339	960-1440 Stunden
	Roth Gyula Gymnasium für Forstwirtschaft 9400 Sopron, Szent György utca 9. (+36) 99/ 506-470 (+36) 99/ 506-479 rothszki@t-online.hu	960-1440 Stunden
	KOTK Wirtschaftsgymnasium Külgazdasági Szakgimnázium, 1074 Budapest, Szövetség utca 37. Telefon: 1-344-5202	960-1440
	OKTÁV Erwachsenenbildungseinrichtung Továbbképző Központ Zrt. Budapesti Iroda 1143 Budapest, Gizella út 42-44. Irodavezető: Juhász Dorottya Telefon: (1)201 2408 E-Mail: bpoktav@oktav.hu	960-1440 Stunden
	Sekundarschule für Energiewirtschaft 7030 Paks Dózsa györyg u. 95. 74/519-300 E-Mail.:eszieszi.hu	960-1440 Stunden

	Szegedi SZC Gábor Dénes Sekundarschule 6724. Szeged Mars tér 14. E-Mail: gabord@gdszeged.hu Telefon: 62/558-750	960-1440 Stunden
Umweltmesstechniker	Székesfehérvári SZC Bugát Bugát Pál Sekundarschule 8000 Székesfehérvár, Gyümölcs utca 15. Tel.: 06-22-312-073 E-Mail: bugattitkarsag@gmail.com	240-360 Stunden
	Géniusz Plusz Bildungsunternehmen 1085 Budapest VIII. ker József krt. 69. fsz. 15. E-Mail: info@geniuszplusz.hu 2500 Esztergom Kiss J. U. 82. E-Mail: info@geniuszplusz.hu Tel.: 0620/255-5339	240-360 Stunden
Techniker für ländliche Entwicklung	MÁTRIX Erwachsenenbildungseinrichtung 6000 Kecskemét, Énekes utca 2 - 3. (Énekes utca és Alkony utca sarka) Hrubi Diána képzési adminisztrátor Tel.: 06/70 779-7087 E-Mail: hrubi.dia@matrixoktatas.hu	480-720 Stunden
Umweltbeauftragter	OKTÁV Erwachsenenbildungseinrichtung Sinka Mihály tanfolyamvezető 33/435-755/170, 20/777-9243 sinka@oktav.hu debrecen@oktav.hu	960-1440 Stunden
Umwelttechniker in der Atomwirtschaft	Sekundarschule für Energiewirtschaft 7030 Paks Dózsa györyg u. 95. Tel.: 74/519-300 E-Mail.:eszieszi.hu	240-360 Stunden

Atomtechniker	Sekundarschule für Energiewirtschaft 7030 Paks Dózsa györyg u. 95. Tel.: 74/519-300 E-Mail.:eszieszi.hu	740-800 Stunden
Agrar- und Pflanzenschutz Techniker	MÁTRIX Erwachsenenbildungseinrichtung 6000 Kecskemét, Énekes utca 2 - 3. Hrubi Diána képzési adminisztrátor Tel.: 06/70 779-7087 E-Mail: hrubi.dia@matrixoktatas.hu	480-720 Stunden
	BARHÁCS Bildungsunternehmen 1089 Budapest, Vajda Péter u. 10/a. Telefon/Fax: (36)1 216-4658 / (36)1 215-7041 E-Mail: barhacs@barhacs.hu	480-720 Stunden
	Projekt Bildungsunternehmen 1063 Budapest VI., Szív utca 40. III. em. Telefon: (20) 337-8964 Tel./Fax: +36-1/604-2505 E-Mail: varga.adrienn@oktatasok.hu	480-720 Stunden
	"IOSZIA" Duales Ausbildungsunternehmen 1066 Budapest, Teréz körút 12. Telefonszám: +36 (37) 301-649 E-Mail cím: kepzes@ioszia.hu	480-720 Stunden
Wassertechniker	Szegedi SZC Gábor Dénes Sekundarschule 6724 Szeged Mars tér 14. E-Mail: gabord@gdszeged.hu Telefon: 62/558-750	900-1300 Stunden

Landwirtschaftstechniker	MÁTRIX Erwachsenenbildungseinrichtung 6000 Kecskemét, Énekes utca 2 - 3. (Énekes utca és Alkony utca sarka) Hrubi Diána képzési adminisztrátor Tel.: 06/70 779-7087 E-Mail: hrubi.dia@matrixoktatas.hu	960-1440 Stunden
	Diana Vadász Adult Education Seconday School Fundation 6640 Csongrád, Jókai Mór u. 14. Tel., Fax: 06 63/483-790	960-1440 Stunden
Landwirtschaftstechniker	Géniusz Plusz Bildungsunternehmen 1085 Budapest VIII. ker József krt. 69. fsz. 15. E-Mail: info@geniuszplusz.hu 2500 Esztergom Kiss J. U. 82. E-Mail: info@geniuszplusz.hu Tel.: 0620/255-5339	240-360 Stunden
	Studium Education Studio 3529 Miskolc, Csabai kapu 25. Tel.: 46/401-006	240-360 Stunden
Installateur für Kühl-, Klima- und Wärmepumpenanlagen	Budapest Öveges József Sekundarschule für Ingenieurswesen 1117 Budapest, Fehérvári út 10. (06) 1/246-1579 (06) 1/246-1580	480-720 Stunden
	Eszkimó Akademie 108 Budapest, Kozma utca 4. telefonszám: +36-1/445-00-40	480-720 Stunden
	MÁTRIX Erwachsenenbildungseinrichtung 6000 Kecskemét, Énekes utca 2 - 3. Hrubi Diána képzési adminisztrátor Tel.: 06/70 779-7087 E-Mail: hrubi.dia@matrixoktatas.hu	480-720 Stunden

Zusammenfassung der Forschung im Bereich der grünen Erwachsenenbildung:

- Grundsätzlich bieten die Unternehmen eine bezahlte Ausbildung an

Es gibt ein breites Spektrum an Themen im professionellen Bereich

In den offiziellen Berufsbildungszentren haben die grünen Themen als unterstütztes Training keine Priorität, sondern Trainings, die allgemeines Wissen vermitteln, z.B.: Generaladministrator/in

Es ist möglich, dass, wenn es mehr Stellenangebote auf der grünen Wiese gäbe - das Official Labor Center könnte solche Schulungen initiieren

Arbeitgeber können ihr Personal zu kostenlosen Schulungen schicken - in diesem Fall ist die für die Ausbildung aufgewendete Zeit ihre Kosten

3. Grüne Stellenangebote - Ungarn

Green Jobs sind keine Priorität in der Stellenausschreibung, es ist schwierig zu entscheiden, was ein Green Job ist: Jeder Job in Green Economy (z.B. ein Fahrer) oder ein Job, ist keine Green Economy, er kann aber als Green Job klassifiziert werden (z.B. Umweltschutzarbeiter).

Unsere Recherchen wurden zwischen dem 1. März und dem 30. April 2017 auf der Website www.profession.hu, für 60 Tage, in denen das gesamte Angebot veröffentlicht wird, und vom 1. bis 30. Juni 2017 durchgeführt. Wir haben nach Angeboten auf einem Green-Job-Portal gesucht, bei dem Jobs nach unserer eigenen Klassifizierung als Green-Job gelten, so dass die hier ausgeschriebenen Jobs auch vielfältig sind (z.B. Koch).

Im ersten Zeitraum vom 1. März bis 30. April 2017, im Zeitraum von 60 Tagen, haben wir auf der Website www.profession.hu die folgenden Stellenangebote gefunden, die von anderen Websites übernommen wurden www.workania.hu.

Unsere Arbeitsmethode war folgende: Wir suchten Jobs auf der Baustelle für das Projekt, dann öffneten wir das Angebot, lasen die Details und entschieden, ob die Institution oder Organisation des Arbeitgebers in die Green Economy eingestuft werden konnte.

Wir haben die Definition des "grünen" Arbeitsplatzes aus der Studie von Dr. Vilma Éri übernommen

1. TEIL: Analyse von Stellenangeboten zwischen dem 01.03.2017 - 30.04.2017. auf dem nationalen Stellenportal:

Stellenangebote	Anzahl der Treffer	Prozentsatz der Gesamttreffer
Projektmanagement	472	13,30%
Techniker (Elektriker, Mechaniker, Laborant, Netzwerkleiter)	435	12,12%
Fachinformatiker, Informatik	412	11,47%
Verwaltungsaufgaben, Assistenten, Prozessbeauftragte	369	10,28%
Medien, Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation	277	7,71%
Förderung, Akquisitionen, Werbung	255	7,10%
Verfahrenstechniker, Verfahrensingenieur	249	6,93%
Qualitätsmanagement, Sicherheit	196	5,46%
Bauingenieurwesen	162	4,51%
Lebensmittelchemiker, Lebensmitteltechniker, Chemiker, Mikrobiologe	106	2,95%
Montage, Bauvorbereitung	104	2,89%
Finanzdienstleistungs-, Versicherungsvermittler	72	2%

Bauleiter	71	1,97%
Logistik	71	1,97%
Entwickler (Produkt, Projekte)	65	1,81%
Elektroniker/Elektronik, Automatisierung	63	1,75%
wissenschaftlicher Mitarbeiter (Regenerative Energien, Studien)	40	1,11%
Floristen, Gärtner, Imker, Bienenzüchter	39	1,08%
Betriebswirte	33	0,91%
Biologistik, Förster, Landschaftsökologe, Naturschutz, Gärtner/-in	32	0,89%
Versorgungsingenieur, Klimatisierung - Heizung - Lüftung	21	0,58%
Berater/Verwalter "Nachhaltiger Tourismus & Regionalentwicklung"	17	0,47%
Hotelier, Hausmeister, Reinigungspersonal	11	0,30%
Bildungsbeauftragter, Trainer, Umweltpädagogik	8	0,22%
Zonenplanung, Landschaftsgestaltung, Geographische Informationssysteme (GIS), Landschaftsarchitektur	3	0,08%
Berater/Verwalter "Kreislaufwirtschaft, Abfallwirtschaft & Planung	3	0,08%
Projektingenieur für Gewässerschutz, Wasser/Abwasser	1	0,02%
Juristen, Rechtsanwaltsfachangestellte (Energie, Umwelt, Naturschutz)	1	0,02%
Koch (vegetarisch)	1	0,02%
Klimaschutzbeauftragter	0	0%
Schalldämmung-Ingenieure, Schallmessungen	0	0%
Geologen / Hydrogeologen	0	0%

2. TEIL: Analyse von Stellenangeboten zwischen dem 01.05.2017 - 31.05.2017. aus dem gleichen nationalen Stellenportal wie in der Vorperiode:

Stellenangebote	Details	Arbeitgeber
Projektleiter und Assistent	Eine Manager- und Assistenzposition für ein Entwicklungsprojekt für Sozialunternehmen	IFKA Industrieentwicklungsgesellschaft
Assistent der Abfallwirtschaft	Erfahrung mit mindestens 3 Jahren in der Abfallwirtschaft oder ähnlichem.	VERTIKÁL Entsorgungsunternehmen

Prüfungsingenieur - Projektkoordinator	Für akkreditierte Mess- und Probenahmearbeiten suchen wir einen neuen Mitarbeiter - mit Erfahrung	Encotech Company
Projektmanager	Projektleiterposition in einem Nationalpark Duna-Ipoly Nationalpark Direktion	
Naturschutzassistent	Assistenzstelle in einem Nationalpark	Nationalparkdirektion Hortobágyi
Projektassistent	Projektleiterposition	GreenDependent Company

Quelle: ***http://www.greenfo.hu/***

Wir haben dieser Studie eine Excel-Datei mit Grafik zu den Stellenangeboten beigefügt.

Stellenangebote von einer anderen Website im gleichen Zeitraum:

Stellenangebote	Details	Arbeitgeber
Leitender Umweltverwalter	Abwasser und Kompostierung - Verwalter	Wassergesellschaft VASIVÍZ
Energiewirtschaft	Energiewirtschaftliche und technische Unterstützung für Investitionen	Richter Gedeon Company
Leiter für Forschung und Entwicklung	Spezielles Feld: Gaschromatographische Biogasqualitätsbestimmung und Auswertung der Ergebnisse	FIBAG Biogas Company
Lagerist	Lagerist im größten genutzten Verarbeitungsnetzwerk im Lande	BIOFILTER Umweltunternehmen

Labortechniker	Bereich: Forstwirtschaftliche Anlage	FALCO Company
Elektriker	Suche nach einem Elektriker für den Umweltstandort des Unternehmens	GREENPRO Environmental Company
Beratung im Rahmen des Arbeitnehmerschutzes	Beratungsstelle für Arbeits- und Brandschutz	ERGONOM Environmental Company
Mathematiker - Biologe - Forscher	Spezielles Feld: Algorithmenentwicklung im Zusammenhang mit bioinformatischen Analysen	ENVIROINVEST Environmental Company
Beauftragter für Sicherheit und Gefahrenabwehr	Bioinformatikanlage - analysiert den Arbeitsschutz	Richter Gedeon Company

Quelle: ***https://www.profession.hu/***

Zusammenfassung der Recherche zu grünen Stellenangeboten:

⇒ Wir haben das Ministerium für Volkswirtschaft um ihre Hilfe gebeten, wenn sie eine Datenbank haben, die die grünen Arbeitsplätze ausweist - die Antwort war, dass es keinen solchen Bericht auf nationaler Ebene gibt

Das grüne Thema ist nicht bedeutend, um in größere Spezifikationen oder separate Statistiken zu kommen oder Aufmerksamkeit zu erregen. Es besteht der Wunsch, diese Strategie zu verfolgen - aber wir schauen uns den aktuellen Arbeitsmarkt an, wir sehen, dass wir uns nicht darauf konzentrieren. In den Tendenzen gibt es eine Zunahme in diesem Bereich, und das ist unumstritten.

Die Größe des ungarischen Arbeitsmarktes ist nicht mit den größeren Arbeitsmärkten der EU-Länder vergleichbar - insbesondere nicht bei grünen Arbeitsplätzen.

EUBILD-UNAKLIM

Mineral and Energy Economy Research Institute
Polish Academy of Sciences

IV. Studie über polnische Aktivitäten und Finanzierungsmöglichkeiten von Weiterbildungsprogrammen in grünen Jobs für arbeitslose Akademiker

Präsentiert von Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk (Institut für Rohstoff- und Energieverwaltung der Polnischen Akademie der Wissenschaften), Krakau, Polen
Aktuelle Version, August 2018
Entwickelt und finanziert im Rahmen des ERASMUS+-Projekts der Europäischen Union: "Europäisches Bildungskonzept im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz zur Sicherung einer grenzüberschreitenden nachhaltigen Entwicklung - EUBILD UNAKLIM"

Erasmus+

Studie über polnische Aktivitäten und Finanzierungsmöglichkeiten von Weiterbildungsprogrammen in grünen Jobs für arbeitslose Akademiker

Die Studie wurde im Rahmen von Output 1 "Studie zu nationalen Aktivitäten und Finanzierungsmöglichkeiten zur Förderung von Bildungsprogrammen für arbeitslose Akademiker in grünen Berufen" durchgeführt.

1. Grüner Arbeitsmarkt in Polen

In den letzten Jahren hat die Europäische Union das so genannte "grüne Wachstum" betont. Es ist das Ergebnis der Verpflichtungen, die die EU-Mitgliedstaaten im Rahmen der Entwicklungsstrategie "Europa 2020" eingegangen sind, um die Treibhausgasemissionen um 20 % zu reduzieren, die Energieeffizienz um 20 % zu steigern und den Anteil der erneuerbaren Energien im Hinblick auf 2020 um 20 % zu erhöhen. Es schafft Möglichkeiten zur Schaffung von Arbeitsplätzen, insbesondere der so genannten grünen Arbeitsplätze (Europa 2020). Die Erhöhung der Beschäftigung in umweltfreundlichen Sektoren ist der Schlüssel zur sozioökonomischen Steuerung. Grüne Arbeitsplätze wirken sich auf Ressourcen- und Energieeinsparungen und deren effiziente Nutzung zur Verringerung des Klimawandels und der Umweltverschmutzung aus. Im Bereich der Waren und Dienstleistungen rund um den Umweltschutz entstehen grüne Arbeitsplätze.
Die Definition von grünen Arbeitsplätzen in Polen wurde nicht gebilligt, aber Tatsache ist, dass sie in jedem Wirtschaftszweig entstehen können, vorausgesetzt, die Arbeitnehmer sind direkt oder indirekt an der Verbesserung der Umwelt in dem betreffenden Gebiet beteiligt und werden sich bemühen, schädliche kurz- oder langfristige Auswirkungen auf die Umwelt zu beseitigen *(Zazielenienie lokalnych rynków pracy w Polsce (Begrünung lokaler Arbeitsmärkte in Polen), 2010*).
Das Fehlen von Definitionen und unterstützenden Institutionen erschwert es, die tatsächliche und prognostizierte Anzahl von Green Jobs genau zu definieren und geeignete Fördermaßnahmen zu planen. Die Schaffung von grünen Arbeitsplätzen muss auf allen Ebenen der Management- und politischen Entscheidungen, sowohl auf internationaler als auch auf EU- und nationaler Ebene, angemessen unterstützt werden (Szyja, 2015).

1.1. Durchsuchte Jobportale

Im Rahmen der Output-1-Recherche wurden einige Jobportale durchsucht. Das größte ist pracuj.pl, aber in Polen wurde nur ein Portal gegründet (regelmäßig aktualisiert), das sich auf grüne Jobs - Portal www.teraz-srodowisko.pl - spezialisiert. Das Portal ist eine B2B-Zeitschrift für Fachleute und Mitarbeiter aus der Umweltschutzwirtschaft und alle, die sich für dieses

Thema interessieren. In diesem Portal wurden zwischen Januar und Mai 2017 insgesamt 174 Angebote in den grünen Themenbereichen gefunden.
Die grünen Jobs wurden in folgende Bereiche eingeteilt:

Sektor	Stellenangebote	Anzahl der Angebote
Bauwesen und Architektur	Spezialist für Revitalisierung (1),	**9**
	Fachkraft für Umweltmanagement und Management (2), Investmentmanager (1),	
	Energieversorgungsspezialist (2),	
	Spezialist für die Instandhaltung der Infrastruktur (1),	
	Bauleiter (1),	
	Koordinator / Leiter der Sanitärarbeiten (1)	
Bildung und Kommunikation	Vertriebsspezialist (1),	**3**
	Projektleiter (1),	
	Spezialist für Marktforschung (1)	
Energie	Energie-Auditor (4),	**26**
	Technische Fachkraft (3),	
	Technischer Analytiker (2),	
	Energieeffizienzmanager/Auditor (2),	
	Energiekundenberater (3),	
	Anlageverwalter (2),	
	RES Handelsberater (3),	
	RES Spezialist (2),	
	Verfahrenstechniker (1),	
	Produktmanager (2),	
	Spezialist für Schlüsselprojektmanagement (1)	
	Bauingenieur (1)	
Grund & Boden	Umweltspezialist (2),	**4**
	Inspektor (1),	
	Laboranalytiker (1)	
Abfallwirtschaft	Umweltinspektor (2),	**17**
	Vertriebsbeauftragter für Recycling (1),	
	OHS-Spezialist (3),	
	Umweltspezialist (3),	
	Außendienstmitarbeiter (2),	
	Umweltbeauftragter (1)	
	Fachkraft für Abfallwirtschaft (3)	
	Leiter der Kompostierung (1)	
Raumplanung	Umweltspezialist (3),	**6**
	Laborfachkraft (1),	

	Fachkraft für Raumentwicklung (2)	
Luft und Klima	Spezialist für Umweltüberwachung (2),	**6**
	Umweltinspektor (2),	
	Leiter von Projekten im Bereich Klima und Energie (1),	
	Laborfachkraft (1)	
Industrie und Maschinenbau	Elektroinstallationsdesigner / Elektriker (2)	**20**
	Spezialist im Labor (2),	
	Laboranalytiker (3),	
	Prozessingenieur (5),	
	Produktionsleiter (3),	
	Mitarbeiter für Gesundheit und Sicherheit (3),	
	Umweltschutz und Chemikalien (4)	
Landwirtschaft	Inspektor (3),	**4**
	Dozent im Fachbereich Boden (1)	
Risiko (Umweltinspektor)	Umweltspezialist (2),	**4**
	Spezialist in der Abteilung für nukleare Sicherheit (1),	
	Laboranalytiker (1),	
Natürliche Umwelt, Biodiversität	Spezialist (5),	**9**
	Laborassistent (2),	
	Inspektor (2)	
Wasser	Umweltspezialist (5),	**16**
	Projektleiter (4),	
	Außendienstmitarbeiter (4),	
	Unternehmensführung (3)	
Transport	Spezialist für Schlüsselprojektmanagement (1)	**1**
Unternehmensmanagement	Spezialist für Vertriebsunterstützung (4),	**17**
	Regionalleiter (2),	
	Technischer Verkaufsberater (4),	
	Produktmanager (3),	
	Mitarbeiter für Gesundheit und Sicherheit (1),	
	Spezialist für erneuerbare Energien (2),	
	Photovoltaik-Berater (2),	
Umweltmanagement	Umweltspezialist (9),	**44**
	Umweltinspektor (8),	
	Laborfachkraft (6)	

	Laboranalytiker (6)	
	GESAMT	**174**

Der Prozentsatz der Angebote nach Kategorien ist in Abbildung 1 dargestellt. Unter allen grünen Stellenangeboten waren die zahlreichsten: im Umweltmanagement (24%) Energiewirtschaft (14%), in der Industrie und im Maschinenbau (11%). Derzeit besteht die größte Nachfrage auf dem Markt nach: Umweltspezialisten (9 Angebote), Umweltinspektor (8 Angebote) und Energieprüfer (6 Angebote).

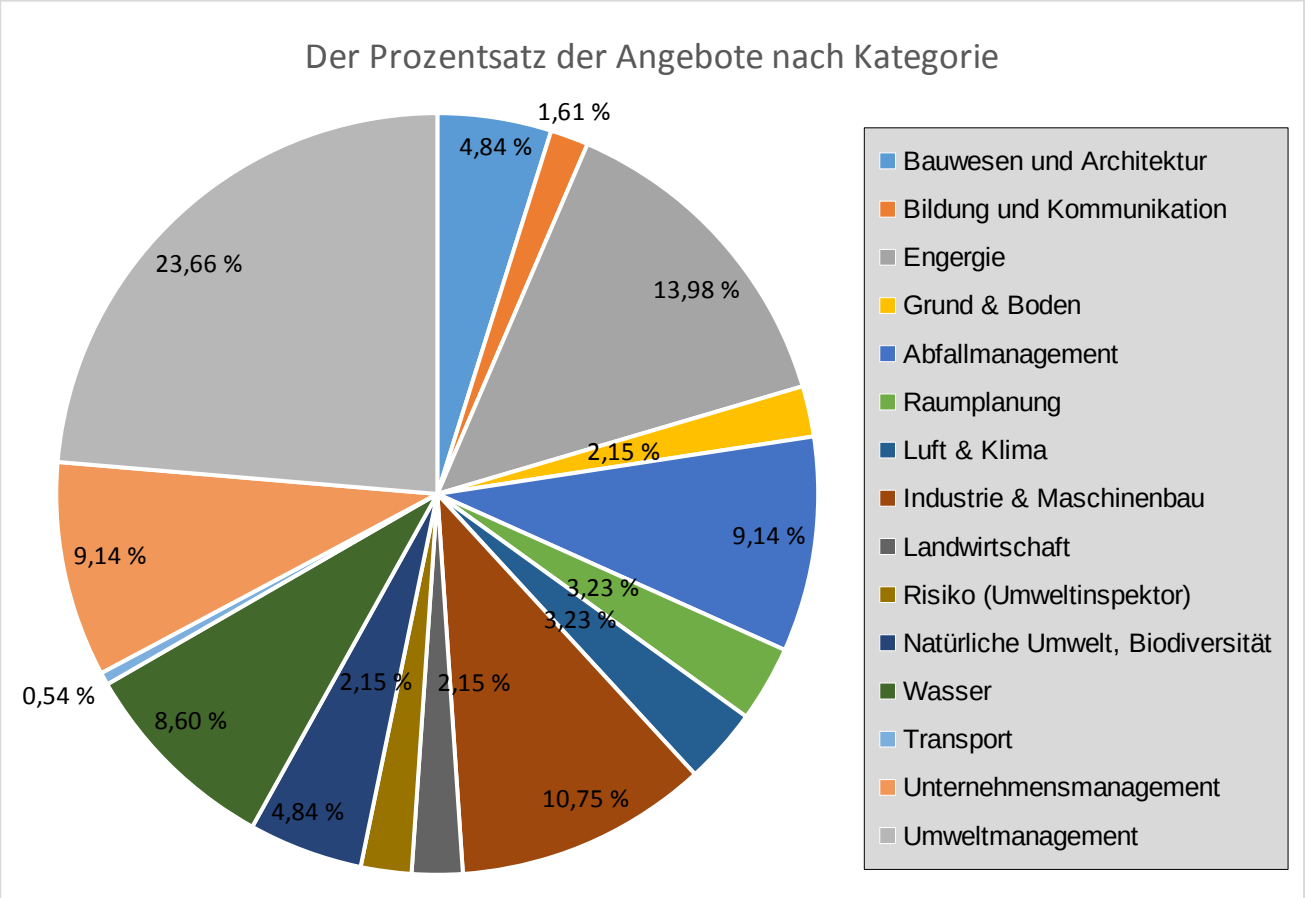


Abbildung 10: Der Prozentsatz der Angebote nach Kategorie

Vorläufige Schlussfolgerungen

1. In Polen ist die Entwicklung des Bereichs der grünen Arbeitsplätze langsamer als z.B. in Deutschland.

In Deutschland wurden durch die Umsetzung einer Reihe von Aktivierungs- und Unterstützungsmaßnahmen bereits rund 380.000 grüne Arbeitsplätze geschaffen. In Polen ist diese Art von Statistik noch nicht begonnen worden, und die Modernisierung des Energiesektors schreitet nur sehr langsam voran (fehlende Unterstützung für Pro-Konsumenten und Bürgerenergie) *[Biuletyn Mazowieckiego Obserwatorium Rynku Pracy (Bulletin des Arbeitsmarktobservatoriums Masoviens), März 2015*].

Fehlende systematische Analyse der Sektoren und Branchen (Indikatoren -> Barrieren identifizieren und beseitigen)

Keine offizielle Definition von "grünen Arbeitsplätzen", "grüner Wirtschaft", "grünen Sektoren in der Wirtschaft" in Polen.

In Polen besteht ein Potenzial für einen grünen Arbeitsmarkt

Referenzen:

Europa 2020, Europäische Kommission, 2010
http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:PL:PDF:PDF

Zazielenienie lokalnych rynków pracy - wykorzystanie doświadczeń Unii Europejskiej w Polsce (Begrünung lokaler Arbeitsmärkte in Polen - Nutzung der EU-Erfahrung in Polen), Warszawa 2010
Szyja P., 2015 - Zielona gospodarka w Polsce stan obecny i perspektywy (Grüne Wirtschaft in Polen - aktueller Stand und Perspektiven). Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy (Soziale Ungleichheiten und Wirtschaftswachstum), Nr. 41 (1/2015), ISSN 1898-5084

2. Erwachsenenbildung in Polen

Dieses Kapitel basiert auf der Publikation *"Uczymy się przez całe życie życie. Przewodnik po kształceniu ustawicznym."* (Lebenslanges Lernen. Führer durch die Erwachsenenbildung). *Nowicki J. & Wiśniewski P. (nur auf Polnisch) und EU-Berichte sind* auf der Website der Europäischen Kommission "*Education and Training Monitor 2016" und Eurostat verfügbar .*

Die **Erwachsenenbildung** in Polen wird oft als "**Weiterbildung**" bezeichnet, die als "Bildung in Erwachsenenschulen sowie die Entwicklung von Allgemeinwissen, berufliche Qualifikationsbildung und Fähigkeitenentwicklung in außerschulischen Formen durch Personen, die die pflichtschulische Ausbildung abgeschlossen haben, definiert wird.

Die Erwachsenenbildung in Polen umfasst folgende Begriffe:

- **Erwachsenenbildung** (AE) im Zusammenhang mit der **Erwachsenenbildung und -ausbildung** (AET). Der Umfang der Erwachsenenbildung und -ausbildung erweitert

bedeutend den Umfang der Schul- und Hochschulbildung sowie der traditionellen Ausbildungen. AET wird auch als praktische Ausbildung am Arbeitsplatz oder als organisierte Aktivitäten von Gemeinschaften angeboten.

Weiterbildung (CE), die nur als Bildung im Schulbildungsgesetz definiert ist. CE ist ein kleiner Teil von AET, der nach dem Gesetz die Bildung in Erwachsenenschulen (wo die Zahl der Lernenden zurückgegangen ist) und vier Arten der Erwachsenenbildung umfasst, die von Institutionen organisiert werden, die in den Vorschriften über die Schulbildung spezifiziert sind

In Polen ist die Erwachsenenbildung potenziell auf die erwachsene Bevölkerung (über 18 Jahre) von 31,5 Millionen Menschen ausgerichtet (Statistisches Zentralamt, 2014). Die Gruppe, die den europäischen Bezugspunkt bildet, sind Menschen im Alter von 25-64 Jahren, die im Zeitraum von vier Wochen vor der AET-Umfrage an AET beteiligt waren - in Polen gibt es 22,3 Millionen Menschen in dieser Altersgruppe.

Eurostat zufolge liegt die Teilnahme erwachsener Polen an AET seit vielen Jahren unter dem Durchschnitt der EU - 28. Die Erwachsenenbildung ist der am stärksten diversifizierte Bereich der Bildung in Polen; dies ist nicht nur auf die Vielfalt der Zielgruppen, ihr Alter sowie ihren sozialen und beruflichen Status zurückzuführen, sondern auch auf das breite Spektrum der AET-Anbieter.
Die berufliche Weiterbildung in Polen ist zum einen in das **Bildungssystem**eingebettet, das heißt:

- Schulen für Erwachsene,

  Einrichtungen des lebenslangen Lernens,

  Einrichtungen für die praktische Ausbildung,

  Weiterbildungszentren,

  Hochschulen,

Andererseits wird sie durch den **freien Markt** bedingt und betrieben von:

Zentren für die Aus-, Fort- und Weiterbildung des Personals,

natürliche Personen, die eine Geschäftstätigkeit ausüben,

Verbände, Stiftungen, Unternehmen, Genossenschaften und andere (auf der Grundlage separater Programme).

Das charakteristische Merkmal des polnischen Systems des lebenslangen Lernens ist seine Identifikation mit der Bildung von Erwachsenen, die in unserem Land durch Streuung gekennzeichnet ist und auf dem sich dynamisch entwickelnden Markt der Bildungsdienstleistungen und des organisierten Ausbildungssystems der Arbeitslosen, einschließlich der akademischen Bildung und Selbstbildung, durchgeführt wird.

Die Schaffung und Entwicklung einer Politik des lebenslangen Lernens und deren Umsetzung in Polen sind verantwortlich: Ministerium für Wissenschaft und Hochschulbildung (mehr unter

www.nauka.gov.pl), Ministerium für nationale Bildung (mehr unter www.men.gov.pl) und Ministerium für Arbeit und Sozialpolitik (mehr unter www.mpips.gov.pl).

Das Bildungssystem für Erwachsene in Polen wird durch folgende Rechtsakte geregelt:

- *Die polnische Verfassung vom 2. April 1997* (Gesetzblatt Nr. 78, Punkt. 483 in der jeweils gültigen Fassung. d.);
  Gesetz über das Bildungssystem vom 7. September 1991 (Amtsblatt v. 2004. Nr. 256, Artikel. 2572, in der jeweils gültigen Fassung. D.);
  Gesetz über Beschäftigungsförderung und Arbeitsmarktinstitutionen vom 20. April 2004 (Amtsblatt v. 2015. Pos. 149, in der jeweils gültigen Fassung. D.);
  Arbeitsgesetzbuch vom 26. Juni 1974 (Amtsblatt v. 2014). Pkt. 1502, in der jeweils gültigen Fassung. D.);
  Gesetz über die Besteuerung von Waren und Dienstleistungen vom 11. März 2004 (Amtsblatt v. 2011. Nr. 177, Artikel. 1054, in der jeweils gültigen Fassung. D., Art. 43 Absatz. 1 Punkt 26-29) und seine Rechtsverordnungen.

2.1. Strategie- und Programmdokumente

Um die Entwicklung des lebenslangen Lernens in Polen zu steuern, wurden folgende Strategien entwickelt:

1. Nationale Entwicklungsstrategie 2007-2015
   Die Annahmen sollen unter anderem umgesetzt werden: durch Erhöhung der Verfügbarkeit und Bereicherung von Lehrplänen und Bildungseinrichtungen, Entwicklung beruflicher Qualifikationen am Arbeitsplatz, Implementierung eines landesweiten Informationssystems über Möglichkeiten des lebenslangen Lernens und Förderung von Investitionen in Bildung.

Operationelles Programm "Wissen, Bildung und Entwicklung"**(PO WER**)

Der Geltungsbereich umfasst Aktivitäten in den Bereichen Beschäftigung, soziale Eingliederung, Bildung, Hochschulbildung, Gesundheit, gute Verwaltung. Darüber hinaus durch die Unterstützung sozialer Innovationen und transnationaler Zusammenarbeit in Bereichen und Initiativen zur Beschäftigung junger Menschen.

Die Perspektive des lebenslangen Lernens

Festlegung der Ziele und Leitlinien für Maßnahmen im Bereich des lebenslangen Lernens in Polen bis 2020, Förderung eines neuen Bildungsansatzes, Gleichbehandlung aller Lebensphasen und Anerkennung von Lernergebnissen in Qualifikationssystemen.

Nationales Qualifizierungsnetzwerk

Das Dokument beschreibt die in Polen erzielbaren Qualifikationen und beschreibt die Art der Hierarchie der Qualifikationsstufen. Der polnische Qualifikationsrahmen gewährleistet Konsistenz und Vollständigkeit der Lernergebnisse, die in drei Kategorien beschrieben werden: Wissen, Fähigkeiten und soziale Kompetenz.

2.2. Markt für Ausbildungsdienstleistungen in Polen

Die Dynamik des Arbeitsmarktes erhöht die Nachfrage nach lebenslangem Lernen und dem Erwerb neuer Qualifikationen. Auch in der Erwachsenenbildung steht heutzutage der Arbeitsmarkt im Mittelpunkt. Ausbildungsaktivitäten in Polen können von nicht-öffentlichen Einrichtungen auf drei Arten durchgeführt werden:

1. **In Form von wirtschaftlicher Tätigkeit nach dem Gesetz über die Freiheit der wirtschaftlichen Betätigung,**

   Bildungsaktivitäten, die keine Schule, Einrichtung oder ein Schulteam umfassen, können in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Gesetzes vom 2. Juli 2004 über die Freiheit der wirtschaftlichen Betätigung (Amtsblatt v. 2005, Pos. 584) durchgeführt werden.

   Nach diesem Gesetz sind Bildungsleistungen in den Geschäftsbetrieb einbezogen. Formal unterscheiden sie sich nicht von anderen Dienstleistungsaktivitäten. Daher erfordert die Bildungsaktivität keine besonderen Bedingungen oder Genehmigung, Konzession, Zustimmung oder Anmeldung. Es ist nicht erforderlich, die berufliche Qualifikation der Ausbilder nachzuweisen und festzustellen, ob sie über geeignete Räumlichkeiten verfügen oder nicht. Das bedeutet, dass jede Person, die an der Ausübung solcher Tätigkeiten interessiert ist, diese ungehindert ausüben kann.

   Von Nichtregierungsorganisationen, die gemeinnützige Aktivitäten durchführen

   Es handelt sich um eine sozial nützliche Tätigkeit, die in der Regel von Nichtregierungsorganisationen im Bereich der öffentlichen Aufgaben durchgeführt wird, die im Gesetz vom 24. April 2003 festgelegt sind. Über Gemeinnützigkeit und Freiwilligenarbeit (Amtsblatt v. 2014. Pos. 1118).

   In **Form einer Schule oder einer nicht-öffentlichen Einrichtung nach dem Bildungssystem-Gesetz**.

   Schulen und nicht-öffentliche Einrichtungen können von juristischen/natürlichen Personen gegründet werden, nachdem sie eine Eintragung in den Register einer örtlichen Regierungseinheit erhalten haben, die für den Betrieb der geeigneten Art von öffentlichen Schulen und Einrichtungen verantwortlich ist. Die pädagogische Betreuung von Schulen und nicht-öffentlichen Einrichtungen erfolgt durch die zuständigen Bildungskuratoren.

Die Ausbildung kann auch von Hochschulen nach dem Hochschulgesetz (Gesetz vom 27. Juli 2005 über die Hochschulbildung - Amtsblatt v. 2012, Pos. 572, in der jeweils gültigen Fassung) durchgeführt werden.

Akkreditierung - Institutionen, die außerschulische Weiterbildung anbieten und Lehrerbildungszentren können sich akkreditieren lassen. Die Teilnahme an einem Kurs einer akkreditierten Institution erhöht die Beschäftigungsverhältnisse und bietet auch die Möglichkeit, diese Form der Bildung bei der Erwachsenenbildung zu finanzieren.

2.3. Lernform

Programme zur Erwachsenenbildung und -ausbildung (Tabelle 2.3.1). Schulische Einrichtungen sind öffentliche und nicht-öffentliche Schulen für Erwachsene, während sich nicht-schulische Einrichtungen auf öffentliche Weiterbildungszentren, praktische Ausbildungszentren sowie Aus- und Weiterbildungszentren beziehen. Es gibt auch ein System zur Ausbildung von Arbeitslosen und Arbeitssuchenden.

Das Bildungssystem für Erwachsene in Polen stützt sich traditionell fast ausschließlich auf die formale schulische Bildung, aber in den letzten Jahren haben die außerschulischen Möglichkeiten zum Lernen und zur Ausbildung zugenommen.

Tabelle. 2.3.1. Bildungsformen in Polen

Formal (in der Schule)	**Nicht formal (außerschulisch)**
Schulen (Sekundarschulen, Berufsgrundschulen, allgemeine Gymnasien)	**Öffentliche Weiterbildungszentren** (CESs) **Praktische Trainingszentren** (PTCs), **Weiterbildungszentren und berufsbegleitende Fortbildungszentren:** berufliche Qualifizierungskurse, Kurse für berufliche Fähigkeiten, Kurse für allgemeine Kompetenzen, andere Kurse, die den Erwerb und die Entwicklung von Wissen, Fähigkeiten und Qualifikationen ermöglichen
Öffentliche und nicht-öffentliche Hochschulen (HEIs) 1., 2. und 3. Zyklusprogramme; Postgraduiertenprogramme, offene Universitätskurse (E-Learning), Konferenzen, Workshops & Seminare	**Nichtöffentliche Einrichtungen der Weiterbildung und praktischen Ausbildung**, die von Verbänden und Einzelpersonen verwaltet werden
	Volkshochschulen
	Arbeitgeber: Kurse, On-the-job-Training, Job-Shadowing, Rotation, Ersatz, Lernclubs, betreutes individuelles Lernen, Messen, Konferenzen, Coachings, Mentoring, Zusammenarbeit mit Ausrüstungs- und Softwarelieferanten
	Arbeitgeberverbände und **Gewerkschaften**
	Ausbildungseinrichtungen, einschließlich derjenigen, die im Register der Ausbildungseinrichtungen (RIS) eingetragen sind
	Öffentliche Arbeitsverwaltungen: Unterstützungsinstrumente, einschließlich Ausbildung, Praktika, Berufsausbildung für

	Erwachsene
	Forschungseinrichtungen, Forschungsstiftungen und **PAS-Einheiten**: Nicht-Diplomierte Postgraduiertenprogramme und Doktorandenprogramme, Kurse, Konferenzen, Seminare, Workshops
	Institutionen, die auf bestimmte Studiengänge spezialisiert sind

Schulbildung

Schulen und Institutionen, die Erwachsene ausbilden, können eingerichtet und betrieben werden durch:

eine Einheit der lokalen Selbstverwaltung,

eine juristische Person,

eine natürliche Person,

den für das Profil der Schule oder Institution verantwortlichen Minister.

Außerschulische Bildung

Erwerb und Ergänzung von Allgemeinwissen, Fähigkeiten und beruflichen Qualifikationen in Einrichtungen des lebenslangen Lernens (KEK), Praxisausbildungszentren (PTC) und Zentren für Fort- und Weiterbildung (FITC) (Tabelle 2.3.2). Die Weiterbildung in außerschulischen Formen kann sowohl dauerhaft auch als Fernstudium erfolgen.

Tabelle. 2.3.2. Öffentliche Einrichtungen zur Weiterbildung von Erwachsenen in Polen

Art der Einrichtung	Aktivitäten	Formen der Weiterbildung für Erwachsene
Weiterbildungszentren (CEC)	186 CECs, ohne Schulen (Quelle: SIO*, 30. September 2015): • bieten berufliche Qualifizierungskurse und berufliche Fertigkeitskurse, allgemeine Kompetenzkurse und andere Kurse an; im Rahmen einer CEC Weiterbildung in Schulen für Erwachsene anbieten; Bereitstellung von Berufsberatung und Informationen, Zusammenarbeit mit Arbeitgebern und deren Verbänden, Arbeitsämtern und anderen in- und ausländischen Weiterbildungseinrichtungen.	Berufliche Qualifizierungskurse und Berufskompetenzkurse; allgemeine Kompetenzkurse und andere Kurse, die in Erwachsenenschulen innerhalb eines CEC angeboten werden
Praktische Trainingszentren (PTC)	157 PTCs (Quelle: SIO*, 30. September 2015): • bieten berufliche Qualifizierungskurse und berufliche Fertigkeitskurse, allgemeine Kompetenzkurse und andere Kurse an; • bieten Praktika für Schüler in Berufsschulen an;	Berufliche Qualifizierungskurse und Berufskompetenzkurse, allgemeine Kompetenzkurse und andere Kurse

	• Organisation von Zusatzkursen für jugendliche Arbeitnehmer; • Zusammenarbeit mit Arbeitgebern, Arbeitsämtern und anderen Anbietern der beruflichen Bildung; • Zusammenarbeit mit berufsbegleitenden Lehrerausbildungszentren, um Lehrer in der beruflichen Bildung zu unterstützen.	
Berufsbegleitende Weiterbildungszentren (FITC)	368 FITCs (Quelle: SIO*, 30. September 2015): • bieten berufliche Qualifizierungskurse und berufliche Fertigkeitskurse, allgemeine Kompetenzkurse und andere Kurse an; • kann darüber hinaus theoretische Schulungen für jugendliche Arbeitnehmer organisieren; • Zusammenarbeit mit Arbeitgebern, Arbeitsämtern und anderen Anbietern der beruflichen Bildung;	Berufliche Qualifizierungskurse und Berufskompetenzkurse, allgemeine Kompetenzkurse und andere Kurse
Berufliche Aus- und Weiterbildungszentren (VCEC)	Neuer Typ eines Weiterbildungsanbieters, der durch die Novelle des Schulbildungsgesetzes vom 19. August 2011 geschaffen wurde. VCECs sollen die Aktivitäten von Berufsschulen und Weiterbildungsanbietern kombinieren. Sie bestehen aus mindestens einer der oben genannten Weiterbildungseinrichtungen und mindestens einer berufsbildenden Schule. 92 CECs in Kombination mit Schulen (Quelle: SIO*, 30. September 2015): • sind berechtigt, alle Dienstleistungen wie für die in einer VCEC enthaltenen Institute zu erbringen, und bieten an: o Bereitstellung von Berufsberatung und Informationen, o Zusammenarbeit mit Arbeitgebern und ihren Organisationen.	Berufliche Qualifizierungskurse und Berufskompetenzkurse; allgemeine Kompetenzkurse und andere Kurse, die in Erwachsenenschulen innerhalb eines CEC anbieten

Quelle:
https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Poland:Main_Providers#Public_institutions_providing_continuing_education_for_adults

Berufliche Qualifizierungskurse können von Schulen sowie öffentlichen und nicht öffentlichen Bildungseinrichtungen angeboten werden. Sie haben das Spektrum der Institutionen, die an Bildungs- und Ausbildungsaktivitäten beteiligt sind, erweitert.
Nach dem School Education Information System (SIO) gibt es **2 142 nicht-öffentliche Weiterbildungs- und Trainingszentren**, davon **8** , die zusammen mit Schulen als Bildungskomplex arbeiten.

2.4. Möglichkeiten zur Verbesserung der Qualifikationen von Arbeitslosen in Polen

2.4.1. Schulungen

Die Arbeitsmarktdienste bei der Organisation der Ausbildung von Arbeitslosen und Arbeitssuchenden werden von den Landkreisarbeitsämtern in Zusammenarbeit mit nationalen Arbeitgebern, Ausbildungseinrichtungen, Prüfern, Postgraduiertenveranstaltern und Institutionen des sozialen Dialogs durchgeführt.
Organisiert, um die beruflichen und sonstigen Qualifikationen der Arbeitslosen und Arbeitssuchenden zu verbessern und ihre Chancen auf einen Arbeitsplatz zu erhöhen:
- mangelnde berufliche Qualifikationen,
- Notwendigkeit, Qualifikationen ändern oder ergänzen zu müssen,
- Verlust der Fähigkeit, in einem Beruf zu arbeiten,
- Mangel an aktiven Fähigkeiten bei der Arbeitssuche.

Die von den Bezirksarbeitsämtern organisierte Ausbildung findet in Form eines lehrplanmäßigen Kurses mit durchschnittlich nicht weniger als 25 Stunden/Woche und bis zu 6 Monaten statt. Menschen haben Anspruch auf ein Stipendium.
Die Ausbildungskosten werden in den Landkreisarbeitsämtern in drei Formen bezahlt: Einzelunterricht, Gruppenunterricht und im Rahmen des Ausbildungsgutscheins für Personen bis 30 Jahre.

2.4.2. Ausbildungskredit

Für Arbeitslose oder Arbeitssuchende, die in die Lage versetzt werden sollen, eine Beschäftigung, eine andere Erwerbstätigkeit oder eine Geschäftstätigkeit, die besondere Qualifikationen erfordert, zu erhalten/aufzunehmen. Ein Darlehen zur Finanzierung der Ausbildungskosten in Höhe von 400% des Durchschnittsgehalts.

2.4.3. Postgraduale Studien

Nach dem Gesetz vom 27. Juli 2005 über das Hochschulgesetz sind nicht-diplomierte postgraduale Studien eine von den Hochschulen angebotene Form der Ausbildung und für Bewerber bestimmt, die mindestens ein Programm der ersten Stufe abgeschlossen haben. Nach Abschluss eines Studiengangs, der nicht kürzer als 2 Semester dauert, was mindestens 60 ECTS entspricht, erhalten die Studierenden einen (nicht-graduierten) Postgraduiertenabschluss.
Im Studienjahr 2014/2015 gab es in Polen 434 Hochschulen, davon 302 mit nicht-öffentlichem Status (Statistisches Zentralamt, GUS). Jede Hochschule kann in den akademischen Bereichen, die mindestens einem Studienfach entsprechen, in dem sie Studiengänge anbietet, außerplanmäßige Postgraduiertenprogramme anbieten. Die Hochschulen können mit Zustimmung des für die Hochschulbildung zuständigen Ministers und nach Rücksprache mit dem Generalrat für Wissenschaft und Hochschulwesen *(Rada Główna Nauki i Szkolnictwa Wyższego*) auch nicht-diplomierte Postgraduiertenprogramme in anderen Bereichen anbieten.
Im Jahr 2015 nahmen 151 555 Studierende, davon 72% weibliche, an nicht-graduierten Postgraduiertenprogrammen teil.

2.4.4. Praktikum und Praktikumsvoucher

Erwerb durch Arbeitslose praktischer Fähigkeiten zur Ausübung der Arbeit durch die Übernahme von Aufgaben am Arbeitsplatz, ohne in ein Arbeitsverhältnis mit dem Arbeitgeber einzutreten. Die Arbeitslosen können für einen Zeitraum von 3 bis 6 Monaten zur Arbeit entsandt werden. Arbeitslose unter 30 Jahren können sich für ein Praktikum von maximal 12 Monaten bewerben.
Eine weitere Möglichkeit, ein Praktikum für Arbeitslose zu finanzieren, ist der sogenannte Praktikumsgutschein. Der Gutschein ist für Arbeitslose bis zum Alter von 30 Jahren erhältlich und bietet eine Vermittlungsgarantie.

2.4.5. Professionelle Vorbereitung der Erwachsenen

Eine Form der praktischen Erwachsenenbildung oder der Erwachsenenlehre, die ohne Aufnahme eines Arbeitsverhältnisses mit einem Arbeitgeber durchgeführt wird. Das Programm beinhaltet den Erwerb von praktischen Fähigkeiten und theoretischem Wissen, das mit einer Prüfung endet.
Zwei Formen: 1. Praktische Vorbereitung - Ermöglichung des Beitritts zur Eignungsprüfung im Beruf oder in der Gesellenprüfung (die praktische Berufsausbildung kann 6 bis 12 Monate dauern; und 2. Erlernen der Arbeit - Erwerb ausgewählter beruflicher Qualifikationen oder Fähigkeiten, die für die Erfüllung bestimmter beruflicher Aufgaben erforderlich sind; berufsspezifische Qualifikationen und Spezialisierungen für den Bedarf des Arbeitsmarktes (die Ausbildung kann 3 bis 6 Monate dauern).
Ein Arbeitsloser kann vom Landesarbeitsamt für ein Praktikum oder eine Berufsvorbereitung am Arbeitsplatz und einen gemeldeten Antrag aus dem Büro, in dem er sich qualifizieren möchte, und an dem Ort, an dem die Berufsausbildung oder das Praktikum stattfinden soll, vermittelt werden.

2.4.6. Finanzierung von Prüfungsgebühren und Lizenzerwerb

Hat ein Arbeitsloser bereits die Fähigkeiten zur Verbesserung seiner Qualifikationen erworben, so kann davon ausgegangen werden, dass er auch die Kosten für die Beschaffung von Nachweisen über seinen Erwerb aus öffentlichen Mitteln deckt.
Die Arbeitslosen können aus dem Arbeitsfonds bis zur Höhe des Durchschnittslohns die Kosten für Prüfungen zur Erlangung von Zeugnissen, Diplomen, Bescheinigungen, spezifischen beruflichen oder beruflichen Qualifikationen und die Kosten für die Erlangung der für die Ausübung des Berufs erforderlichen Lizenzen finanzieren.

2.4.7. Stipendium zur Fortsetzung des Lernens

Arbeitslose ohne Berufsabschluss, die im Zeitraum von 12 Monaten ab dem Tag ihrer Anmeldung beim Bezirksarbeitsamt eine Weiterbildung an einer Sekundarschule für Erwachsene absolvieren, die öffentliche oder nicht-öffentliche Schulen mit den Rechten einer öffentlichen Schule sind, oder an einer Hochschule, an der sie in Form eines externen Studiums studieren, können ein Stipendium in Höhe von 100% des Arbeitslosengeldes beantragen.
Ein Weiterbildungsstipendium wird für 12 Monate ab Studienbeginn gezahlt, es besteht jedoch die Möglichkeit, die Dauer des Stipendiums für den Abschluss des Studiums gemäß

dem Lehrplan zu verlängern. Die Entscheidung wird vom Arbeitsamt des Landkreises getroffen. Im Falle einer Pause ist kein Stipendium verfügbar

2.5. Fonds der Europäischen Union

Der Beitritt zur Europäischen Union ermöglichte es Polen, von der europäischen finanziellen Unterstützung zu profitieren, unter anderem aus den Strukturfonds, einschließlich des Europäischen Sozialfonds.
Strukturfonds:

1. **Europäischer Sozialfonds** (Europäische Strukturfonds)

1. Das Nationale Operationelle Programm für die Jahre 2014-2020 führte 6 operationelle Programme durch, darunter "Wissen, Bildung und Entwicklung"**(POWER**)

Bereich: Aktivitäten in den Bereichen Beschäftigung, soziale Eingliederung, Bildung, Hochschulbildung, Gesundheit und gute Verwaltung. Darüber hinaus sollen Maßnahmen zur Unterstützung sozialer Innovationen und transnationaler Kooperationen abgedeckt werden. Bereiche und Initiativen für die Beschäftigung junger Menschen.

Im Rahmen der Qualifizierung wird es dank PO WER möglich sein, diese umzusetzen:

Aktivitäten in der Organisation von Schulungen,

Ergänzung von Kompetenzen oder Qualifikationen zur Aufnahme einer Beschäftigung in einem anderen Sektor,

Weiterbildung für junge Menschen, bei denen die Notwendigkeit eines Abschlusses der formalen Bildung oder die Notwendigkeit einer angemessenen Ausbildung festgestellt wurde,

umfassende und individuelle Arbeitsvermittlung im Bereich der Berufswahl nach Qualifikation und Kompetenzen, die von einer Person unterstützt werden oder bei der Planung der beruflichen Entwicklung eines jungen Menschen helfen

Zielgruppe - öffentliche und nicht-öffentliche Arbeitsverwaltungen, lokale Regierungseinheiten und ihre Organisationseinheiten, Freiwilligenarbeitskorps, sozialökonomische Partner, Nichtregierungsorganisationen, Institutionen, die Präventionsprogramme entwickeln (wie Universitäten, klinische Krankenhäuser, Forschungsinstitute), Arbeitsmarktinstitutionen, Polnische Agentur für Unternehmensentwicklung.

Die Empfänger - junge Menschen, einschließlich der Behinderten, im Alter von 15-29 Jahren ohne Arbeit, die nicht an einer Aus- oder Weiterbildung teilnehmen, Arbeitgeber und ihre Arbeitnehmer, Mitarbeiter der öffentlichen Verwaltung, psychologische und pädagogische Beratungsstellen, Menschen, die an vorbeugenden Programmen teilnehmen.

Das PO WER-Programm umfasst 5 Prioritäten, "Achsen": Achse I Junge Menschen auf dem Arbeitsmarkt Achse II Effektive öffentliche Politik für Arbeitsmarkt, Wirtschaft und Bildung.

2. **Regionale operationelle Programme (RPO**) - umgesetzt auf der Ebene der Woiwodschaft für die Jahre 2014-2020. RPO werden aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und dem Europäischen Sozialfonds finanziert.

2.6. Erwachsenenbildung - Statistik

Nach Angaben der Europäischen Kommission (Educational and Training Monitor 2016) weist Polen eine sehr geringe Beteiligung Erwachsener am lebenslangen Lernen und ein schlechtes Qualifikationsniveau bei Erwachsenen auf (Tabelle 2.6.1 und Abbildung 2.6.1.).

Tabelle. 2.6.1. Indikatoren und Benchmarks

			Polen		EU-Durchschnitt	
			2012	2015	2012	2015
ET 2020 Benchmarks						
Abbrecher der allgemeinen und beruflichen Bildung (18-24 Jahre)	Gesamt		5,7%	5,3%	12,7%	11,0%
Hochschulabschluss (30-34 Jahre)	Gesamt		39,1%	43,4%	36,0%	38,7%
Frühkindliche Bildung und Betreuung (ECEC)	(vom 4. bis zum Beginn der Pflichtschulzeit)		78.4% [11]	87.1% [14]	93.2% [11]	94.3% [14]
Anteil der 15-Jährigen mit unterdurchschnittlicher Leistung in:	Lesen Mathematik Naturwissenschaften		10,6% 14,4% 9,0%		17,8% 22,1% 16,6%	
Erwerbstätigenquote der Absolventen nach Bildungsabschluss (Alter 20-34 Jahre, die die Ausbildung 1-3 Jahre vor dem Abschlussjahr verlassen haben)	ISCED 3-8 (gesamt)		73,3%	77,4%	75,9%	76,9%
Teilnahme Erwachsener am lebenslangen Lernen (Alter 25-64 Jahre)	ISCED 0-8 (gesamt)		4,5%	3,5%	9,2%	10,7%
Weitere kontextbezogene Indikatoren						
	Öffentliche Ausgaben für Bildung in Prozent des BIP		5,4%	5.3% [13]	5,0%	4.9% [14,p]
Bildungsinvestitionen	Ausgaben für öffentliche und private Einrichtungen pro Student in € PPS	ISCED 1-2	€4.871	€5.094 [13]		: [13]
		ISCED 3-4	€4.453	€4.460 [13]		: [13]
		ISCED 5-8	€6.442	€6.580 [13]		: [13]
Abbrecher der allgemeinen und beruflichen Bildung (18-24 Jahre)	Eingeborene Im Ausland geboren		5,7% :	5,3% :	11,6% 24,9%	10,1% 19,0%
Hochschulabschluss (30-34 Jahre)	Eingeborene		39,1%	43,3%	36,7%	39,4%
	Im Ausland geboren			63.2% [u]	33,8%	36,4%
Erwerbstätigenquote der Absolventen nach Bildungsabschluss (Alter 20-34 Jahre, die die Ausbildung 1-3 Jahre vor dem Abschlussjahr verlassen haben)	ISCED 3-4 ISCED 5-8		62,7% 81,5%	68,5% 85,1%	69,7% 81,5%	70,8% 81,9%
Lernmobilität	Mobilität der Absolventen im Inland (Bachelor)		0.6% [13]	0.7% [14]	5.5% [13]	5.9% [14]
	Mobilität der Absolventen im Inland (Master)		1.3% [13]	1.5% [14]	13.6% [13]	13.9% [14]

Quellen: Eurostat (siehe Abschnitt 9 für weitere Einzelheiten); OECD (PISA).
Anmerkungen: Die Daten beziehen sich auf gewichtete EU-Durchschnitte, die je nach Quelle unterschiedliche Zahlen der Mitgliedstaaten abdecken; b = Zeitreihenbrüche, d = unterschiedliche Definitionen, p = vorläufig, u = geringe Zuverlässigkeit, 11 = 2011, 13 = 2013, 14 =2014.
Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Abschnitt von Band 1 (ec.europa.eu/education/monitor).

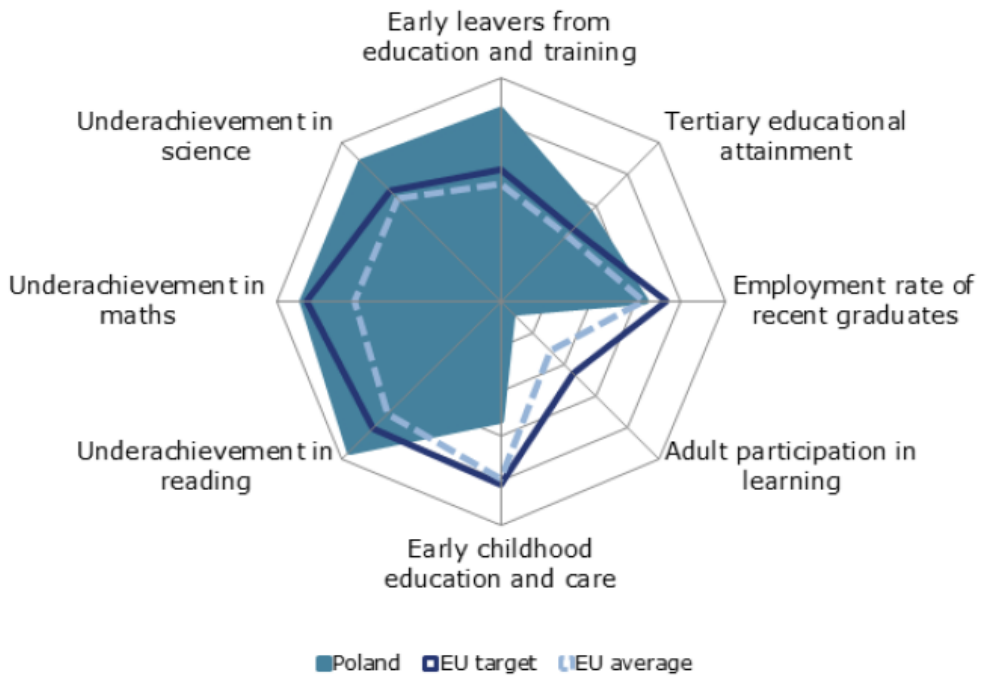


Abbildung 11: Position in Bezug auf den höchsten (Außenring) und niedrigsten Leistungsträger (Mitte)(Monitoring...2016)

2.6.1. Investitionen in die allgemeine und berufliche Bildung

Die staatlichen Bildungsausgaben in Polen liegen in der Nähe des EU-Durchschnitts (5,3% gegenüber dem EU-Durchschnitt von 5% im Jahr 2013). Der Anteil der Ausgaben für Bildung liegt über dem EU-Durchschnitt (12,5% gegenüber 10,3%).

Neue Maßnahmen, die aus dem Europäischen Sozialfonds (Europäischer Struktur- und Investitionsfonds (2014-2020), dem Nationalen Operationsprogramm "Wissen, Bildung und Entwicklung" (Wiedza-Edukacja-Rozwój **PO WER**) und aus den **16 regionalen** operationellen Programmen kofinanziert werden, um das Problem der geringen Beteiligung von Erwachsenen am lebenslangen Lernen anzugehen.

Ab 2014 (gemäß dem Gesetz zur Förderung von Beschäftigungs- und Arbeitsmarktinstitutionen *(Ustawa o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy)* ab 2013*)* konnten Unternehmen die Ausbildung ihrer Mitarbeiter über den Nationalen Ausbildungsfonds (Krajowy Fundusz Szkoleniowy) mitfinanzieren.

Darüber hinaus wurde mit der jüngsten Reform der Berufsbildung die Möglichkeit eingeführt, alle außerhalb des formalen Bildungssystems erworbenen Qualifikationen zu validieren.

2.7. Einrichtungen zur Ausbildung von Arbeitslosen und Arbeitssuchenden

2.7.1. Register der Ausbildungseinrichtungen

Register der Bildungseinrichtungen (Rejestr Instytucji Szkoleniowych - RIS), die gemäß dem Gesetz vom 20. April 2014 über die Förderung von Beschäftigungs- und Arbeitsmarktinstitutionen tätig sind. Es ist das größte Verzeichnis von Institutionen, die Arbeitslose und Arbeitssuchende in Polen ausbilden. Einrichtungen, die an einer solchen Ausbildung in Zusammenarbeit mit den öffentlichen Arbeitsverwaltungen (als beauftragte und öffentlich finanzierte Tätigkeit) interessiert sind, müssen in der RIS-Datenbank des regionalen Arbeitsamtes registriert werden.

2.7.2. Hochschulbildung

Nicht-graduierte Postgraduiertenprogramme, als weitere Form der Weiterbildung, werden von öffentlichen und nicht-öffentlichen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Instituten der Polnischen Akademie der Wissenschaften angeboten. Das Hochschulgesetz bezieht sich nicht auf die Weiterbildung, aber im Hinblick auf die so genannte dritte Mission der Hochschulbildung kann diese Art von Programmen als Teil der Weiterbildung angesehen werden.

2.7.3. Studierende in nicht-graduierten Postgraduiertenprogrammen

Nach dem Gesetz vom 27. Juli 2005 über das Hochschulgesetz sind nicht-diplomierte postgraduale Studien eine von den Hochschulen angebotene Form der Ausbildung und für Bewerber bestimmt, die mindestens ein Programm der ersten Stufe abgeschlossen haben. Nach Abschluss eines Studiengangs, der nicht kürzer als 2 Semester dauert, was mindestens 60 ECTS entspricht, erhalten die Studierenden einen (nicht-graduierten) Postgraduiertenabschluss.
Im Studienjahr 2014/2015 gab es in Polen 434 Hochschulen, davon 302 mit nicht-öffentlichem Status (Statistisches Zentralamt, GUS). Jede Hochschule kann in den akademischen Bereichen, die mindestens einem Studienfach entsprechen, in dem sie Studiengänge anbietet, außerplanmäßige Postgraduiertenprogramme anbieten. Die Hochschulen können mit Zustimmung des für die Hochschulbildung zuständigen Ministers und nach Rücksprache mit dem Generalrat für Wissenschaft und Hochschulwesen(Rada Główna Nauki i Szkolnictwa Wyższego) auch nicht-diplomierte Postgraduiertenprogramme in anderen Bereichen anbieten.
Im Jahr 2015 nahmen 151 555 Studierende, davon 72% weibliche, an nicht-graduierten Postgraduiertenprogrammen teil.

Referenzen:
Nowicki J., Wiśniewski S., 2015 - Uczymy się przez całe życie życie (Wir lernen ein ganzes Leben lang). Przewodnik po kształceniu ustawicznym (Ein Führer durch das Weiterbildungssystem). Wpjewódzki Urząd Pracy w Warszawie (Woiwodschaftsarbeitsamt in Warschau). Statistisches Zentralamt, 2014

3. Fortbildungen im Umweltbereich in Polen

In Polen werden Schulungen im Bereich Umwelt-, Natur- und Klimaschutz von Hochschulen, Weiterbildungszentren und natürlichen Personen, die unternehmerische Tätigkeiten ausüben, angeboten. Alle Ausbildungseinrichtungen sind in der RIS-Datenbank registriert (siehe Kapitel 2.7).

Im Jahr 2016 boten 13.520 im RIS registrierte Bildungseinrichtungen 139.331 Schulungen in 30 Bereichen an. Im Jahr 2016 nahmen 2016 insgesamt 5 633.766 Menschen an Schulungen teil. Im Bereich des Umweltschutzes boten 283 Bildungseinrichtungen 933 Kurse an. Im Jahr 2016 boten die in das RIS aufgenommenen Ausbildungseinrichtungen 86.755 Kurse an, die zu einer Prüfung führten. Vom Europäischen Sozialfonds finanzierte Schulungen wurden von 3.016 Institutionen durchgeführt.

Im Rahmen der Output 1 Recherche wurde die RIS-Datenbank durchsucht. Im April 2017 wurden 765 Schulungen zu den Themen Umwelt, Natur und Klimaschutz angeboten. 141 von ihnen wurden vom Europäischen Strukturfonds finanziert. In Tabelle 4.1 wurde die Anzahl der Kurse in Bereiche unterteilt.

Tabelle 4.1. Anzahl der Schulungen in der RIS-Datenbank (April 2017)

	Buchhaltung, Bankwesen, Versicherungen, Investmentanalyse	Management und Verwaltung	Technischer und technischer Artikelhandel (inkl. Energietechnik, Elektrik, Mechanik, Metallurgie)	Bergbau- und Verarbeitungsindustrie	Architektur und Bauwesen	**Schutz der Umwelt**	Transportdienstleistungen	Sonstige
Anzahl	1	4	25	1	9	**717**	1	7
Prozentsatz	0,13%	0,5%	3,2%	0,1 %	1,1 %	**94 %**	0,13 %	0,9 %

Am häufigsten wurden Schulungen im Bereich des Umweltschutzes durchgeführt. Themen wie Umweltschutz, Umweltauditor, Energieauditor, Abfallwirtschaft und Ökologie bilden die

Mehrheit. Dies zeigt den großen Erfolg und das Interesse an diesen Themen. Die Nachfrage nach speziellem Umweltwissen in Polen wächst aufgrund des wachsenden Umweltbewusstseins der öffentlichen Gesellschaft. Auch die Kenntnis der Grundlagen des Umweltrechts ist ein wesentlicher Bestandteil der Ausbildung der Führungskräfte. Ohne Wissen über die Umweltanforderungen und die darin vorherrschenden Trends ist es schwierig, rationale Geschäftsentscheidungen zu treffen. Dazu gehören beispielsweise Kurse wie die zu Abfallwirtschaft, bei der die Europäische Kommission gesetzliche Verpflichtung zur Umsetzung der Abfallwirtschaft im geschlossenen Kreislauf (gemäß Aussage "0 waste for Europe" ab 2014) verpflichtet. Eine ähnliche Situation ist bei den Kursen für energetische Auditoren zu beobachten. In den letzten Jahren ist die Nachfrage nach Spezialisten im Bereich der erneuerbaren Energien in Polen gestiegen (PV-Installateure, Energieberater etc.). Die Marktreaktion entspricht einer großen Anzahl von Kursen in diesem Bereich. Die Kurse entsprechen der aktuellen Marktnachfrage.

Die meisten dieser Schulungen sind Kurzzeitkurse (von mehreren bis zu Dutzenden von Stunden), die meist von privaten Bildungseinrichtungen angeboten werden. Die durchschnittlichen Teilnahmekosten liegen zwischen 100 und 600 Euro. Im Falle von bestehenden Kursen für Arbeitslosen, scheinen Ausbildungen deren Eignung für grüne Berufe sich zu qualifizieren, aufgrund der kurzen Dauer, nicht zu erhöhen. Es ist schwierig, in einem solchen System zu trainieren und den Erwartungen der modernen Wirtschaft gerecht zu werden (mangelndes Wissen über die Technologie, keine Kenntnisse über Leseprojekte oder die Einarbeitung in die neue Ausrüstung, Dienstleistungen usw.). Andererseits ist zu beachten, dass bei Arbeitslosen schon die minimale Erfahrung in einem bestimmten Beruf eine bessere Chance auf einen Arbeitsplatz bietet als bei Studienabbrechern.

4. Strukturinterviews - Zusammenfassung

Innerhalb von Output 1 führte MEERI PAS 5 strukturierte Interviews durch: 1 mit NGO-Vertreter, 1 mit einem Arbeitgeber und 3 mit Vertretern von Bildungseinrichtungen.

Der Arbeitgeber vertritt die Energiebranche und hat seit 20 Jahren Erfahrung auf dem Heizenergiemarkt. Da das Unternehmensprofil eng mit Geothermie, Heizungsfragen und Wasserversorgung verbunden ist, ist das Wissen der Mitarbeiter sehr wichtig. Insbesondere Wissen über die Aspekte Umwelt, Natur und Klima. Von Anfang an investierte das Unternehmen in neue emissionsarme Technologien und Infrastrukturen. Dadurch wird die EU-Politik zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen umgesetzt. Der Unternehmer beschäftigt hochqualifiziertes und erfahrenes Ingenieur- und technisches Personal, außerdem ist das Unternehmen aufgrund der Betriebsanlagenverordnung gezwungen, die Kenntnisse über die Rechtsakte oder Umweltanforderungen zu verbessern. Daher ist es wichtig, das Wissen der Mitarbeiter in den Bereichen Energie-Recht, ISO, Bau- und Wasserrecht zu erweitern. All diese Anforderungen führen dazu, dass die Mitarbeiter über ausreichende Kenntnisse und Fähigkeiten zur Problemlösung verfügen müssen. Dies ist der Hauptgrund, warum das Unternehmen die Mitarbeiter ermutigt und ihnen die Teilnahme an entsprechenden Schulungen ermöglicht.

Bei der Rekrutierung der neuen Mitarbeiter wies der Arbeitgeber darauf hin, dass Berufserfahrung und Referenzen aus Arbeitsplätzen wichtiger sind als Abschlüsse

(mindestens Sekundarschulabschluss erforderlich). Die Strategie des Unternehmens bei der Personalbeschaffung basiert hauptsächlich auf Stellenanzeigen, Empfehlungen und kostenlosen Bewerbungen.

Nach Angaben des Arbeitgebers gibt es in Polen einen Bedarf an Zusatzqualifikationen und Kompetenzen für das Personal. Die meisten der bestehenden akademischen Programme entsprechen nicht den Marktanforderungen. Die Wissenschaft verfolgt keine Politik und deshalb müssen Unternehmen zusätzliche Schulungen für die Mitarbeiter durchführen. Derzeit, so der Arbeitgeber, bereitet die Hochschulbildung die Studenten nicht auf einen bestimmten Beruf vor, in diesem Fall den Bergbau. Wie der wichtigste Arbeitgeber betonte, fehlen Praktika und Lehrbücher in Landessprache (viele ausländische Publikationen).

Interviews mit Vertretern von Bildungseinrichtungen zeigten den Stand der Weiterbildung in den befragten Institutionen. Die in diesen Institutionen angebotenen Angebote enthalten im Allgemeinen:

- Postgraduiertenstudium - für Menschen, die ihre Fähigkeiten, Kenntnisse und Qualifikationen verbessern wollen,
- Kurse und Ausbildungen (einschließlich Industrieausbildung), die mit einem anerkannten Zertifikat enden.

Das Angebot ist in der Regel an alle Gruppen gerichtet, aber in jedem Angebot sind zusätzliche Anforderungen für die Teilnahme an Kursen festgelegt. Mindestens 10% aller angebotenen Themen beziehen sich auf Umwelt-, Natur- und Klimaschutz (z.B. Abfallwirtschaft, Umweltmanagement, Nachhaltige Entwicklung, RES). Bei den Teilnehmern und Arbeitgebern am sind am meisten beliebt kurze Schulungen oder spezifische Kurse, insbesondere wenn sie sich auf die neuen Vorschriften, Normen, die vom Arbeitgeber oder vom Gesetz gefordert werden (Zertifikate) beziehen. Die Arbeitgeber achten zusätzlich darauf, ob die erworbenen Fähigkeiten an andere Mitarbeiter weitergegeben werden können.

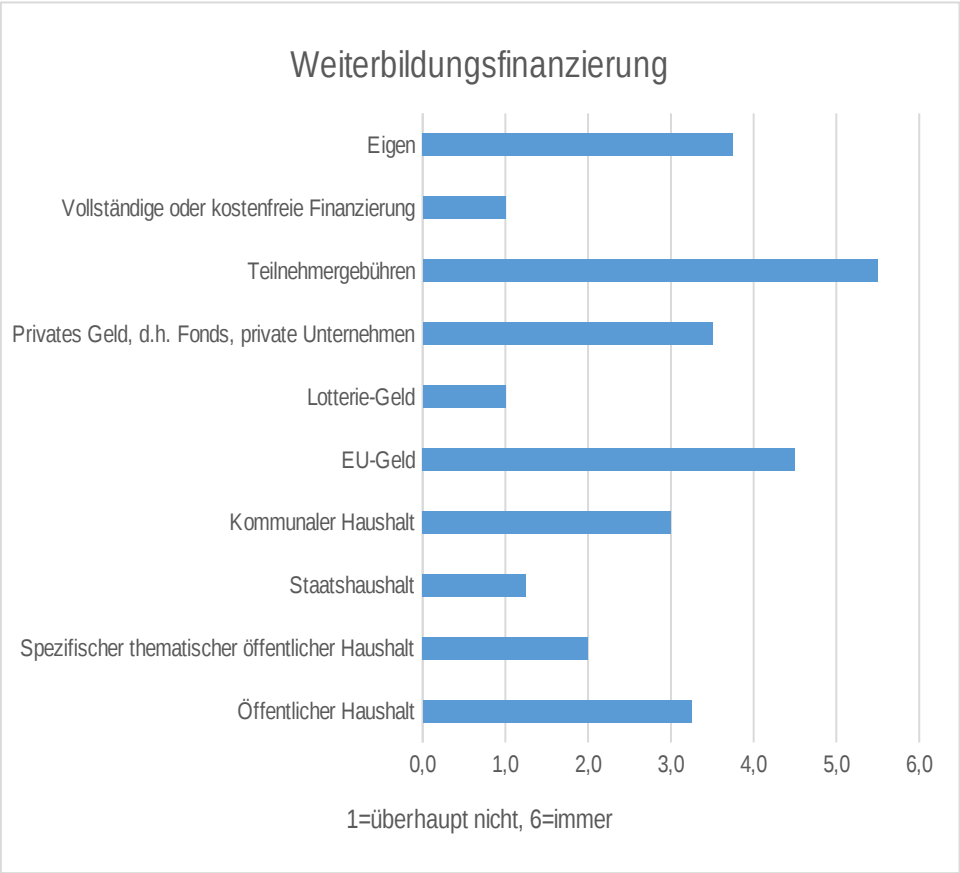


Abbildung 12: Weiterbildungsfinanzierung in Polen

Abbildung 12 zeigt die Möglichkeiten der Finanzierung der Weiterbildung in den Institutionen der Befragten. Die meisten werden durch die Teilnehmergebühren, durch EU-Mittel oder auf andere Weise wie z.B. durch Eigenmittel finanziert. Einige der Befragten verwiesen auch auf solche Lösungen wie Trainingsgutscheine (unternehmerfreundliches Instrument zur Finanzierung der Ausbildung von Mitarbeitern). Gutscheine wurden für SME entwickelt). Während des Qualifizierungsprozesses sind für die Institutionen vor allem formale Abschlüsse (insbesondere technische Abschlüsse: Master, Ingenieur oder Bachelor), Berufserfahrung durch Referenzen am Arbeitsplatz und Wissenserweiterung von Bedeutung. Alle Befragten gaben an, dass Querschnittswissen und -fähigkeiten sowie spezifisches Wissen sehr wichtig sind. Meinungen zu Querschnittskenntnissen und -fähigkeiten wurden in Abbildung 13 dargestellt. Die Befragten zeigten, dass die Erwartungen an eine steigende Zahl von offenen Stellen innerhalb von "grün", "nachhaltig" und "Querschnittswissen" in Polen sehr hoch sind. Gemäß ihrer Aussagen, den größten Einfluss auf die steigende Beschäftigungsposition haben die politischen Gründe, geringe - die wirtschaftlichen und ökologischen.

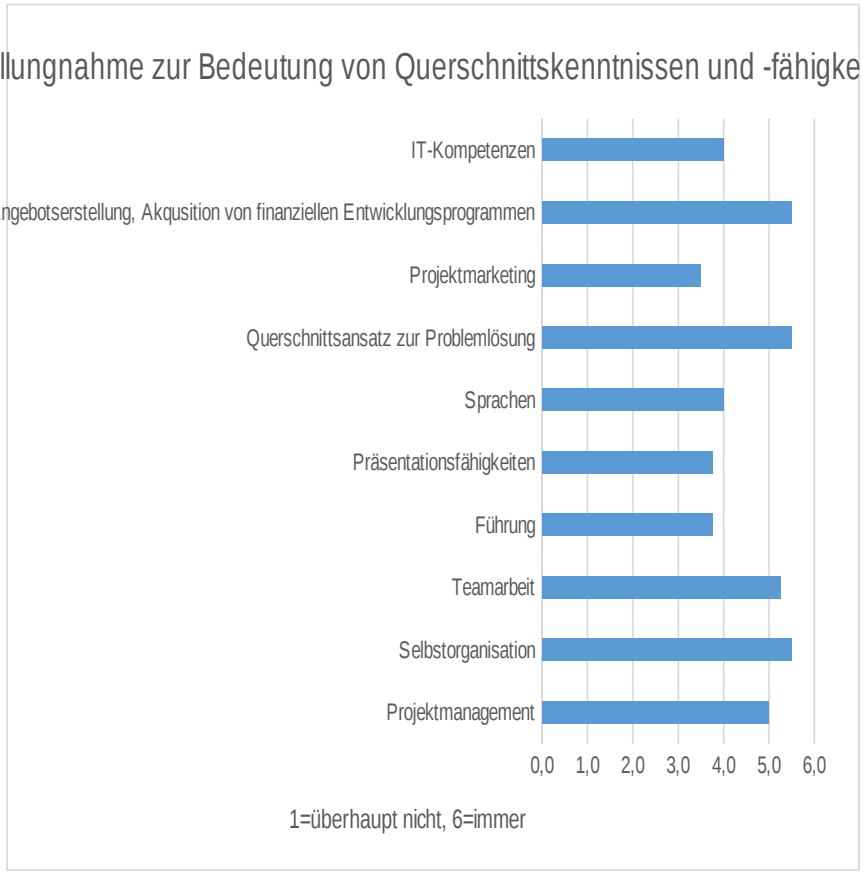


Abbildung 13: Stellungnahme zur Bedeutung von Querschnittskenntnissen und -fähigkeiten in Polen

Derzeit sind die Weiterbildungsangebote der befragten Institutionen vielfältig, aber die meisten enden mit einem offiziellen Zertifikat, z.B.Zertifizierter Auditor des internen Umweltmanagementsystems nach ISO 14001, EMAS-Zertifikat, Energiewirtschaftsauditor, Assistent in der Zertifizierung von Umweltmanagementsystem ausgegeben von PCBC S.A., Interner Auditor der Energiemanagementsysteme ISO 50001. Darüber hinaus müssen alle postgradualen Studiengänge mit einer Prüfung abgeschlossen werden. Die Dauer der Weiterbildungskurse ist vielfältig, das Nachdiplomstudium ist länger als ein Semester, Kurse oder Ausbildungen dauern in der Regel 1-2 Tage. Nur in einer der Bildungseinrichtungen sind Praktika in Förderkursen enthalten (dank Programm POWER), aber keines davon wird im Ausland durchgeführt. Der Fall des Interviews mit NGOs zeigt, dass es sehr wichtig ist, ein Teil internationaler Netzwerke zu sein, da es die Möglichkeit bietet, an einem von diesen Netzwerken organisierten Kurs teilzunehmen.

Jeder Teilnehmer wies auch darauf hin, dass ein großer Bedarf an Weiterbildung im Bereich des Klima-, Umwelt- und Naturschutzes besteht. Ziele, die für die Förderung von Bildungskursen in der Meinung der Befragten sehr wichtig sind, sind in Abbildung 4.3 dargestellt. Nach Ansicht eines Gesprächspartners besteht ein großer Bedarf an Unterstützung der Bildung, insbesondere heute, in einer Zeit des Klimawandels und der

Umweltprobleme. Deshalb sollte die Bildung auf niedrigeren Ebenen eingeführt werden - für Kinder. Die Zusammenarbeit der Dozenten mit Kindern sollte das Verbraucherbewusstsein fördern und zu pro-sozialen Aktivitäten führen. Außerdem sollte es auch eine Zusammenarbeit mit Lehrern und lokalen Regierungen geben. Es sollten weitere Konferenzen zur Aufklärung und Sensibilisierung der Öffentlichkeit organisiert werden. Akademiker sollten über die Umweltwissenschaften und Verwaltung hinausgehen, direkt zu den gewöhnlichen Menschen.

Abbildung 14: Stellungnahme zu den Zielen der Weiterbildungsarbeit in Polen

Die gängigsten Indikatoren zur Messung des Erfolgs der Weiterbildungskurse sind: Teilnehmerzufriedenheit und die daraus resultierende steigende Zahl von Kursanmeldungen, formalisierte Dokumente zur Beschreibung der Kompetenzverbesserung, Zugang zum regulären Arbeitsmarkt. Bei der Trainerqualifizierung sind vor allem die Berufserfahrung (auch wenn sie fehlende Studien- oder Ausbildungsabschlüsse kompensiert), die Persönlichkeit und die Erfahrung in einem pädagogischen Bereich von Bedeutung. Dementsprechend besteht auch ein Druck auf die Ausbildung der Trainer (akademisch finanzierte pädagogische Ausbildung und Kurse z.B. Pädagogisches Studium, Tutor-Zertifikat), um die neuen Trainingsfähigkeiten zu erwerben.

V. Green Jobs Angebot und Ausbildung in Rumänien

Präsentiert von der Universitatea din Oradea, Rumänien

Aktuelle Version, August 2018
Entwickelt und finanziert im Rahmen des ERASMUS+-Projekts der Europäischen Union: "Europäisches Bildungskonzept im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz zur Sicherung einer grenzüberschreitenden nachhaltigen Entwicklung - EUBILD UNAKLIM"

1. Green Jobs Angebot in Rumänien

Die Spitze wird unter Berücksichtigung des Marktanteils, der Anzahl der registrierten Unternehmen, der veröffentlichten Anzeigen in den letzten 60 Tagen, der Anzahl der registrierten Lebensläufe in der Datenbank und des monatlichen Traffic der Website gebildet.

Das wichtigste (negative) Element ist, dass es keine spezifische "grüne Stelle" gibt, die im oberen Ranking erwähnt wird.

Rang	Webseite	Abgedeckter Bereich	Job-Domänen	Ranking-Seite
	www.bestjobs.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼▼▼
	www.ejobs.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼▼▼
	www.myjob.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼▼
	www.hipo.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼▼
	www.mojob.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼▼
	www.jobsinro.ro	Rumänien +Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼
	www.joobs.ro	Rumänien+Ausland	IT	▼▼▼
	www.bankingjobs.ro	Rumänien	Bankwesen	▼▼▼
	www.sibiujobs.ro	Sibiu Landkreis+ Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼
	www.tjobs.ro	Im Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼
	ofertelocuridemunca.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼
	www.job-studenti.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼
	www.work-travel.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼
	www.jobfest.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼
	www.jobresthotel.com	Rumänien+Ausland	Hotel, Restaurants	▼▼▼
	www.jobsRomania.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼
	www.itjobs.ro	Rumänien	IT	▼▼▼
	www.jobs4all.ro	Rumänien	IT	▼▼▼
	www.jobinmarketing.ro	Rumänien	Marketing	▼▼▼
	www.finjob.ro	Rumänien	Bankwesen	▼▼
	www.adjobs.ro	Rumänien	Medien, PR-Publizität, Marketing	▼▼
	www.bizoojobs.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.jobbank.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.jobbing.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼
	Rumänien.jobs.com	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼
	contracte-munca.ro	Japon	Tänzer	▼▼
	www.cvonline.ro	Tschechische	Jobs in allen Domänen	▼▼

		Republik, Estland, Lettland, Litauen, Slowakei, Lettland		
	www.initalia.ro	Italien	Medizinisch	▼▼
	www.cvjobs.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.jobavantaj.ro	Rumänien	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.jobmania.ro	Rumänien	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.munca.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.jobsbacau.ro	Landkreis Bacau	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.studentcv.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.superjoburi.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.yourjobs.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼
	www.job.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼
	www.onlinejobs.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼
	www.mini-jobs.ro	Rumänien	Jobs in allen Domänen	▼
	www.recrutam.ro	Rumänien	Jobs in allen Domänen	▼
	studentadventure.ro	U.S.A. + GROSSBRITANNIEN	Jobs in allen Domänen	▼
	www.summerjob.ro	Rumänien	Jobs in allen Domänen	▼
	www.angajat.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼
	www.quickjobs.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼
	www.anofm.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼
	www.plusjobs.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼
	www.yourjob.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼
	www.italiajob.com	Italien	Jobs in allen Domänen	▼
	www.careerbuilder.ro	Rumänien	Jobs in allen Domänen	▼
	www.bursamuncii.ro	Rumänien	Jobs in allen Domänen	▼
	www.recrutareonline.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼
	www.interjobs.ro	Im Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼
	www.locuridemunca.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼▼
	www.1001-locuridemunca.ro	Rumänien	Jobs in allen Domänen	▼
	www.mondojob.ro	Landkreise Brasov, Iasi	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.angajatorul.com	Rumänien	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.abc-help.ro	Bukarest	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.hr-recruitment.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼
	MuncaInStrainatate	Im Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.performhr.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼▼
	www.joboscop.ro	Rumänien+Ausland	Jobs in allen Domänen	▼
	LEGENDE: ▼▼▼▼▼ - LIDER - mehr als 1 000 000 registrierter Lebensläufe, über 1 000 000 000 Euro Geschäftswert (cifra de afaceri) ▼▼▼▼ - COMPETITOR - wachsende Reichweite, konstanter Internetverkehr, spezialisierte Dienste ▼▼▼ - NISCHE - Stark in bestimmten Bereichen, spezifische Dienstleistungen ▼▼ - MITTTEL - Small Business Value (cifra de afaceri), mittlere Anzahl der registrierten Unternehmen ▼ - KLEIN - Website der Personalvermittlung, begrenzte Anzahl von Bewerbungen, nicht aktuelle Website			

(Quelle, http://hr.businesslive.ro/top-50-site-uri-de-job-uri-din-romania/)

Die Suche erfolgte über zwei Suchebenen: die erste war die Suche in der nationalen Datenbank und die zweite Ebene die Suche nach dem Angebot für jedes Landkreis.

Auf Landkreisebene (es gibt 42 Landkreise in Rumänien) ist das Stellenangebot in zwei Hauptrichtungen strukturiert. Die erste Richtung wird durch Stellenangebote auf der Website der Kreisagentur für die Besetzung von Arbeitskräften, die staatliche Unternehmen sind, vertreten, die Haupttätigkeit ist die Sammlung von Angeboten von verschiedenen Unternehmen (staatlich oder privat). Die zweite Richtung sind Stellenangebote aus privaten Medien (online, Media etc.), die auch Stellenangebote aus verschiedenen Wirtschaftssektoren anbieten.

Abb. Das Webportal der Nationalagentur für die Besetzung von Arbeitskräften

Laut dem Nationalen Statistischen Institut und Eurostat betrug die "*Zahl der im Sektor Umweltgüter und -dienstleistungen beschäftigten Personen",* berechnet auf der Grundlage der "*Gesamtzahl der Vollzeitbeschäftigten, die direkt mit Umweltgütern, -dienstleistungen und -technologien zu tun* haben", 117 345 Personen (Stand 2015). Die sektorale Verteilung dieser Mitarbeiter war wie folgt:

Sektor	**Anzahl der Arbeitnehmer**
Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung	36,424
Abfallsammlung, -behandlung und -recycling	26,311
Motoren-, Maschinen- und Werkzeugbau	7849
Thermische und elektrische Energieerzeugung und -verteilung (einschließlich Erdgasverteilung)	6321
Öffentliche Verwaltung und Verteidigung	5680

Datenquelle, Nationales Statistisches Institut, Eurostat, 2015

Laut Europäische Berufsbeobachtungsstelle könnten die ökologischen Sektoren, einschließlich der grünen Arbeitsplätze 25% der gesamten Arbeitsplätze in Rumänien ausmachen. Die meisten grünen Arbeitsplätze könnten in der Landwirtschaft und der Energieerzeugung (4,7%) entstehen, was in absoluten Werten 376.000 Beschäftigten entsprechen könnte.

http://locuridemuncaverzi.ro/articole/stare-actuala/studiu-la-nivel-national-cu-privire-la-situatia-actuala-in-ceea-ce-priveste-locurile-de-munca-verzi-in-romania

Die Datenbanksuche auf nationaler und regionaler Ebene zeigt eine folgende Verteilung des "Green Job"-Angebots.

Sektor/Domäne	**Job-Art**	**Nr.**

Bauwesen und Architektur	Spezialist für Revitalisierung (1), Fachkraft für Umweltmanagement und Management (2), Investmentmanager (1), Energieversorgungsspezialist (2), Spezialist für die Instandhaltung der Infrastruktur (1), Standort-Baustellenleiter (1), Sanitärtechniker (1)	**9**
Bildung und Kommunikation	Ökologielehrer 5 Umweltbezogene Projektmanager 2	**3**
Energie	Energie-Auditor (10), Technische Fachkraft (4), Technischer Analytiker (3), Energieeffizienzexperte (4), Energiekundenberater (5), Anlageverwalter (4), RES Handelsberater (4), RES Spezialist (4), Verfahrenstechniker (2), Produktmanager (2), Spezialist für Schlüsselprojektmanagement (1) Bauingenieur (1) Umweltingenieur	**43**
Grund & Boden	Umweltspezialist (2), Inspektor (1), Laboranalytiker (1)	**4**
Abfallwirtschaft	Umweltanalytiker 7, Recycling-Ingenieur (1), Umweltspezialist (3), Außendienstmitarbeiter (2), Umweltbeauftragter (1) Fachkraft für Abfallwirtschaft (3) Leiter der Kompostierung (1)	**17**
Raumplanung	Umweltspezialist (3), Laborfachkraft (1), Fachkraft für Raumentwicklung (2)	**6**
Luft und Klima	Spezialist für Umweltüberwachung (2), Umweltinspektor (2), Leiter von Projekten im Bereich Klima und Energie (1), Laborfachkraft (1)	**6**

Industrie und Maschinenbau	Elektroinstallationsdesigner / Elektriker (2) Spezialist im Labor (5), Laboranalytiker (3), Prozessingenieur (5), Produktionsleiter (6), Mitarbeiter für Gesundheit und Sicherheit (3), Umweltschutz und Chemikalien (4)	**26**
Landwirtschaft	Inspektor (3), Dozent im Fachbereich Boden (1)	**4**
Risiko (Umweltinspektor)	Umweltspezialist (2), Spezialist in der Abteilung für nukleare Sicherheit (1), Laboranalytiker (1),	**4**
Natürliche Umwelt, Biodiversität	Spezialist (5), Laborassistent (2), Inspektor (2)	**9**
Wasser	Umweltspezialist (5), Projektleiter (4), Außendienstmitarbeiter (4), Unternehmensführung (3)	**16**
Transport	Spezialist für Schlüsselprojektmanagement (1)	**1**
Unternehmensmanagement	Spezialist für Vertriebsunterstützung (6), Regionalleiter (2), Technischer Verkaufsberater (4), Produktmanager (5), Mitarbeiter für Gesundheit und Sicherheit (1), Spezialist für erneuerbare Energien (3), Photovoltaik-Berater (2),	**23**
Umweltmanagement	Umweltspezialist (14), Umweltinspektor (8), Laborfachkraft (6) Laboranalytiker (6)	**44**
	GESAMT	**215**

Unter allen grünen Stellenangeboten waren derzeit die zahlreichsten im Umweltmanagement (21%), im Energiesektor (20%), im Industrie- und Maschinenbau (12%) und in der Betriebswirtschaft (11%). Derzeit besteht die größte Nachfrage auf dem Markt nach: Umweltspezialisten (14 Angebote) und Energieprüfer (10 Angebote).

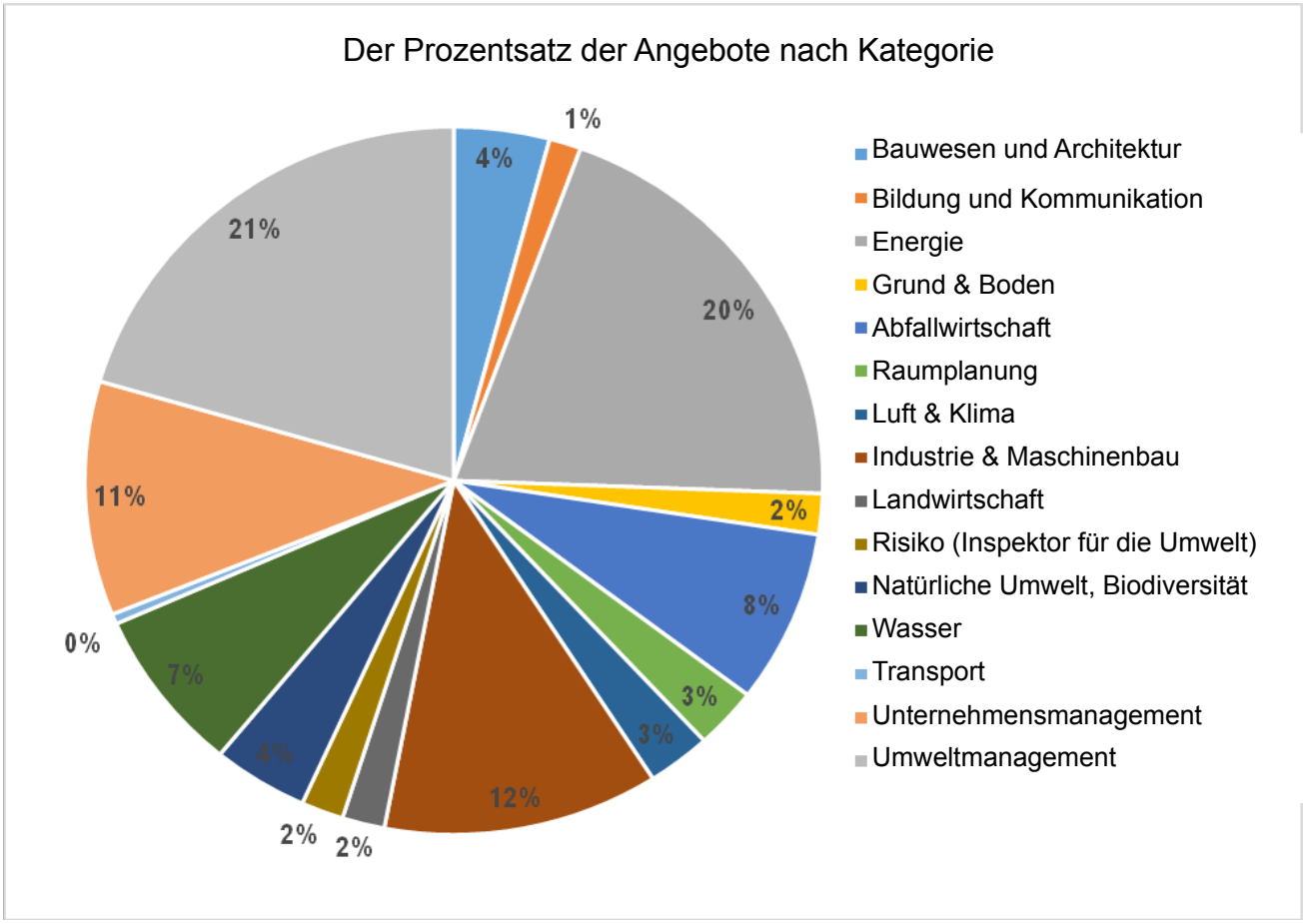


Abbildung 15: Der Prozentsatz der Angebote nach Kategorie

Herausforderungen des Themas

Ausgehend von der aktuellen Situation versuchte die Klassifizierung der Nationalen Berufsklassifizierungen eine Überarbeitung der Berufe nach den International Standards of Occupations (ISCO 08) vorzunehmen. Diese Überarbeitung erfolgte durch eine "Gegenprüfung" mit folgenden Punkten:
Verwendung von Schlüsselwörtern wie "grün", "Umwelt", "ökologisch", "Abfall", "Wasseraufbereitung"
Beschreibung der Stellen
Vergleich mit den bereits verwendeten Berufsstandards

Es gibt auch Berufe, die nicht direkt mit dem Wort "grün" zu tun haben, sondern indirekt mit der Umwelt oder dem Management der Ressourcen. Beispielsweise können Lehrer, die Themen oder Module wie "Umweltschutz" oder "nachhaltige Nutzung der Ressourcen" unterrichten, in einigen Fällen auch in die Kategorie der grünen Jobs aufgenommen werden.

Es ist sehr schwierig, nach dem derzeitigen Stand der Organisation des Stellenangebots, das grüne Stellenangebot richtig zu bewerten. Der schwierigste Teil ist es, Positionen anzunehmen oder nicht, die "grün" sind, nur weil die Domain als

direkt mit der Umwelt zusammenhängend betrachtet werden könnte (Energie, Wasserkraft, Solarenergie usw.), aber das Angebot steht in keinem direkten Zusammenhang mit dem Umweltelement.

2. Bildungsangebot

2.1. EINLEITUNG

Bildung ist ein wesentliches Instrument zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung und zur Lösung von Umweltproblemen. Umweltbildung ist ein Prozess, der den Wert erkennt und viele Konzepte klärt, um Fähigkeiten und Einstellungen zu entwickeln, die notwendig sind, um die Beziehungen zwischen Mensch, Kultur und Umwelt zu verstehen und zu schätzen. Die Umweltbildung umfasst die Entscheidungspraxis und die Formulierung eines Verhaltenskodex für Umweltqualität (Bălăceanu 2013).

Im Bildungssystem wird die Bildung von einem mechanischen Paradigma dominiert. Wenn Sie einen Wert der Bildung für Nachhaltigkeitsinhalte beimessen, so legt die Bildung den Wert auf die erforderlichen nachhaltigen Werte und Fähigkeiten, die das Lernen für den Wandel fördern. In den meisten Schulen in Rumänien ist die Hauptschwierigkeit der Übergang von der Bildung zur multidisziplinären, interdisziplinären Bildung für Nachhaltigkeit oder nachhaltige Bildung (Szitar 2014). Daher besteht das Hauptproblem darin, alle diese Komponenten in die Lehrpläne der Schulen zu integrieren und die Hindernisse zu überwinden, die auf verschiedenen Ebenen (individuell, sozial, institutionell) auftreten können. Bildung in Umweltthemen ist ein fortlaufender Prozess. Trotz der Ziele sind die Mittel zur Umsetzung immer noch unbefriedigend, da die Auswirkungen der Bildung nicht nachhaltig sind.

2.2. Stufen des Bildungssystems

Der organisatorische Rahmen des heutigen rumänischen Bildungssystems besteht aus verschiedenen Stufen.

- 2.1 Frühförderung (0-6 Jahre)
- 2.2 Grundschulbildung (ISCED 1)
- 2.3 Sekundarstufe I (ISCED 2) oder Sekundarausblidung
- 2.4 Die höhere Sekundarausblidung II (ISCED 3)

- 2.5 Die nichtuniversitäre tertiäre Bildung (ISCED 4)
- 2.6 Die Hochschulbildung (ISCED 5-8)
- **2.7 Erwachsenenbildung**

2.3. Rechtlicher Rahmen des Lehrsystems

Das Gesetz über die nationale Bildung 1/2011 bietet den allgemeinen und integrierten Rechtsrahmen für das lebenslange Lernen in Rumänien.

Lebenslanges Lernen bezeichnet alle Lernaktivitäten, die jeder Mensch sein ganzes Leben lang in formalen, nicht-formalen und informellen Kontexten durchführt, um Kompetenzen aus einer vielfältigen Perspektive zu erwerben oder zu entwickeln: persönlich, staatsbürgerlich, sozial oder beruflich. Lebenslanges Lernen umfasst frühkindliche Bildung und Betreuung, Schulbildung, Hochschulbildung, Erwachsenenbildung und Weiterbildung. Die Hauptziele des lebenslangen Lernens betreffen die volle Entwicklung einer Person und die nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft. Das lebenslange Lernen konzentriert sich auf den Erwerb und die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen und von Kompetenzen, die für einen Tätigkeitsbereich oder eine Qualifikation spezifisch sind.

In Übereinstimmung mit den spezifischen Rechtsvorschriften zur Erwachsenenbildung werden Erwachsene als Personen in einem Alter definiert, das es ihnen ermöglichen, sich an Arbeitsbeziehungen zu beteiligen und an gesetzlich vorgeschriebenen Ausbildungsprogrammen teilnehmen zu können. Erwachsene haben das gleiche Recht auf Zugang zur Ausbildung, ohne Diskriminierung aufgrund von Kriterien wie Alter, Geschlecht, Rasse und ethnischer Herkunft, politischer und religiöser Zugehörigkeit. Das Gesetz über die Chancengleichheit von Frauen und Männern (Gesetz 202/2002) unterstreicht das gleiche Recht für beide Geschlechter auf Teilnahme an Ausbildungsprogrammen sowie auf professionelle Beratung und Betreuung. Der Zugang von Erwachsenen, Arbeitnehmern oder Arbeitssuchenden (definiert nach dem Gesetz 76/2002) zur Ausbildung ist ein durch das Arbeitsgesetzbuch (Gesetz 53/2003) garantiertes Recht.

2.4. Erwachsenenbildung und -weiterbildung

Der Staat nimmt seine Aufgaben im Bereich des lebenslangen Lernens durch das Ministerium für nationale Bildung und wissenschaftliche Forschung, das Parlament, die Regierung, das Ministerium für Arbeit, Familie, Sozialschutz und ältere Menschen, das

Ministerium für Kultur und nationales Erbe, das Ministerium für Gesundheit sowie das Ministerium für Verwaltung und Inneres, wahr.

Das Gesetz 167/2013, das die Regierungsentscheidung 129/2000 über die Erwachsenenbildung ändert und vervollständigt, besagt, dass die Erwachsenenbildung, die mit einem Befähigungsnachweis oder einem Abschlusszeugnis mit nationaler Anerkennung und/oder einem Befähigungsnachweis endet, eine Tätigkeit von allgemeinem Interesse und ein Teil des nationalen Bildungssystems ist.

Die Verantwortung für die Organisation der lebenslangen und der Erwachsenenbildung liegt bei den folgenden nationalen Institutionen:

Ministerium für nationale Bildung und wissenschaftliche Forschung

Das Ministerium für Arbeit, Familie, Sozialschutz und ältere Menschen

Das Ministerium für Kultur

Die Nationale Qualifikationsbehörde

Die Gemeinschaftszentren für lebenslanges Lernen

2.4.1 Entwicklungen und aktuelle politische Prioritäten

Ausarbeitung und Annahme des Nationalen Qualifikationsrahmens - Regierungsbeschluss Nr. 918/2013 und Regierungsbeschluss Nr. 567/ 2015

Ausarbeitung und Annahme der nationalen Strategie für lebenslanges Lernen - Regierungsbeschluss - 418/ Juni 2015

2.4.2 Hauptanbieter

Nach dem Bildungsgesetz Nr. 1/2011 wird die formale Bildung von den folgenden Institutionen oder Organisationen angeboten:

- Bildungs- und Ausbildungszentren in Ministerien oder lokalen Behörden,
- öffentliche und private Anbieter von Bildung und Ausbildung, die nach dem Gesetz zertifiziert / akkreditiert sind,
- staatliche oder nichtstaatliche Organisationen, die Programme anbieten, die nach dem Gesetz zugelassen sind,
- Arbeitgeber, die ihre eigenen Trainingsprogramme für Arbeitnehmer anbieten.

Nicht-formale Erwachsenenbildung kann von folgenden Organisationen angeboten werden: *Arbeitsplatz, kulturelle Einrichtungen wie Museen, Theater, Kulturzentren,*

Bibliotheken, Dokumentationszentren, Kinos, Kulturzentren, Berufs- und Kulturverbände, Gewerkschaften, NGOs.

Die Gemeinschaftszentren für lebenslanges Lernen sollten sowohl formale als auch nicht-formale Ausbildungsprogramme anbieten und Aktivitäten zur Erleichterung des informellen Lernens fördern und organisieren.

2.4.3 Hauptfinanzierungsarten

Die Finanzierung des lebenslangen Lernens (einschließlich der Erwachsenenbildung) erfolgt durch öffentliche und private Mittel auf der Grundlage der öffentlich-privaten Partnerschaft, durch Finanzierung und Kofinanzierung durch Arbeitgeber, Nichtregierungsorganisationen durch Zuschüsse aus europäischen Programmen, durch Konten für lebenslanges Lernen und durch den Beitrag der Begünstigten.

Bezüglich der *Konten für lebenslanges Lernen* nach Art. 356 des Gesetzes Nr. 1/2011, Gesetz über die nationale Bildung, unterstützt der Staat das Recht auf lebenslange Bildung, indem er jedem rumänischen Kind, wenn es geboren wird, einen Betrag von 500 Euro gewährt. Die Summe wird zugunsten des Inhabers mit der Bestimmung für die Ausbildung aus dem Staatshaushalt durch den Haushalt des Ministeriums für Arbeit, Familie und Sozialschutz ausgezahlt. Diese Leistungen sind im Jahr 2016 noch nicht anwendbar.

Durch den *Nationalen Plan für lebenslanges Lernen* nimmt die Nationale Agentur für Arbeit Beschäftigung in ihre kostenlosen Programme für lebenslanges Lernen auf:

- Arbeitslose (der größte Teil der Auszubildenden)
- inhaftierte Personen
- Personen aus anderen Kategorien:
    - Personen, die nach der Elternzeit wieder an den Arbeitsplatz zurückkehren
    - Personen, die nach der Genesung, nach der Invalidität oder im Ruhestand wieder an den Arbeitsplatz zurückkehren
    - Personen aus ländlichen Gebieten
- Personen, die von kostenlosen Dienstleistungen zur Bewertung der in anderen als den formalen Formen erworbenen Kompetenzen profitieren
- Personen, die von der Ausbildung profitieren.

Die Personen, die keine kostenlosen Dienstleistungen in Anspruch nehmen, werden in die von den Regionalzentren für lebenslanges Lernen organisierten Kurse einbezogen.

Erwachsene, die an Bildungs- und Ausbildungsprogrammen teilnehmen, die nicht aus anderen Quellen (Arbeitgeberfonds, Arbeitslosenversicherung, Sponsoring, Spenden und andere externe Quellen) finanziert werden, müssen die Kosten des Programms übernehmen. Die Kosten werden von den Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen festgelegt, um die Kosten für die Durchführung der Programme zu decken.

Die öffentlich geförderte Finanzierung konzentriert sich auf die folgenden Zielgruppen:

- jugendliche und Erwachsene, die die Pflichtschule nicht abgeschlossen haben;
- junge Menschen, die ihre Ausbildung vor dem Erwerb eines Berufsabschlusses abgebrochen haben und nicht in irgendeiner Form einer Ausbildung eingeschrieben sind;
- Absolventen der nichtberuflichen Bildung oder Absolventen von Abitur- oder Hochschulabschlüssen in redundanten oder für den Arbeitsmarkt irrelevanten Bereichen;
- Erwachsene mit besonderen Bildungsbedürfnissen;
- Jugendliche und Erwachsene, die nach einem Auslandsaufenthalt zurückkehren;
- junge Menschen und Erwachsene, die in wirtschaftlich und sozial benachteiligten Gemeinden leben;
- Arbeitnehmer über 40 Jahre mit geringer Bildung, Einwohner in städtischen und ländlichen Gebieten, gering qualifizierte oder ungelernte Personen.

2.4.4 Nachweis über nicht-formales und informelles Lernen

Erwachsene mit beruflichen Kompetenzen, die auf andere als die formale (nicht-formale und informelle) Weise erworben wurden, können in den von der Nationalen Behörde für Qualifikationen zugelassenen Kompetenzzentren bewertet werden.

Das durch die Verordnung des Ministers für Bildung und Forschung und des Ministers für Arbeit, soziale Solidarität und Familie 4543/468/2004 genehmigte Verfahren zur Bewertung und Zertifizierung von beruflichen Kompetenzen, mit ihren späteren Änderungen und Ergänzungen, enthält sowohl die Beschreibung des Zulassungsverfahrens für die Assessment-Center als auch das Verfahren zur Bewertung und Zertifizierung von beruflichen Kompetenzen.

Der Validierungsprozess ist stark auf Qualifikationen ausgerichtet, meist auf die berufliche Bildung und Weiterbildung. Der Validierungsprozess weist die folgenden Merkmale auf:

Es sollte freiwillig sein;

Sie sollte in Übereinstimmung mit den festgelegten beruflichen Standards durchgeführt werden; der Nachweis der beruflichen Kompetenzen sollte durch die Anwendung

verschiedener Bewertungsmethoden gesammelt werden, die in verschiedenen Kontexten und bei verschiedenen Anlässen angewandt werden;

Die Bewertung sollte unabhängig von der formalen beruflichen Bildung sein, d.h. sie kann außerhalb eines formalen Bildungs- oder Ausbildungsprogramms erfolgen

Die Bewertung jeder Kompetenzeinheit sollte mit einem Ergebnis für den Kandidaten enden - "*kompetent*" oder "*noch nicht kompetent"*.

Die Validierung des informellen und nicht-formalen Lernens wurde auf politischer Ebene durch eine Reihe neuer rechtlicher und institutioneller Rahmenbedingungen angegangen, die durch das neue nationale Bildungsgesetz Nr. 1/2011 geschaffen wurden. Das 2011 verabschiedete Gesetz über die nationale Bildung betont die Rolle der Validierung des informellen und nicht-formalen Lernens im Kontext einer breiteren Perspektive des lebenslangen Lernens, die auf einem Lernergebnisansatz basiert. Das Gesetz fördert einen allgemeinen Ansatz für die Validierung, und es gibt keine gezielten Maßnahmen für einen bestimmten Sektor, mit Ausnahme der Validierung der Lernergebnisse, die von Lehrkräften in nicht-formalen und informellen Kontexten erworben wurden. Das Ministerium für Nationale Bildung und Wissenschaftliche Forschung hat die Methodik für die Validierung sowie die Methodik zur Umwandlung dieser Lernergebnisse in gleichwertige Leistungspunkte für die kontinuierliche berufliche Entwicklung von Lehrern genehmigt.

Im Dezember 2013 verabschiedete Rumänien den Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) durch den Regierungsbeschluss Nr. 918/2013. Der NQR verfügt über 8 Qualifikationsstufen, die durch das formale Bildungs- und Ausbildungssystem in Rumänien und durch die Anerkennung von Lernergebnissen, die durch nicht-formales und informelles Lernen erworben werden können. Im Moment erlaubt die Methodik die Validierung nur für Stufe 4 oder niedriger, um eine Qualifikation durch die Validierung von nicht-formalem und informellem Lernen zu erhalten. Die Validierung ist immer noch mit den beruflichen Standards verbunden und in Bezug auf die formale Bildung noch nicht abgeschlossen.

2.4.5 Finanzierung

Berufsbildungsprogramme für Erwachsene werden aus den folgenden Quellen finanziert:

Eigene Mittel der Arbeitgeber

Das Budget der Arbeitslosenversicherung

Fördermittel aus europäischen Programmen (Operationelles Programm Humankapital 2014 - 2020)

Sponsoring, Spenden, externe Quellen

Gebühren, die von Personen gezahlt werden, die an Trainingsprogrammen teilnehmen.

Handelsgesellschaften, nationale Unternehmen, Genossenschaftsunternehmen, staatliche Monopole und andere Institutionen können Geld für die Berufsausbildung ihrer Mitarbeiter ausgeben, was von der Gewinn- oder von der Einkommensteuer abzugsfähige Kosten darstellt.

Die Institutionen, die über Einkommen verfügen, die nicht aus dem Staatshaushalt stammen, können aus diesen Einnahmen Mittel für die berufliche Bildung ihrer Mitarbeiter ausgeben. Die aus dem Staatshaushalt oder aus den lokalen Haushalten finanzierten Einrichtungen können Mittel für die berufliche Bildung ihrer Mitarbeiter aus Haushaltsquellen oder aus anderen Quellen nach Maßgabe ihrer eigenen genehmigten Haushalte ausgeben.

Von den Lernenden bezahlte Gebühren

Erwachsene, die an Bildungs- und Ausbildungsprogrammen teilnehmen, die nicht aus anderen Quellen (Arbeitgeberfonds, Arbeitslosenversicherung, Sponsoring, Spenden und andere externe Quellen) finanziert werden, müssen die Kosten des Programms übernehmen. Die Kosten werden von den Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen festgelegt, um die Kosten für die Durchführung der Programme zu decken.

Finanzielle Unterstützung von erwachsenen Lernenden

Für den Zeitraum, in dem die Arbeitnehmer an von ihren Arbeitgebern finanzierten Trainingsprogrammen teilnehmen, erhalten die Arbeitnehmer ihren Lohn gemäß dem Einzelvertrag für das normale Arbeitsprogramm. Die Arbeitgeber müssen die Reisekosten für die Teilnahme an einem Trainingsprogramm tragen, wenn dieses an einem anderen Ort als dem, an dem der Arbeitnehmer arbeitet, stattfindet. Die Arbeitnehmer, die auf Wunsch der Arbeitgeber für mindestens 3 Monate an Ausbildungsprogrammen teilnehmen, unterzeichnen in ihren individuellen Arbeitsverträgen Kodizills, die Rechte und Pflichten nach dem Abschluss festlegen.

Erwachsenenbildungsprogramme werden für die folgenden Personengruppen kostenlos angeboten:

- Menschen auf der Suche nach einem Job
- Personen, die nach Abschluss des Studiums an einer Bildungseinrichtung oder nach Beendigung des Militärdienstes keine Arbeit gefunden haben
- Personen, die das Flüchtlingsstatus oder eine andere Form des internationalen Schutzes erhalten haben

- Ausländer oder Staatenlose, die in Rumänien gearbeitet haben oder in Rumänien nach dem Gesetz ein Einkommen erzielt haben
- Personen, die nach der Rückführung oder Inhaftierung keinen Arbeitsplatz gefunden haben
- Inhaftierte Personen mit höchstens 9 Monaten bis zum letzten Tag ihrer Bestrafung.

Auf Wunsch des Arbeitnehmers, mit Zustimmung des Arbeitgebers oder auf Wunsch des Arbeitgebers werden Schulungsprogramme für Personen, die danach wieder an den Arbeitsplatz zurückkehren, kostenlos angeboten:

- gesetzlicher Mutterschaftsurlaub,
- Militärdienst und,
- im Falle der Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit nach der Pensionierung wegen Invalidität.

Das Recht auf Ausbildung von Arbeitssuchenden ist im Gesetz 76/2002 über das System der Arbeitslosenversicherung und der Förderung der Beschäftigung mit seinen nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen verankert. Einige dieser Rechte sind die folgenden:

- Nutzung der gesamten theoretischen und praktischen Ausbildung während der gesamten Dauer des Programms;
- Recht, von spezifischen Angeboten und Lernhilfen sowie Lehrbüchern zu profitieren;
- Recht, alle notwendigen Schutzausrüstungen während des Programms zu erhalten;
- Recht, kostenlose Beförderung von zu Hause zum Ausbildungsanbieter im öffentlichen Nahverkehr oder gegebenenfalls zur Nutzung aller gesetzlich vorgesehenen Einrichtungen, wenn sich der Ausbildungsanbieter an einem anderen Ort befindet. Beträgt die Entfernung der Reise mehr als 50 km, haben die Betroffenen während der Ausbildungszeit Anspruch auf Unterkunft und einen Geldbetrag zur Deckung der Mahlzeiten in dem Umfang, wie er in den für Mitarbeiter öffentlicher Einrichtungen geltenden Vorschriften vorgesehen ist;
- Um von medizinischer Beratung, medizinischen Analysen und notwendigen Tests für die Teilnahme am Trainingsprogramm zu profitieren.

Um Arbeitslosigkeit durch die Verbesserung und Diversifizierung der beruflichen Kompetenzen der Arbeitnehmer zu verhindern, werden die Arbeitgeber durch gesetzeskonforme finanzielle Anreize für die Organisation der beruflichen Bildung ihrer Arbeitnehmer garantiert. Finanzielle Anreize werden auch Arbeitgebern gewährt, die aktive

Maßnahmen zur Verringerung der Arbeitslosigkeit und zur Erleichterung der beruflichen Bildung ihrer Arbeitnehmer ergreifen.

2.5. Die kostenlosen Online-Kurse

In den letzten 2-3 Jahren ist die Zahl der Websites, die kostenlose Online-Kurse anbieten, nahezu explodiert.

Die Frage, die sich aus dieser Entwicklungstendenz ergibt, ist, ob diese Kurse mit Hilfe von MOOC (MOOC = massiver offener Online-Kurs) praktischer sind oder nicht als das öffentliche Unterrichtssystem, vor allem wegen der Flexibilität dieses alternativen Systems. Die beliebtesten dieser Websites, die in Rumänien verfügbar sind, sind unten aufgeführt.

Tab. 1 Liste der auf rumänischen Portalen verfügbaren Websites, die kostenlose umweltbezogene Kurse anbieten

Udemy.org	Self Growth
Coursera	Academy Cube
Khan-Akademie	Open SAP
Duolingo	RSA
LiveMocha	The Higher Education Academy
Stanford Universität Ecorner	Resources Center
Udacity–	EdX.org
MIT (Massachusetts Institute of	Ureddit
Technology Video)	Iversity
W3Schools.com	99percent
CodeAcademy.com	Jorum
Code.org	Berkeley University
Open Learn Universität	Draw Space
Teaching Tree	Money 101
Ted Ed	Alison
TED Talks	Memrise
Entrepreneur Startup Guides	Sophia
CodeAvengers	NovoEd
Watch Mojo	European Schoolnet Academy

Open Yale Courses Learni.st BBC Learning Mozilla Developer Network HTML5 Rocks Academic Earth	Open 2 Study Complexity Explorer Future Learn France Universite Numerique

2.6. Rumänisches Institut für Erwachsenenbildung - IREA

IREA ist ein pädagogisches Forschungsinstitut im Bereich der Erwachsenenbildung und Weiterbildung, das sich zum Ziel gesetzt hat, alle Institutionen der Erwachsenenbildung in Rumänien wissenschaftlich und methodisch zu unterstützen und die Verbindung zwischen Wissenschaftlern und Praktikern im Bereich der Erwachsenenbildung herzustellen. Das übergeordnete Forschungsziel besteht darin, die Qualität der Bildung für Erwachsene zu verbessern und Wege zu finden, wie sie ihre kontinuierliche Teilnahme am Lernen verbessern und auch die Dimension des lebenslangen Lernens sowohl auf individueller als auch auf institutioneller Ebene stärken können.

Die wichtigsten Forschungsrichtungen innerhalb des IREA sind:

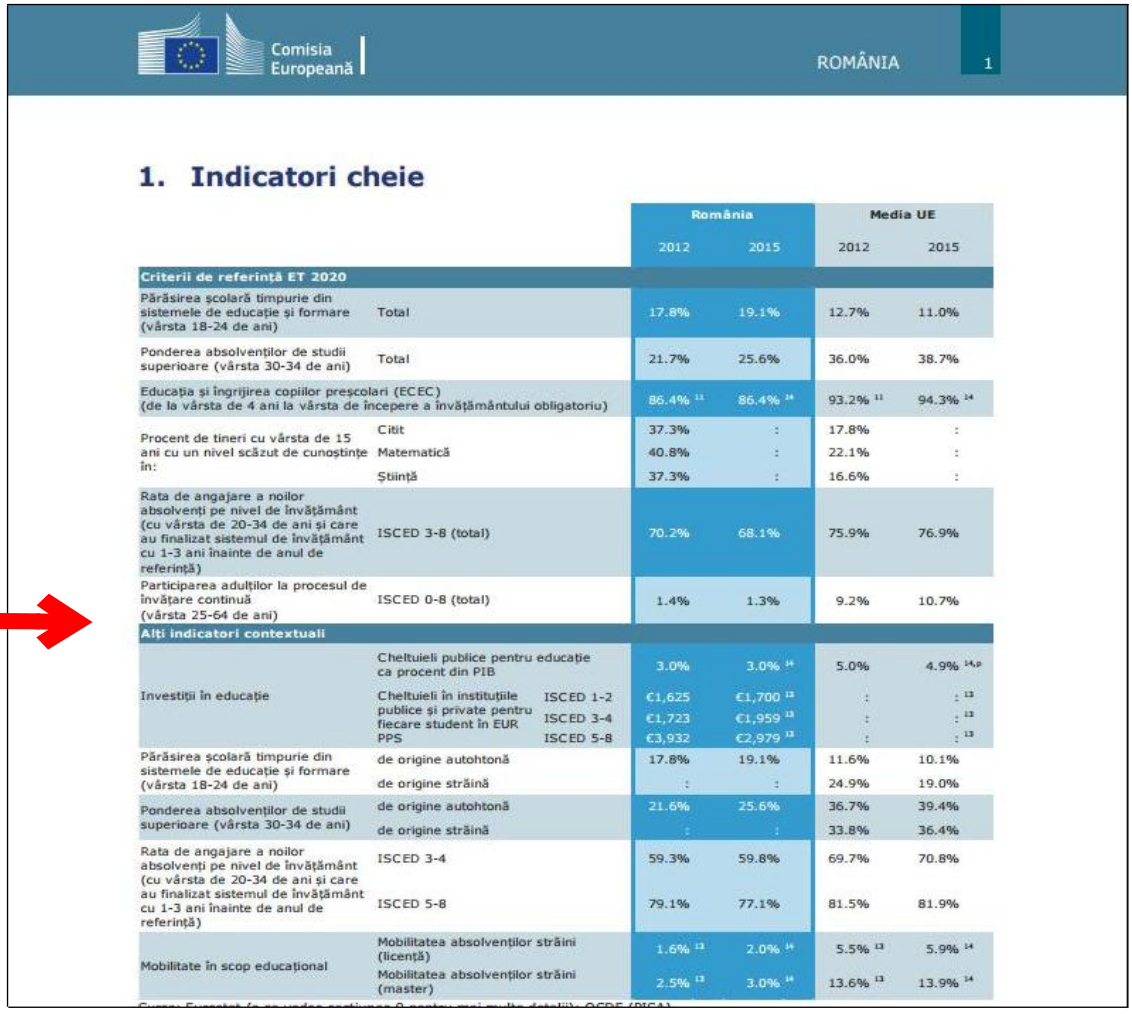
- Erwachsenenbildung;
- lernen am Arbeitsplatz und Schlüsselkompetenzen;
- Professionalisierung von Erwachsenenlehrkräften
- soziale Eingliederung und aktive Bürgerschaft durch Bildung.
- Auswirkung der neuen Medien auf die Erwachsenenbildung
- generationsübergreifendes Lernen und aktives Altern;
- Entwicklung des Konzepts für verschiedene Unterstützungsangebote für erwachsene Lernende - z.B. Beratung in der Erwachsenenbildung;
- innovative Didaktik und Umsetzung

IREA war oder ist an europäischen Projekten beteiligt, die sich auf die Grundfertigkeiten von Erwachsenen wie "Learn in Green" konzentrieren: Ein neuer Ansatz zur Entwicklung von Schlüsselkompetenzen durch die Umwelt schlägt integrierte Ansätze vor, die sich auf eine nachhaltige Entwicklung beziehen, wobei die Entwicklung des ökologischen Verhaltens und insbesondere die Schlüsselkompetenzen für die soziale und berufliche Integration von gering qualifizierten und gering qualifizierten Erwachsenen berücksichtigt werden.

2.7. Nationales Register für Erwachsenen- und Langzeit-Lernprogramme

ist dem Bildungsministerium unterstellt und umfasst eine Gesamtzahl von 665 offiziell anerkannten Bildungsanbietern, die im Bildungsbereich tätig werden dürfen. Diese Einrichtungen können Universitäten (sowohl staatliche als auch private), Schulinspektorate, Verbände, NGO-s sein.

Der Großteil der Erwachsenenbildung und -ausbildung in der EU-28 entfällt auf die nicht-formale allgemeine und berufliche Bildung, d.h. außerhalb formaler Einrichtungen von Schulen, Hochschulen und Universitäten. Dies ist nicht verwunderlich, da das Alterskriterium für die AES Personen im erwerbsfähigen Alter (25-64 Jahre alt) sind, wenn die meisten Menschen ihr formales Studium bereits abgeschlossen haben.



Comisia Europeană

ROMÂNIA 1

1. Indicatori cheie

			România		Media UE	
			2012	2015	2012	2015
Criterii de referință ET 2020						
Părăsirea școlară timpurie din sistemele de educație și formare (vârsta 18-24 de ani)	Total		17.8%	19.1%	12.7%	11.0%
Ponderea absolvenților de studii superioare (vârsta 30-34 de ani)	Total		21.7%	25.6%	36.0%	38.7%
Educația și îngrijirea copiilor preșcolari (ECEC) (de la vârsta de 4 ani la vârsta de începere a învățământului obligatoriu)			86.4% [11]	86.4% [14]	93.2% [11]	94.3% [14]
Procent de tineri cu vârsta de 15 ani cu un nivel scăzut de cunoștințe în:	Citit		37.3%	:	17.8%	:
	Matematică		40.8%	:	22.1%	:
	Știință		37.3%	:	16.6%	:
Rata de angajare a noilor absolvenți pe nivel de învățământ (cu vârsta de 20-34 de ani și care au finalizat sistemul de învățământ cu 1-3 ani înainte de anul de referință)	ISCED 3-8 (total)		70.2%	68.1%	75.9%	76.9%
Participarea adulților la procesul de învățare continuă (vârsta 25-64 de ani)	ISCED 0-8 (total)		1.4%	1.3%	9.2%	10.7%
Alți indicatori contextuali						
Investiții în educație	Cheltuieli publice pentru educație ca procent din PIB		3.0%	3.0% [14]	5.0%	4.9% [14,p]
	Cheltuieli în instituțiile publice și private pentru fiecare student în EUR PPS	ISCED 1-2	€1,625	€1,700 [13]	:	: [13]
		ISCED 3-4	€1,723	€1,959 [13]	:	: [13]
		ISCED 5-8	€3,932	€2,979 [13]	:	: [13]
Părăsirea școlară timpurie din sistemele de educație și formare (vârsta 18-24 de ani)	de origine autohtonă		17.8%	19.1%	11.6%	10.1%
	de origine străină		:	:	24.9%	19.0%
Ponderea absolvenților de studii superioare (vârsta 30-34 de ani)	de origine autohtonă		21.6%	25.6%	36.7%	39.4%
	de origine străină		:	:	33.8%	36.4%
Rata de angajare a noilor absolvenți pe nivel de învățământ (cu vârsta de 20-34 de ani și care au finalizat sistemul de învățământ cu 1-3 ani înainte de anul de referință)	ISCED 3-4		59.3%	59.8%	69.7%	70.8%
	ISCED 5-8		79.1%	77.1%	81.5%	81.9%
Mobilitate în scop educațional	Mobilitatea absolvenților străini (licență)		1.6% [13]	2.0% [14]	5.5% [13]	5.9% [14]
	Mobilitatea absolvenților străini (master)		2.5% [13]	3.0% [14]	13.6% [13]	13.9% [14]

Im Jahr 2011 nahm mehr als ein Drittel (36,8 %) der erwachsenen Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in der EU-28 an nicht-formaler Bildung und Ausbildung teil, ein Anteil, der fast sechsmal so hoch war wie der Anteil derjenigen, die an formaler Bildung oder Ausbildung teilnahmen (6,2 %).

Auf nationaler Ebene waren nur 1,6% der Erwachsenen (zwischen 25-64 Jahren) an einem Erwachsenen- oder Langzeit-Lernprogramm beteiligt, verglichen mit dem europäischen Durchschnitt, der im Jahr 2011 8,9% beträgt. Trotz der großen Kluft ist die rumänische Tendenz positiv, zwischen 2007-2013 stieg der Durchschnitt von 1,3% auf 1,8%. Das Hauptziel bis 2020 ist es, den Anteil der Erwachsenen, die an verschiedenen Formen der Fortbildung beteiligt sind, auf 10% zu erhöhen.

Eine vergleichende Analyse mit anderen europäischen Staaten zeigt, dass die Steigerungsrate in Rumänien eine der niedrigsten in der EU ist, deutlich unter dem von der Europäischen Kommission geforderten Minimum.

Die **geringe Teilnahmequote** an solchen Programmen lässt sich durch das Vorhandensein einiger Störungen zwischen Arbeitgebern, Arbeitnehmern, Bildungsanbietern und AL- und LLL-Begünstigten erklären. Diese Fehlfunktionen machen diese Erwachsenenprogramme undurchführbar und unattraktiv, wenn Arbeitgeber, Arbeitnehmer und Bildungsanbieter getrennt, unabhängig und ohne nötige Zusammenarbeit handeln.

Die Bildungsanbieter bieten Programme und Kompetenzen an, die nicht den Bedürfnissen der Arbeitgeber entsprechen. Es stimmt auch, dass die Arbeitgeber von den Bildungsanbietern für die Wirtschaft geeignete die Art von Bildung nicht verlangen.

2.8. Das rumänische Hochschulsystem

Obwohl die Analyse der MSc- und BSc-Ausbildung **nicht Teil des Projekts ist**, ist der Grund, warum die folgende Tabelle in den Bericht aufgenommen wurde, die Tatsache, dass der derzeitige Stand der rumänischen Rechtsgrundlage es den rumänischen Universitäten ermöglicht, ihr Bildungsangebot (einschließlich Weiterbildung, Erwachsenenbildung und lebenslanges Lernen) entsprechend der Nachfrage in die Lehrpläne aufzunehmen.

An allen aufgeführten Universitäten sind **ABTEILUNGEN FÜR AUSBILDUNG UND WEITERBILDUNG** organisiert **.** Da viele der angebotenen Plätze innerhalb der Universitäten nicht subventioniert werden, ist es das Interesse der Universitäten, das Bildungsangebot an die Marktnachfrage anzupassen. Eine der Hauptaktivitäten dieser Abteilungen ist die Organisation von Weiterbildungsprogrammen, die allen Erwachsenen mit Hochschulabschluss offen stehen, und mit den umweltbezogenen Spezialisierungen ist der Übergang zu solchen Programmen viel einfacher (siehe Anhang 1)

REFERENZEN

Gedruckte Quellen

1. Bălăceanu, Oana A. (2013), Educaţia ecologică formală şi importanţa ei pentru dezvoltarea durabilă[Formale Umweltbildung und ihre Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung]." Revista COLUMNA, Universitatea de Ştiinţe Agronomice şi Medicină Veterinară Veterinară Bucureşti 2: 323-330

   Nicolau Adrian (2010), Strukturfonds und das Konzept des lebenslangen Lernens in Rumänien, Elsevier, **Verfahren - Sozial- und Verhaltenswissenschaften, Bd. 2, Ausgabe 22010, Seiten 5625-5629**

1. Sabo Helena-Maria, Mac Ioan (2010), Analiza Comparativă A Educaţiei Environmentale În Germania Şi România (Vergleichende Analyse der Umweltbildung in Deutschland und Rumänien), Romanian Journal of Education Vol. 1, No. 1, S. 79 - 82
2. Szitar Mirela A. (2014), Lernen über nachhaltige Gemeindeentwicklung, Verfahren - Sozial- und Verhaltenswissenschaften 116: 3462-3466
3. Untaru Nicoleta, Ispas Ana, Candrea Adina-Nicoleta (2015), Ein Überblick über Umweltbildungsinitiativen im internationalen und rumänischen Tourismus, Bulletin der Transilvania University of Braşov Series V: Wirtschaftswissenschaften, Vol. 8 (57) Nr. 1 - 2015

Online-Quellen

1. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Overview
1. http://www.insse.ro/cms/en
2. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Distribution_of_Responsibilities
3. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Developments_and_Current_Policy_Priorities
4. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Validation_of_Non-formal_and_Informal_Learning
5. http://www.infonet-ae.eu/country-overviews/romania
6. https://1cartepesaptamana.ro/cursuri-online-gratuite/
7. http://www.basicskills.eu/?page_id=1617
8. https://www.edu.ro/formare-continua

9. https://www.edu.ro/sites/default/files/_fișiere/Minister/2016/strategii/Strategie LLL (1).pdf
10. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Adult_learning_statistics_-_characteristics_of_education_and_training#Database

Anhang 1.

Tab. Die Liste der umweltbezogenen Spezialisierungen an rumänischen staatlichen Universitäten

Spezialisierung	Quelle (Datenbank)	Typ der Einrichtung Privat/ Universität/ /Bildungseinrichtung Erwachsenenbildungszentrum
Landschaftspflege	https://www.adservio.ro/ admiter/facultatea-de-horticultura-27	Universität für Agrarwissenschaften und Landwirtschaft "Ion Ionescu de la Brad", Iași, Fakultät für Gartenbau
Umwelttechnik	https://www.adservio.ro/ admiter/facultatea-de-horticultura-2	Universität für Agrarwissenschaften und Landwirtschaft "Ion Ionescu de la Brad", Iași, Fakultät für Gartenbau
Bergbauwissenschaft	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-agricultura-	Universität für Agrarwissenschaften und Landwirtschaft "Ion Ionescu de la Brad", Iași, Landwirtschaftliche Fakultät
Verbraucher- und Umweltschutz	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-agricultura	Universität für Agrarwissenschaften und Landwirtschaft "Ion Ionescu de la Brad", Iași, Landwirtschaftliche Fakultät
Ingenieurswesen für eine nachhaltige ländliche Entwicklung	https://www.adservio.ro/ admiter/facultatea-de-inginerie-331	"Vasile Alecsandri" Universität Bacau, Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Technik und Umweltschutz in der Industrie		"Vasile Alecsandri" Universität Bacau, Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Chemieingenieurwesen/Technik der anorganischen Stoffe und Umweltschutz	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-inginerie-chimica-si-protectia-mediului-33	"Gheorghe Asachi" Technische Universität, Iasi, Fakultät für Chemieingenieurwesen und Umweltschutz
Ingenieurwesen und Umweltschutz in der Industrie	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-inginerie-chimica-si-protectia-mediului-33	"Gheorghe Asachi" Technische Universität, Iasi, Fakultät für Chemieingenieurwesen und Umweltschutz
Planung von umweltfreundlichen Verfahren	http://www.ch.tuiasi.ro/042master.html	"Gheorghe Asachi" Technische Universität, Iasi, Fakultät für Chemieingenieurwesen und Umweltschutz
Umweltmanagement	http://www.ch.tuiasi.ro/042master.html	"Gheorghe Asachi" Technische Universität, Iasi, Fakultät für Chemieingenieurwesen und Umweltschutz
Umweltmanagement und nachhaltige Energie	http://www.ch.tuiasi.ro/042master.html	"Gheorghe Asachi" Technische Universität, Iasi, Fakultät für Chemieingenieurwesen und Umweltschutz
Umwelttechnik und Umweltschutz in der Landwirtschaft	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-hidrotehnica-geodezie-si-ingineria-mediului-32	"Gheorghe Asachi" Technische Universität, Iasi, Fakultät für Hydrotechnik, Geodäsie und Umwelttechnik
Ökologie und Umweltschutz	https://www.adservio.ro/admitere/facultatea-de-stiinte-364	"Vasile Alecsandri" Universität, Fakultät für Naturwissenschaften, Bacau

	http://www.ub.ro/stiinte	
Städtebau und Regionalentwicklung	http://civile.utcb.ro/	Technische Universität für Bauingenieurwesen Bukarest, Fakultät für Bau-, Industrie- und Landwirtschaftsgebäude
1 Sanitärtechnik und Umweltschutz	http://hidrotehnica.utcb.ro/isanitara.htm	Technische Universität für Bauingenieurwesen Bukarest Fakultät für Hydrotechnik
Stadtplanung und territoriale Entwicklung	https://www.uauim.ro/en/departments/ut/	"Ion Mincu" Universität für Architektur und Städtebau, Bukarest
Umweltwissenschaften, Ökologie Ökologie	http://www.unibuc.ro/facultati/biologie/ http://www.bio.unibuc.ro/index.php?option=com_content&view=article&id=99&Itemid=86	Universität Bukarest, Fakultät für Biologie
Umweltwissenschaften. Chemie der Umwelt	http://www.unibuc.ro/facultati/chimie/	Universität Bukarest, Fakultät für Chemie
Umweltwissenschaften	http://www.unibuc.ro/depts/geografie/meteorologie_si_hidrologie/index.php	Universität Bukarest, Fakultät für Geographie
Umwelttechnik Bewertung, Überwachung und Audit der Umwelt	http://193.231.35.9/7upload/oferta_educationala_ingineria_mediului_zi.pdf	"1 Decembrie 1918" Universität, Alba Iulia
Verbraucher- und Umweltschutz	http://uav.ro/ro/facultati/inginerie-alimentara-turism-si-protectia-mediului/protectia-consumatorului-si-a-mediului	"Aurel Vlaicu" Universität, Arad
Technik und Umweltschutz in der Industrie (35/5)	https://www.utcluj.ro/admitere/licenta/ingineria-materialelor-si-a-mediului/	Technische Universität Cluj Napoca, Fakultät für Werkstofftechnik und Umwelt
Umweltwissenschaften	https://www.utcluj.ro/admitere/licenta/cunbm-stiinte/	Technische Universität Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften
Planung von Systemen für erneuerbare Energien	http://www.unitbv.ro/Programedestudii/Programedestudiidelicenta.aspx	"Transilvania" Universität Brasov, Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen
Verkehrssicherheit und Wechselwirkungen mit der Umwelt	http://www.unitbv.ro/Portals/0/Programe de studii/Master/IM_master_SRTIM_RO.pdf	"Transilvania" Universität Brasov, Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen
Produktdesign für nachhaltige Entwicklung und Umweltschutz	http://www.unitbv.ro/Portals/0/Programe de studii/Master/DPM_master_DPDD_RO.pdf	"Transilvania" Universität Brasov, Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen
ECO Agrar- und Lebensmittelbiotechnologien	http://www.unitbv.ro/Programedestudii/Programedestudiidemaster.aspx	"Transilvania" Universität Brasov, Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen
Energieeffizienz in der gebauten Umwelt	http://www.unitbv.ro/Programedestudii/Programedestudiidemaster.aspx	"Transilvania" Universität Brasov, Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen
Technik der Abfallverwertung	http://www.unitbv.ro/Portals/0/Programe de studii/Licenta/DPM_licenta_IVD_RO.pdf	"Transilvania" Universität Brasov, Fakultät für Umwelttechnik
Technik und Umweltschutz in der Industrie	http://www.unitbv.ro/Portals/0/Programe de studii/Licenta/DPM_licenta_IVD_RO.pdf	"Transilvania" Universität Brasov, Fakultät für Umwelttechnik
Motoren und Umwelt	http://www.unitbv.ro/Portals/0/Programe de studii/Master IFR/IM_master_AM_FR_RO.pdf	"Transilvania" Universität Brasov, Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Umwelttechnik	http://agricultura.usamvcluj.ro/index.php/programe-de-studiu/licenta	Universität für Agrarwissenschaften und Veterinärmedizin, Fakultät für Landwirtschaft
Ökologischer Landbau Management natürlicher agrotouristischer Ressourcen	http://agricultura.usamvcluj.ro/index.php/programe-de-studiu/master	Universität für Agrarwissenschaften und Veterinärmedizin, Fakultät für Landwirtschaft

Landwirtschaft, Klimawandel und Lebensmittelsicherheit		
Anorganische Stofftechnik und Umweltschutz	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#chimie_si_inginerie_chimica	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Chemie und Verfahrenstechnik
Chemische Kontrolle der Umweltqualität	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#chimie_si_inginerie_chimica	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Chemie und Verfahrenstechnik
Materialwirtschaft und Umweltschutz	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#chimie_si_inginerie_chimica	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Chemie und Verfahrenstechnik
Ökologie und Umweltschutz	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#biologie_si_geologie	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Biologie und Geologie
Industrielle Biotechnologien	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#biologie_si_geologie	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Biologie und Geologie
Kulturökologie	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#biologie_si_geologie	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Biologie und Geologie
Nutzung und Schutz biologischer Ressourcen	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#biologie_si_geologie	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Biologie und Geologie
Umweltgeographie	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#geografie	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Geographie
Hydrologie, Meteorologie	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#geografie	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Geographie
Ökotourismus und nachhaltige Entwicklung	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#geografie	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Geographie
Bewertung der Ressourcen und nachhaltige Raumentwicklung	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#geografie	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Geographie
Ressourcen und Risiken in der hydroatmosphärischen Umgebung	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#geografie	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Geographie
Umwelttechnik	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#stiinta_si_ingineria_mediului	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Technik von biotechnischen und ökologischen Systemen	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#stiinta_si_ingineria_mediului	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Geographie der Umwelt	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#stiinta_si_ingineria_mediului	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Umweltwissenschaften	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/licenta/#stiinta_si_ingineria_mediului	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Qualität der Umwelt und Energieressourcen	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinta_si_ingineria_mediului	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Risikobewertung und Sicherheit der Umwelt	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinta_si_ingineria_mediului	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Bewertung und Management der Umwelt	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinta_si_ingineria_mediului	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Bewertung und Umweltschutz	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinta_si_ingineria_mediului	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Klimatische Veränderungen und extreme Risikophänomene	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinta_si_ingineria_mediului	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Nachhaltige Entwicklung und Management der Umwelt	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinta_si_ingineria_mediului	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Technik der Abfallverwertung	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinta_si_ingineria_mediului	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Nachhaltige regionale Entwicklung	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinte_economice_si_gestiunea_afacerilor	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelttechnik
Ökonomie der Umwelt	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinte_economice_si_gestiunea_afacerilor	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Betriebswirtschaft
Ökonomie der natürlichen Ressourcen	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinte_economice_si_gestiunea_afacerilor	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Betriebswirtschaft

Europäische Strategie für nachhaltige Entwicklung	http://www.ubbcluj.ro/ro/programe_academice/masterat/#stiinte_economice_si_gestiunea_afacerilor	"Babes Bolyai" Universität, Cluj Napoca, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Betriebswirtschaft
Chemie und Management der Lebensmittelqualität in Bezug auf die Umwelt	http://fsai.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/master	"Ovidius" Universität Konstanza, Fakultät für Fach- und Ingenieurwissenschaften
Technik von Systemen mit erneuerbaren Energiequellen	http://fsai.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/master	"Ovidius" Universität Konstanza, Fakultät für Fach- und Ingenieurwissenschaften
Ökologie und Umweltschutz	http://snsa.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/licenta	"Ovidius" Universität Konstanza, Fakultät für Natur- und Agrarwissenschaften
Umweltwissenschaften	http://snsa.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/licenta	"Ovidius" Universität Konstanza, Fakultät für Natur- und Agrarwissenschaften
Erhaltung der Biodiversität	http://snsa.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/master	"Ovidius" Universität Konstanza, Fakultät für Natur- und Agrarwissenschaften
Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen	http://snsa.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/master	"Ovidius" Universität Konstanza, Fakultät für Natur- und Agrarwissenschaften
Nachhaltige Entwicklung der Küstenzonen	http://snsa.univ-ovidius.ro/programe-de-studii/master	"Ovidius" Universität Konstanza, Fakultät für Natur- und Agrarwissenschaften
Bergbauwissenschaft	http://www.agro-craiova.ro/scolarizare/licenta/oferta-educationala/	Universität Craiova, Fakultät für Landwirtschaft
Umweltschutz in der Landwirtschaft	http://www.agro-craiova.ro/scolarizare/master/oferta-educationala-master/	Universität Craiova, Fakultät für Landwirtschaft
Umwelttechnik	http://horticultura.ucv.ro/horticultura/licență	Universität Craiova, Fakultät für Gartenbau
Ökologisches Management natürlicher Ressourcen	http://horticultura.ucv.ro/horticultura/master	Universität Craiova, Fakultät für Gartenbau
Biodiversität und Schutz von Ökosystemen	http://horticultura.ucv.ro/horticultura/master	Universität Craiova, Fakultät für Gartenbau
Chemie der Umwelt	http://chimie.ucv.ro/admitere/licenta.htm	Universität Craiova, Fakultät für Naturwissenschaften
Physik der Umwelt	http://cis01.central.ucv.ro/physics/ro/licenta.html	Universität Craiova, Fakultät für Naturwissenschaften
Technik und Umweltschutz in der Industrie	http://ie.ucv.ro/index.php/educatie/programe-de-studii/licenta-programe-de-studii-educatie/ingineria-mediului/ipmi-mediu-licenta-programe-educatie	Universität Craiova, Fakultät für Elektrotechnik
Angewandte Elektrotechnik im Bereich des Managements und des Umweltschutzes	http://ie.ucv.ro/index.php/educatie/programe-de-studii/master-programe-de-studii-educatie	Universität Craiova, Fakultät für Elektrotechnik
Technik und Umweltschutz in der Industrie	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-licenta	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Technik von biotechnischen und ökologischen Systemen	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-licenta	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Ingenieurwesen und Agronomie
Ökologie und Umweltschutz	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-licenta	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Naturwissenschaften und Lebensmitteltechnik
Umweltwissenschaft	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-licenta	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelt
Wärmeanlagen und -ausrüstungen und Umweltschutz	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Qualität der Umwelt und nachhaltige Entwicklung	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Energieeffiziente Nutzung und erneuerbare Energien	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Computer-, Elektrotechnik und Elektronik
Ingenieurwesen und Umweltschutz	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Ingenieurwesen und Agronomie
Biotechnologie der natürlichen Ressourcen	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Naturwissenschaften und Lebensmitteltechnik
Kontrolle und Bewertung der	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für

Umweltqualität		Naturwissenschaften und Lebensmitteltechnik
Überwachung und Management der Umwelt	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelt
Wissenschaft - integrativer Ansatz der Naturwissenschaften	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelt
Bewertung der physikalischen, chemischen und biologischen Vielfalt der Umwelt	http://www.ugal.ro/studii/studii-universitare-masterat	"Dunarea de Jos" Universität, Galati, Fakultät für Naturwissenschaften und Umwelt
Ökologie und Umweltschutz	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-licenta/	“Al. I. Cuza" Universität, Iasi, Fakultät für Biologie
Meteorologie, Hydrologie	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-licenta/	“Al. I. Cuza" Universität, Iasi, Fakultät für Geographie und Geologie
Geographie der Umwelt	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-licenta/	“Al. I. Cuza" Universität, Iasi, Fakultät für Geographie und Geologie
Erhaltung der Biodiversität	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	“Al. I. Cuza" Universität, Iasi, Fakultät für Biologie
Umweltberatung	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	“Al. I. Cuza" Universität, Iasi, Fakultät für Biologie
Chemie der Umwelt	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	“Al. I. Cuza" Universität, Iasi, Fakultät für Chemie
Physik und Umweltschutz	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	“Al. I. Cuza" Universität, Iasi, Fakultät für Physik
Gegenwärtige Umwelt und nachhaltige Entwicklung	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	“Al. I. Cuza" Universität, Iasi, Fakultät für Geographie und Geologie
Geochemie der Umwelt	http://www.uaic.ro/studii/studii-universitare-de-masterat/	“Al. I. Cuza" Universität, Iasi, Fakultät für Geographie und Geologie
Sanitärtechnik und Umweltschutz	http://www.arhiconoradea.ro/specializari.htm	Universität Oradea, Fakultät für Bauwesen, Kataster und Architektur
Management, Bewertung, Erhaltung und Umweltschutz	http://geografie-uoradea.ro/geografie_turism_si_sport/Oferta.htm	Universität Oradea, Fakultät für Geographie, Tourismus und Sport
Planung von Systemen für erneuerbare Energien	http://www.energetica-oradea.ro/licenta	Universität Oradea, Fakultät für Energietechnik und Industriemanagement
Erneuerbare Energien	http://www.energetica-oradea.ro/master	Universität Oradea, Fakultät für Energietechnik und Industriemanagement
Technik von biotechnischen und ökologischen Systemen	http://protmed.uoradea.ro/facultate/programe_studiu_planuri_invatamant.html	Universität Oradea, Fakultät für Umweltschutz
Nachhaltige Nutzung der Waldressourcen	http://protmed.uoradea.ro/facultate/programe_studiu_planuri_invatamant.html	Universität Oradea, Fakultät für Umweltschutz
Katastrophen- und Krisenmanagement in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft	http://protmed.uoradea.ro/facultate/programe_studiu_planuri_invatamant.html	Universität Oradea, Fakultät für Umweltschutz
Umwelttechnik und Arbeitssicherheit	http://protmed.uoradea.ro/facultate/programe_studiu_planuri_invatamant.html	Universität Oradea, Fakultät für Umweltschutz
Überwachung der Biodiversität und der Ökosysteme	ttp://www.facultatea-stiinte-oradea.ro/master	Universität Oradea, Fakultät für Naturwissenschaften
Technik und Umweltschutz in der Industrie	http://www.upet.ro/licenta.php	Universität Petrosani, Fakultät für Bergbau
Technik der Abfallverwertung	http://www.upet.ro/licenta.php	Universität Petrosani, Fakultät für Bergbau
Folgenabschätzung für die Umwelt und den ökologischen Wiederaufbau	http://www.upet.ro/master.php	Universität Petrosani, Fakultät für Bergbau
Kontrolle und Überwachung der Umweltqualität	http://www.upet.ro/master.php	Universität Petrosani, Fakultät für Bergbau
Nachhaltige Nutzung von mineralischen Ressourcen	http://www.upet.ro/master.php	Universität Petrosani, Fakultät für Bergbau
Umwelttechnik	https://www.upit.ro/en/licenta	Universität Pitesti, Fakultät für Naturwissenschaften, Sport und Informatik
Ökologie und Umweltschutz	https://www.upit.ro/en/licenta	Universität Pitesti, Fakultät für

		Naturwissenschaften, Sport und Informatik
Technologien für eine nachhaltige Entwicklung	https://www.upit.ro/en/master	Universität Pitesti, Fakultät für Naturwissenschaften, Sport und Informatik
Überwachung und Umweltschutz	https://www.upit.ro/en/master	Universität Pitesti, Fakultät für Naturwissenschaften, Sport und Informatik
Naturschutz und -erhaltung	https://www.upit.ro/en/master	Universität Pitesti, Fakultät für Naturwissenschaften, Sport und Informatik
Interdisziplinäre Anwendungen in den Naturwissenschaften	https://www.upit.ro/en/master	Universität Pitesti, Fakultät für Naturwissenschaften, Sport und Informatik
Technik und Umweltschutz in der Industrie	http://www.upg-ploiesti.ro/fisiere/2917/Oferta_educationala_licenta_2015-2016.pdf	Petroleum-Gas-Universität Ploiesti, Fakultät für Öltechnologie und Petrochemie
Fortschrittliche Technologien in der Umweltschutztechnik	http://www.upg-ploiesti.ro/fisiere/2828/Oferta_educationala_Master_2015-2016.pdf	Petroleum-Gas-Universität Ploiesti, Fakultät für Öltechnologie und Petrochemie
Qualitätskontrolle von Produkten und Umweltfaktoren	http://www.upg-ploiesti.ro/fisiere/2828/Oferta_educationala_Master_2015-2016.pdf	Petroleum-Gas-Universität Ploiesti, Fakultät für Öltechnologie und Petrochemie
Umwelttechnik und Umweltschutz in der Industrie	http://www.ulbsibiu.ro/ro/admitere/facultati.php	"Lucian Blaga" Universität Sibiu, Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Ökologie und Umweltschutz	http://www.ulbsibiu.ro/ro/admitere/facultati.php	"Lucian Blaga" Universität Sibiu, Fakultät für Naturwissenschaften
Umwelttechnik	http://www.ulbsibiu.ro/ro/admitere/facultati.php	"Lucian Blaga" Universität Sibiu, Fakultät für Agrarwissenschaften, Lebensmittelindustrie und Umweltschutz
Verbraucher- und Umweltschutz	http://www.admitere.usv.ro/?page_id=818	Stefan cel Mare" Universität, Suceava, Fakultät für Lebensmitteltechnik
Geographie der Umwelt	http://www.admitere.usv.ro/?page_id=818	„Stefan cel Mare" Universität, Suceava Fakultät für Geschichte und Geographie
Ökologie und Umweltschutz	http://www.admitere.usv.ro/?page_id=818	„Stefan cel Mare" Universität, Suceava Fakultät für Forstwirtschaft
Umweltmanagement und Ernährungssicherheit	http://www.admitere.usv.ro/?page_id=828	„Stefan cel Mare" Universität, Suceava, Fakultät für Lebensmitteltechnik
Erhaltung der Biodiversität	http://www.admitere.usv.ro/?page_id=828	„Stefan cel Mare" Universität, Suceava Fakultät für Forstwirtschaft
Physikalische und chemische Methoden der Lebens- und Umweltqualitätskontrolle	https://www.valahia.ro/ro/facultati/29-facultatea-de-stiinte-si-arte	"Valahia" Universität, Targoviste, Fakultät für Naturwissenschaften und Kunst
Technik und Umweltschutz in der Landwirtschaft	https://www.valahia.ro/ro/facultati/32-facultatea-de-ingineria-mediului-si-stiinta-alimentelor	"Valahia" Universität, Targoviste, Fakultät für Umwelttechnik und Lebensmittelwissenschaften
Systeme zur Kontrolle und Bewertung der Umweltqualität	https://www.valahia.ro/ro/facultati/32-facultatea-de-ingineria-mediului-si-stiinta-alimentelor	"Valahia" Universität, Targoviste, Fakultät für Umwelttechnik und Lebensmittelwissenschaften
Technik und Umweltschutz in der Industrie		"Constantin Brancusi" Universität, Targu Jiu, Fakultät für Ingenieurwesen und nachhaltige Entwicklung
Technik und Umweltschutz in der Industrie	http://www.usab-tm.ro/USAMVBT_Ingineria-si-protectia-mediului-in-agricultura_ro_1444.html	Banat's Universität für Agrarwissenschaften und Veterinärmedizin von Timişoara, Fakultät für Landwirtschaft
Ökologischer Landbau	http://www.usab-tm.ro/USAMVBT_Ingineria-si-protectia-mediului-in-agricultura_ro_1444.html	Banat's Universität für Agrarwissenschaften und Veterinärmedizin von Timişoara, Fakultät für Landwirtschaft
Die Bewertung von Umwelt und natürlichen Ressourcen	http://www.usab-tm.ro/USAMVBT_Ingineria-si-protectia-mediului-in-agricultura_ro_1444.html	Banat's Universität für Agrarwissenschaften und Veterinärmedizin von Timişoara, Fakultät für Landwirtschaft
Umweltwissenschaft	https://www.cbg.uvt.ro/educatie/programe-licenta/	West-Universität Timisoara, Fakultät für Chemie, Biologie, Geographie
Anorganische Stofftechnik und	http://www.upt.ro/Informatii_programm-de-studii-de-	Politechnische Universität, Timisoara, Fakultät

Umweltschutz	licenta-2016-2017_772_ro.html	für Industrielle Chemie und Umwelttechnik
Technik und Umweltschutz in der Industrie	http://www.upt.ro/Informatii_programm-de-studii-de-licenta-2016-2017_772_ro.html	Politechnische Universität, Timisoara, Fakultät für Industrielle Chemie und Umwelttechnik
Ingenieurwesen und Umweltmanagement in der Industrie	http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-universitare-de-master-2016-2017_793_ro.html	Politechnische Universität, Timisoara, Fakultät für Industrielle Chemie und Umwelttechnik

REFERENZEN

Gedruckte Quellen

4. Bălăceanu, Oana A. (2013), Educaţia ecologică formală şi importanţa ei pentru dezvoltarea durabilă[Formale Umweltbildung und ihre Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung]." Revista COLUMNA, Universitatea de Ştiinţe Agronomice şi Medicină Veterinară Veterinară Bucureşti 2: 323-330
   Nicolau Adrian (2010), Strukturfonds und das Konzept des lebenslangen Lernens in Rumänien, Elsevier, **Verfahren - Sozial- und Verhaltenswissenschaften, Bd. 2, Ausgabe 22010, Seiten 5625-5629**
5. Sabo Helena-Maria, Mac Ioan (2010), Analiza Comparativă A Educaţiei Environmentale În Germania Şi România (Vergleichende Analyse der Umweltbildung in Deutschland und Rumänien), Romanian Journal of Education Vol. 1, No. 1, S. 79 - 82
6. Szitar Mirela A. (2014), Lernen über nachhaltige Gemeindeentwicklung, Verfahren - Sozial- und Verhaltenswissenschaften 116: 3462-3466
7. Untaru Nicoleta, Ispas Ana, Candrea Adina-Nicoleta (2015), Ein Überblick über Umweltbildungsinitiativen im internationalen und rumänischen Tourismus, Bulletin der Transilvania University of Braşov Series V: Wirtschaftswissenschaften, Vol. 8 (57) Nr. 1 - 2015

Online-Quellen

11. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Overview
12. http://www.insse.ro/cms/en
13. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Distribution_of_Responsibilities
14. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Developments_and_Current_Policy_Priorities

15. https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Romania:Validation_of_Non-formal_and_Informal_Learning
16. http://www.infonet-ae.eu/country-overviews/romania
17. https://1cartepesaptamana.ro/cursuri-online-gratuite/
18. http://www.basicskills.eu/?page_id=1617
19. https://www.edu.ro/formare-continua
20. https://www.edu.ro/sites/default/files/_fișiere/Minister/2016/strategii/Strategie LLL (1).pdf
21. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Adult_learning_statistics_-_characteristics_of_education_and_training#Database