EUBILD-UNAKLIM

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“

Erasmus+

Inhaltsverzeichnis

		Seiten
1.	Einführung	2
2.	Methodisches Vorgehen	3
2.1	Ermittlung der vorhandenen Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich Umwelt-, Natur- und Klimaschutz	3
2.2	Ermittlung der Jobangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz	3
2.3	Durchführung von Umfragen und strukturierten Interviews	3
3.	Ergebnisse	4
3.1	Weiterbildungsangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz für Erwachsene	4
3.1.1	Gegenwärtiger Stand der Angebote für Erwachsenen-weiterbildungen	4
3.1.2	Statistik in der Erwachsenenausbildung der EU	5
3.1.3	Fördermöglichkeiten für Weiterbildungen im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz	7
3.2.	Jobangebote im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz	9
3.2.1	Recherche	9
3.2.2	Ergebnisse	10
3.3.	Ergebnisse der strukturierten Interviews	19
4.	Beschäftigung im Umweltschutz	23
5.	Geforderte Fähigkeiten, Qualifikationen in der Green Economy	25
6.	Abgleich der Jobangebote mit Themen unseres geplanten Kurses	26
7.	Zusammenfassung	27
	Literatur- und Quellenverzeichnis	29

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“[1i]

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.[2]

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. [3]

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] (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)

[2] (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)

[3] (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[1]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.

[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

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)

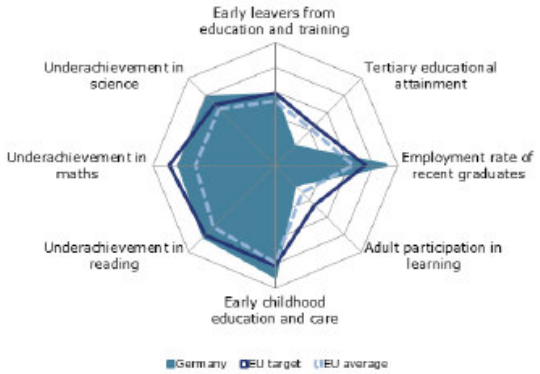
Daraus geht beispielsweise hervor, dass in Deutschland die Beteiligung im „lifelong learning program“ mit 8,1% unter dem EU-Durchschnitt von 10,7% in 2015 lag. Weiterhin fällt auf, dass die öffentlichen Investitionen in Bildung ebenfalls unterdurchschnittlich im Vergleich zum Europäischen Level waren.

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[1]:

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 Strukturwandels“	Geringqualifizierte Leistungsempfänger, Arbeitnehmer ohne	Volle Förderung über Bildungsgutschein/JobCenter oder Agentur für Arbeit

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

	abgeschlossene Berufsausbildung, die von Arbeitslosigkeit bedroht sind, Berufsrückkehrer, Wiedereinsteiger	
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:

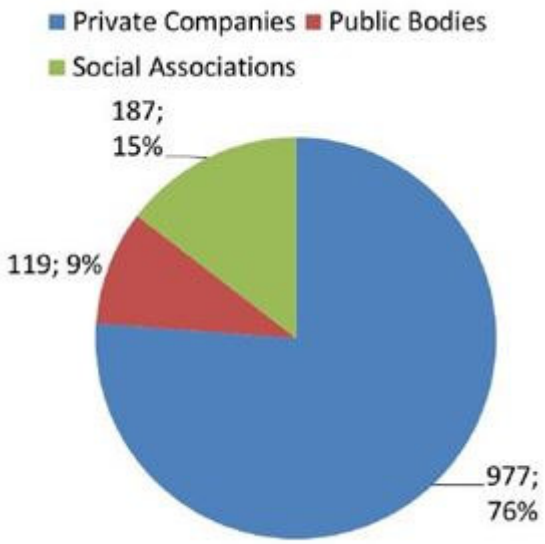
- Nach Jobs/Tätigkeitbeschreibungen branchenübergreifend (Anzahl Jobs)
- Nach Branchen (Anzahl pro Branche)
- Nach Berufsfeldern (Anzahl pro Berufsfeld)

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 2 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.

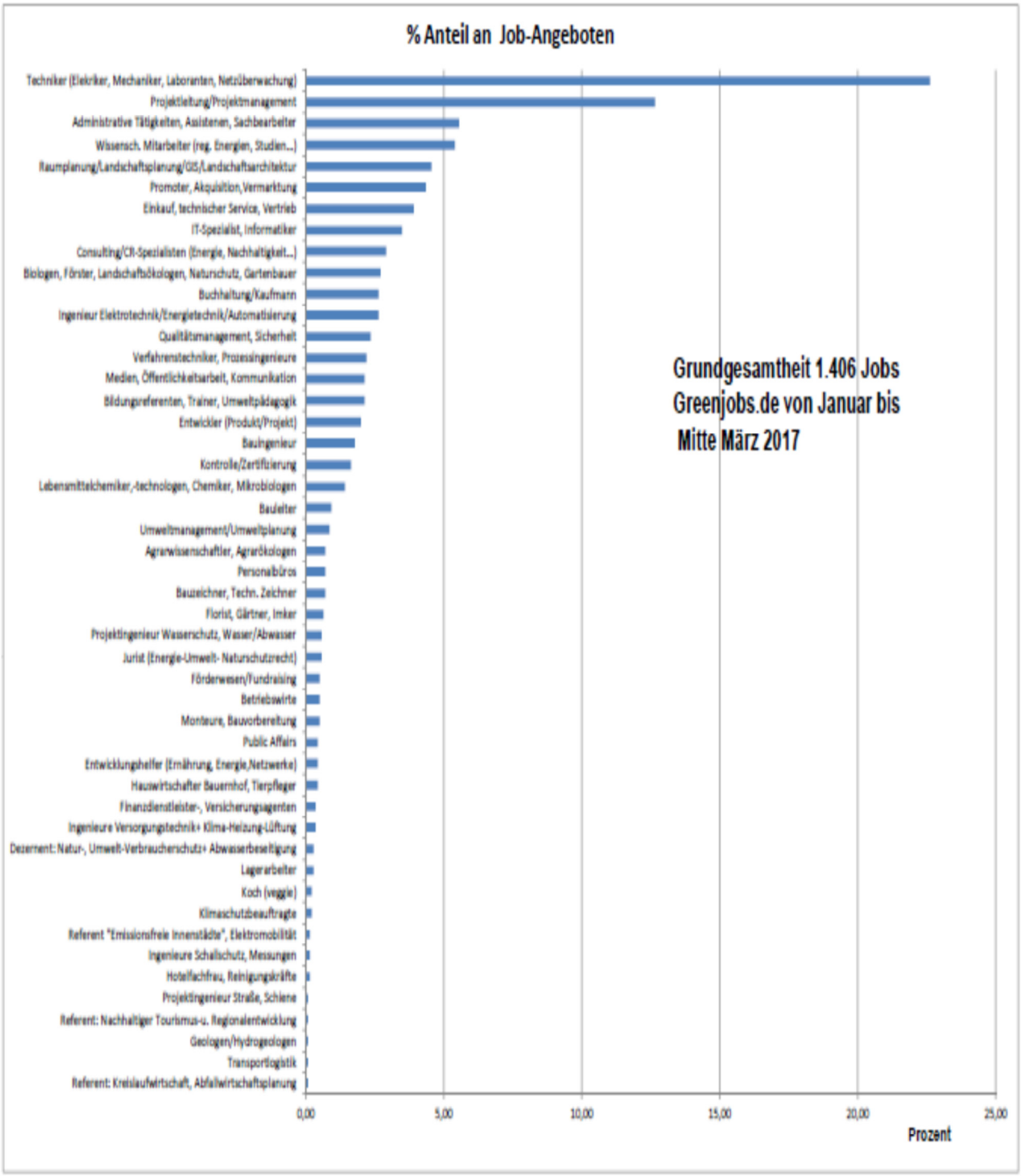
Tabelle 4 gibt die Rangliste der offenen Jobs wieder. (eigene Recherche)

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

Tabelle 4: Anzahl der Jobs und Rangliste (eigene Recherche)

Abbildung 3: 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)

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**

Tabelle 5: Offene Jobs nach Branchen

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.

Prozentualer Anteil Grüner Jobs nach Branchen (in Anlehnung an UBA, jedoch eigene Daten)

Abbildung 4: 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, Reklamehersteller*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**

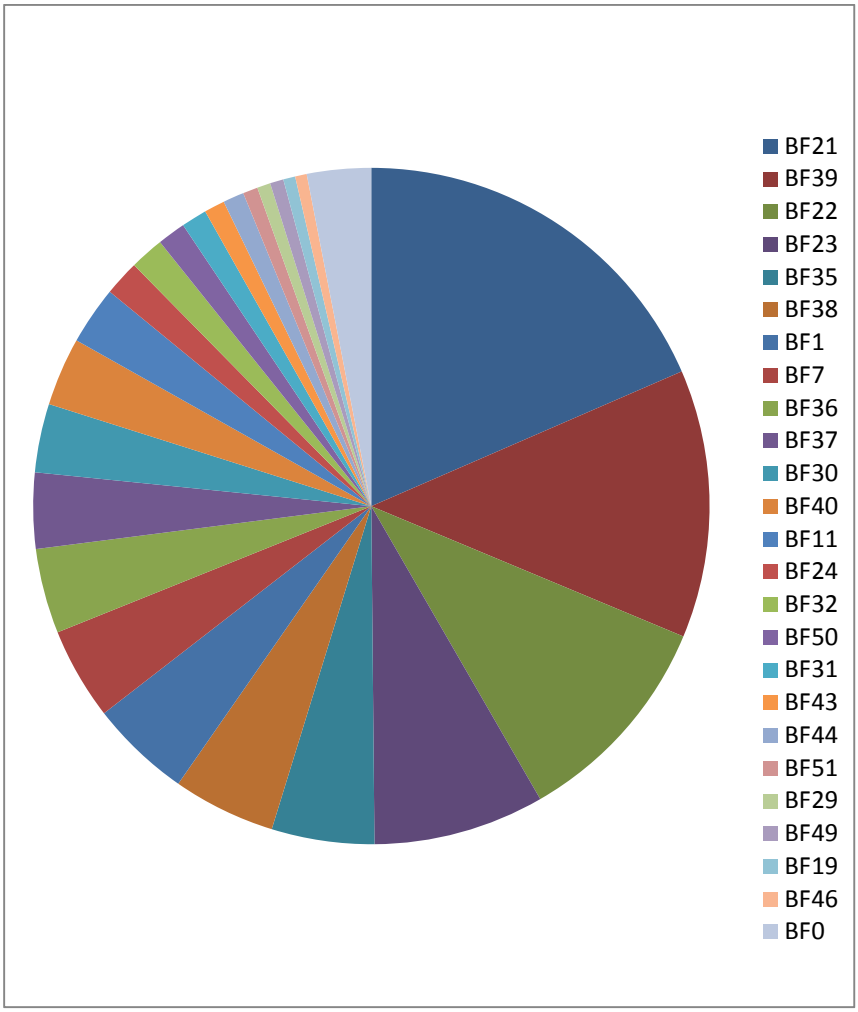


Abbildung 5: Berufsfelder (Alle Berufsfelder unter 0,5% wurden in der Grafik unter BF0 zusammengefasst.)

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.

Vertreter eines gemeinnützigen Vereins im Umweltsektor:

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.

Bildungseinrichtungen:

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.

Abbildung 6: Auswertung des Interviews der Bildungseinrichtungen zu Schlüsselqualifikationen

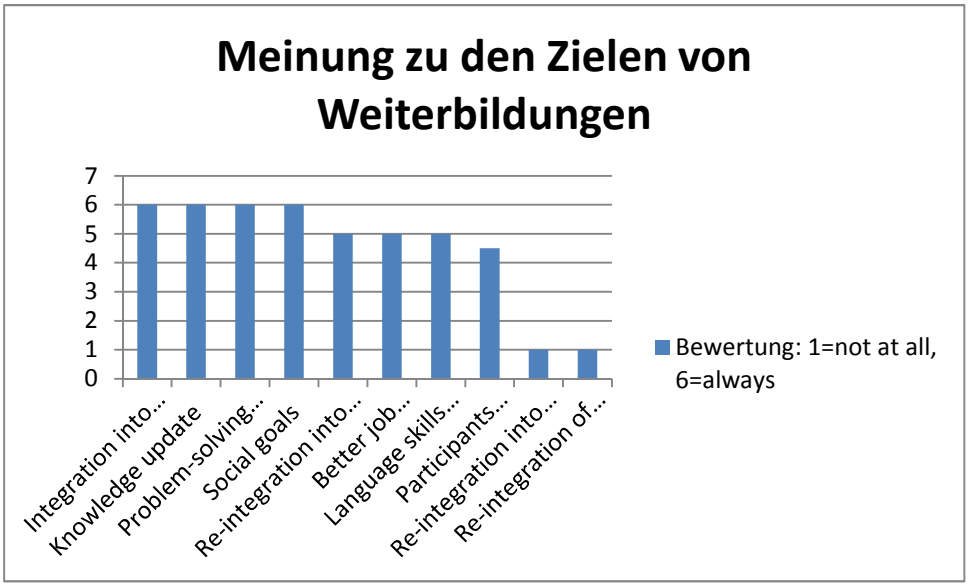


Abbildung 7: Auswertung des Interviews der Bildungseinrichtungen zu Zielen der Weiterbildung

4. Beschäftigung im Umweltschutz

Die aktualisierte Veröffentlichung des Umweltbundesamtes von 2016 zur Beschäftigung im Umweltschutz[1] 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[2] „GreenTech made in Germany 2018“ zeigt, wie stark der GreenTech-Markt bereits in den Schlüsselbranchen angekommen ist.

---

[1] 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

[2] 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

Quelle: Roland Berger (2017)

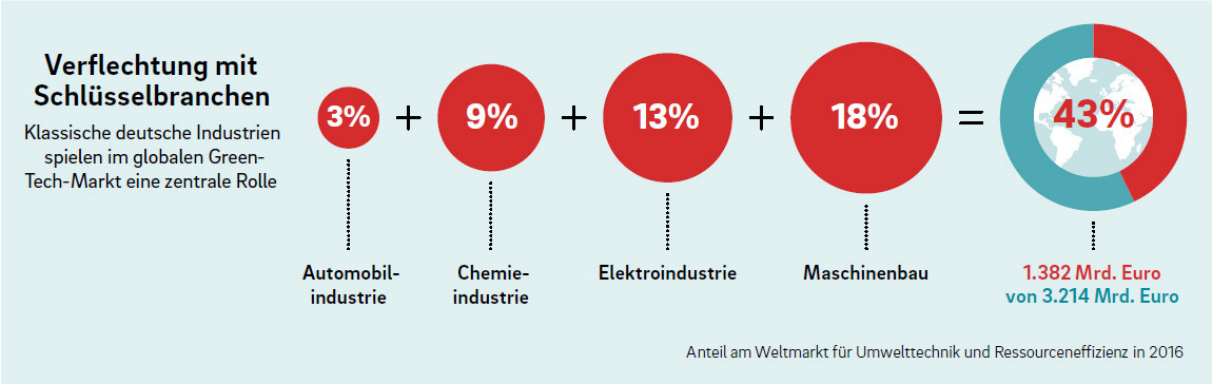


Abbildung 8: Verflechtung mit Schlüsselbranchen

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

Quelle: Roland Berger (2017)

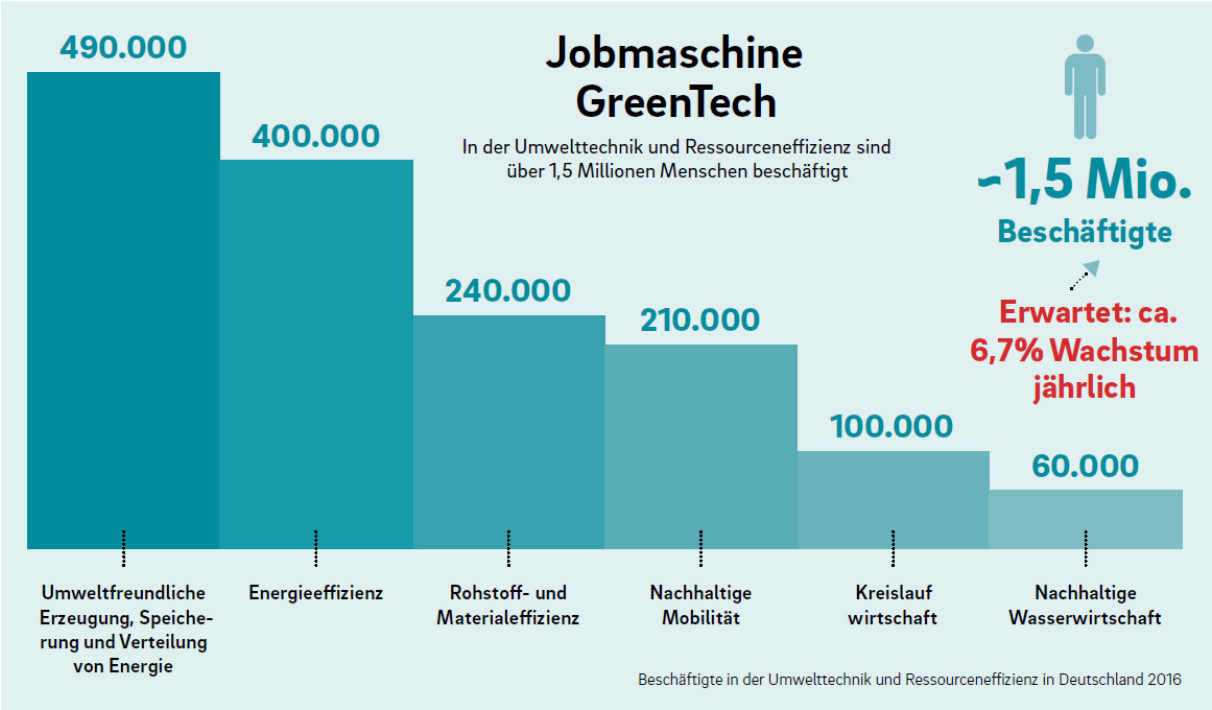


Abbildung 9: Beschäftigte in der GreenTech

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"[8]

Die Studie des Umweltbundesamtes zu Qualifikationen, Berufen und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme[9] 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[10] , 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.

---

[8] 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

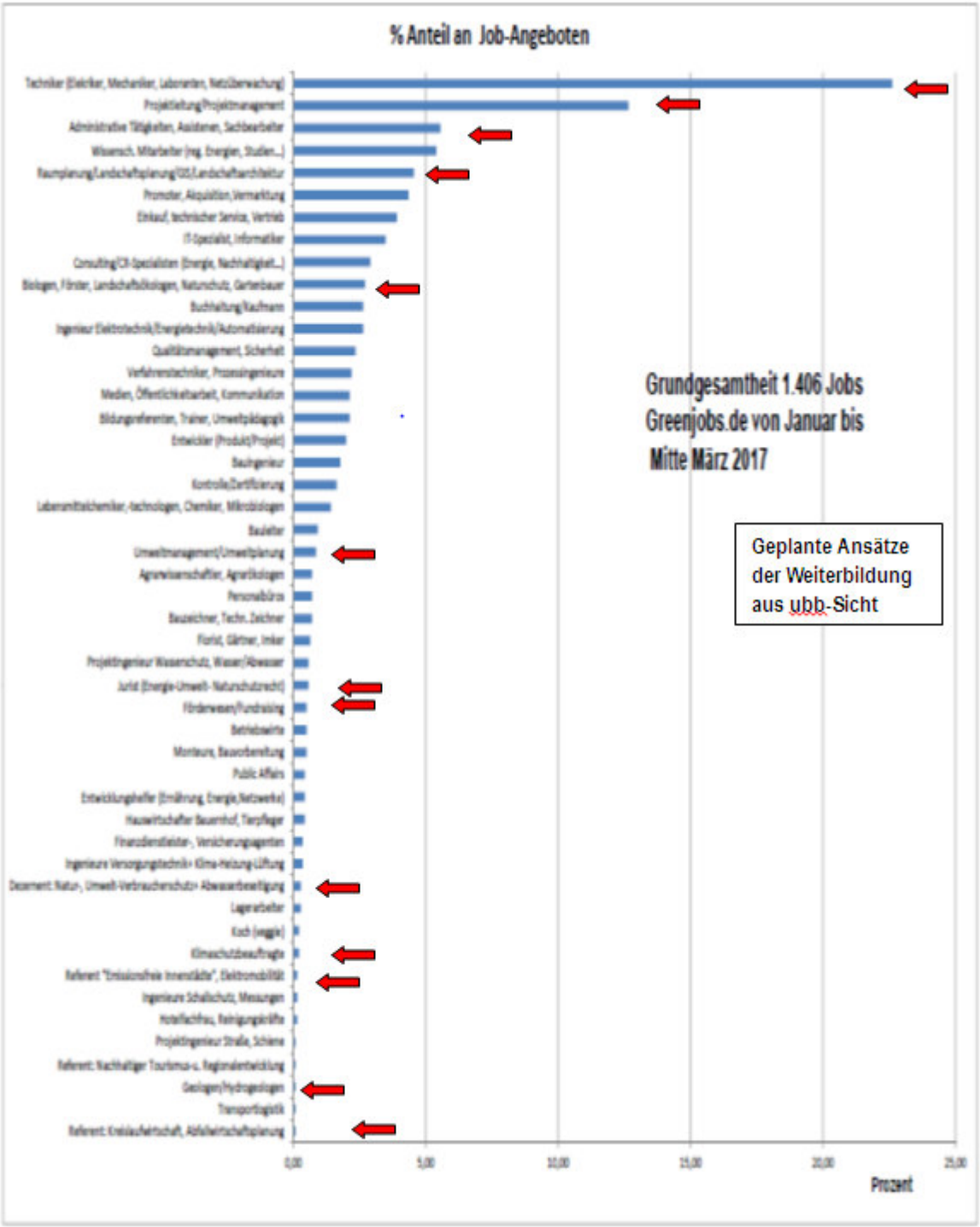
[9] „Qualifikationen, Berufe und Branchen für den Übergang in eine Green Economy-eine Bestandsaufnahme" von Stefanie Bauer, Ines Thobe, Dr. Marc Ingo Wolter (GWS) Osnabrück; Dr. Robert Helmrich, Manuel Schandock (BIBB), Bonn; Dr. Gerd Zika, Christof Röttger (IAB), Nürnberg; Franziska Mohaupt (IÖW), Berlin,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

[10] 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 10 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[11] 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.

[11] 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

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.

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[12]) 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.

[12] 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:

[i](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)

[i] (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

[i] „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

[i] 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)

[i] 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