

STUDIE

Klimawandel und berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung

Sylvia Schmitt

Zusammenfassung

Aus dem 2013/2014 veröffentlichten Fünften Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) lässt sich eine klare Botschaft ableiten: Klimaschutz muss in allen wirtschaftlichen Sektoren geschehen. Es stellt sich die Frage, ob unterschiedliche Wirtschaftszweige vorbereitet sind auf ernsthaften Klimaschutz, d. h. eine drastische Reduktion von Treibhausgasen, und auf eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Die vorliegende Bestandsaufnahme geht vom Standpunkt aus, dass eine dem Thema Klimawandel gewidmete Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung maßgeblich Einfluss auf wirtschaftliche, technische, soziale und ökologische Entwicklung ausübt, und widmet sich deshalb unterschiedlichen Berufsprofilen und der beruflichen Bildung in Deutschland. Dabei werden folgende Fragen aufgeworfen: Sind Klimaschutz und Klimabildung Themen in der beruflichen Bildung? Wie ist Klimabildung als Teil einer Nachhaltigkeitsbildung in die Lehrpläne und Lernfelder der Berufsbildungseinrichtungen integriert bzw. zu integrieren? Welche Akteure prägen und gestalten die deutsche (duale) Erstausbildung? Wie findet Bildung für nachhaltige Entwicklung und Klimabildung in der betrieblichen Ausbildung statt?

Das vorliegende Papier stellt das System der beruflichen Bildung in Deutschland vor, benennt Prozesse und Zuständigkeiten im Berufsschulsystem und in der betrieblichen Ausbildung und untersucht exemplarisch die Gegebenheiten der beruflichen Bildung in Deutschland anhand der Kriterien Klimabildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Unterschiedliche Beispiele einzelner Ausbildungsberufe und Branchen in verschiedenen Bundesländern geben Einblicke in und einen Eindruck von den Grenzen und Möglichkeiten einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. Abschließend stellt die Autorin Empfehlungen zur ambitionierteren Integration von Klimabildung in Lehrpläne der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) vor. Im Sinne der Erklärung der UN-Konferenz zum Abschluss der UN-Dekade zu BNE in Nagoya (2014) soll BBNE Lernende befähigen, sich und die Gesellschaften, in denen sie leben, zu transformieren. BBNE kann so zum einen mit dazu beitragen, dass Bildung für nachhaltige Entwicklung ein Teil aller Bildungsprozesse wird, und zum anderen dazu, dass überall dort, wo nachhaltige Entwicklung im Berufskontext konkret wird, eine Bildungskomponente ergänzend mitgeplant wird.

Impressum

Autorin: Dr. Sylvia Schmitt

Redaktion: Daniela Baum, Alexander Reif, Anna-Lena Müller

Herausgeber:

Germanwatch e.V.

Büro Bonn:

Dr. Werner-Schuster-Haus

Kaiserstr. 201

D-53113 Bonn

Telefon +49 (0)228 / 60 492-0, Fax -19

Internet: www.germanwatch.org

Dezember 2014

Bestellnr: 14-6-24

Büro Berlin:

Stresemannstr. 72

D-10963 Berlin

Telefon +49 (0)30 / 28 88 356-0, Fax -1

E-Mail: info@germanwatch.org

ISBN 978-3-943704-30-3

Diese Publikation kann im Internet abgerufen werden unter: www.germanwatch.org/de/10117



**Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung**

Mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
Für den Inhalt ist alleine Germanwatch verantwortlich.

Inhalt

1. Einleitung	5
2. Der IPCC und die notwendige Verankerung von Klimabildung in der beruflichen Bildung	6
3. Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung: Anspruch, Gegebenheiten und Wirkung	7
4. Klimawandel und berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung.....	10
4.1 Das System Lehrplanentwicklung der Berufsschulen in Deutschland.....	10
4.2 Betriebliche Ausbildung und Veränderungsprozesse.....	14
5. Einzelne Ausbildungsberufe, Branchen und Bundesländer	20
Beispiel 1: HauswirtschafterIn in NRW	21
Beispiel 2: Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement in NRW	23
Beispiel 3: Kraftfahrzeug-MechatronikerIn in Bayern.....	25
Beispiel 4: FertigungsmechanikerIn in Niedersachsen	25
Beispiel 5: AnlagenmechanikerIn Sanitär Heizung Klima in Sachsen.....	26
6. Empfehlungen zur Integration von Klimabildung in Lehrpläne der beruflichen Bildung (für nachhaltige Entwicklung)	27
7. Literatur und relevante Webseiten	29

Tabellen

Tabelle 1: Lehrpläne zur beruflichen Bildung an Berufsschulen der einzelnen Bundesländer.....	13
---	----

Grafiken

Grafik 1: Zuständigkeiten in der Berufsausbildung	15
Grafik 2: Verfahren zur Neuordnung von Ausbildungsberufen	17

Abkürzungsverzeichnis

BBiG	Berufsbildungsgesetz
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BBNE	Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelstag
FAW	Fortbildungsakademie der Wirtschaft gGmbH
HwO	Handwerksordnung
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
KMK	Kultusministerkonferenz
UNEVOC	UN International Center for Technical and Vocational Education and Training
ZDH	Zentraler Dachverband des Handwerks

Dank

Den GesprächspartnerInnen, die geduldig einen Einblick auf ihren Berufsbildungs-Alltag und ihr Wissen um berufliche Bildung gewährt haben, sei an dieser Stelle mein Dank ausgesprochen: Maria Wieler, Speditionskauffrau in Ausbildung, Nordrhein-Westfalen; Jochen Schmitt, Berufspädagoge, B. A., an der Leuphana Universität Lüneburg, Niedersachsen; Dagmar Winzier, vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) abgeordnet als Programmexpertin BNE an UNEVOC; Anne Oertl, Bildungsakademie der Bayrischen Wirtschaft, Fachstelle Globales Lernen, Bayern; Jani Kitz, Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Sektorvorhaben Berufliche Bildung, Bonn/Köln; Dr. Bente Jacobsen, Landwirtschaftskammer Bonn, Nordrhein-Westfalen; Dodo Schulz, Fachpromotorin „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ des Programms „PromotorInnen für entwicklungspolitische Bildungsarbeit“, das von der Ministerin für Bundesangelegenheiten, Europa und Medien NRW gefördert und von Engagement Global NRW und dem Eine Welt Netz NRW koordiniert wird; dem Team Bildung für nachhaltige Entwicklung von Germanwatch, Bonn.

1. Einleitung

Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), kurz Weltklimarat, veröffentlichte 2013 und 2014 seinen fünften und aktuellsten Sachstandsbericht zum globalen Klimawandel. Der Bericht zeigt der Weltöffentlichkeit deutlich und nachdrücklich die menschengemachten Ursachen und die Auswirkungen des Klimawandels auf sowie Handlungsmöglichkeiten, um dem Klimawandel zu begegnen. Eine Kernaussage ist, dass in nahezu allen wirtschaftlichen Sektoren die Treibhausgasemissionen drastisch und schnell reduziert werden müssen und sich unsere Wirtschaftsweise hin zu einer Niedrig-Emissionswirtschaft wandeln muss.

Vor dem Hintergrund der zentralen Herausforderung einer großen Transformation ist die Berufsbildung und die Vermittlung notwendiger Kompetenzen für eine nachhaltige Ausrichtung von Berufsprofilen ein wichtiger Baustein in diesem Gesamtgefüge.

Die vorliegende Bestandsaufnahme stellt in diesem Kontext die Frage nach dem Klimawandel und einer Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Konkret wird gefragt:

- Wie ist Klimabildung als Teil einer Nachhaltigkeitsbildung in die Lehrpläne und Lernfelder der Berufsbildungseinrichtungen integriert bzw. zu integrieren?
- Welche Akteure prägen und gestalten die deutsche (duale) Erstausbildung?
- Wie findet Bildung für nachhaltige Entwicklung und Klimabildung in der betrieblichen Ausbildung statt?
- Wie kann berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) gefördert und ausgebaut werden?

Die bestehende Kompetenzorientierung und das Konzept der Lernfelder in Berufsschule und folglich auch betrieblicher Ausbildung sind wesentliche Voraussetzungen, Klimawandel als relevanten Orientierungsrahmen in eine nachhaltige Berufs(aus-)bildung zu integrieren. So ist eine erste Bilanz und Antwort auf die Voraussetzungen und Möglichkeiten einer wesentlichen Neuorientierung der dualen Berufsbildung positiv.

Die Bedeutung einer (auch) dem Thema Klimawandel gewidmeten Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung ist unbestritten: sie nimmt maßgeblich Einfluss auf wirtschaftliche, technische, soziale und ökologische Entwicklungen.

Die vorliegende Bestandsaufnahme stellt keine qualitative oder umfassende Studie zu Nachhaltigkeit in den Lehrplänen oder dem Schulmanagement der Berufsausbildung oder der betrieblichen Ausbildung dar. Vielmehr gilt es, einen informatorischen Brückenschlag zu leisten zwischen Bildungsauftrag „Klimawandel“ und Anknüpfungspunkten in der dualen Berufsausbildung – und hieraus Empfehlungen abzuleiten.

Im Fokus liegt also die Klimabildung als ein relevanter Baustein einer nachhaltigen Entwicklung im dualen Berufsbildungssystem der beruflichen Erstausbildung.

Die grauen Stichwortkästen mit relevanten Links sind als wichtige ergänzende Informationsquellen zu verstehen.

2. Der IPCC und die notwendige Verankerung von Klimabildung in der beruflichen Bildung

Die Veröffentlichung des Fünften Sachstandsberichts des Weltklimarates IPCC in 2013/2014 bringt auf mehreren tausend Seiten viele neue Botschaften, Unmengen von aktuellen Daten, Fakten und Diagrammen sowie eine äußerst breite und komplexe Perspektive auf das große Thema Klimawandel. Die Klimawissenschaft hat aus der Perspektive von Germanwatch darin drei zentrale Botschaften herausgearbeitet und wissenschaftlich belegt.

1. Es gibt einen menschengemachten Klimawandel, der durch die immer noch ansteigenden weltweiten anthropogenen Treibhausgasemissionen weiter verschärft wird.
2. Die Auswirkungen des Klimawandels und seine Folgen bedrohen weltweit die Lebensgrundlagen der Menschheit und von Ökosystemen – nicht erst in der Zukunft.
3. Einen gefährlichen Klimawandel zu vermeiden (also das „Zwei-Grad-Limit“ einzuhalten) ist noch möglich und bezahlbar, jedoch sind hierfür rasche politische Maßnahmen, besonders im Energiesektor, nötig. Ein baldiges Umsteuern in allen zum Treibhausgasausstoß beitragenden Sektoren ist daher erforderlich.

Die notwendige Transformation zur klimaverträglichen Gesellschaft benötigt auch veränderte Berufsbilder, die im Zusammenhang mit den Herausforderungen von Klimaschutz, der Energiewende und Infrastrukturerneuerung gewachsen sind und neue Chancen hervorbringen. Um Berufe zukunftsfähig zu machen oder neu auszurichten, bedarf es einer Verankerung der Klimabildung in der beruflichen Bildung.

„Wir wissen, dass wir mit unserer Lebensweise einen Klimawandel in Gang gesetzt haben, der unser Ökosystem und den sozialen Zusammenhalt bedroht. Deshalb ist es allerhöchste Zeit, die soziale Marktwirtschaft auch ökologisch auf den Stand der Zeit zu bringen. Neue Produktionsprozesse führen häufig auch zu veränderten Arbeitsabläufen. Berufsbilder und Anforderungsprofile verändern sich ebenso wie die Anforderungen an Qualifikationen und Kompetenzen. Hieraus erwachsen neue Herausforderungen und Aufgaben für Bildung, Ausbildung und das lebenslange Lernen. Arbeit und Qualifizierung gehören deshalb zu den zentralen Herausforderungen für die Wissenschaft und die praktische Umsetzung auf dem Weg zu einer „grünen Wirtschaft“.“¹

Zitat BMU Ministerin Barbara Hendricks, November 2014

Eine gute berufliche (Aus-) Bildung ist der Kern für ein erfolgreiches berufliches Leben. Die duale berufliche (Erstaus-) Bildung, berufliche Bildung, Fort- und Weiterbildung sind zentral für den Erfolg der deutschen Energiewende, die Förderung einer nachhaltigen ökologischen, sozialen und ökonomischen Entwicklung und einen dringend notwendigen Klimaschutz, national wie international. Die Relevanz der beruflichen Ausbildung hierfür ist bereits in Kapitel 36 der Agenda 21² von 1992 beschrieben worden.

¹ <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2014/11/2014-11-18-green-economy.html>

² http://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf [07.12.2014]

3. Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung: Anspruch, Gegebenheiten und Wirkung

Der beruflichen Aus- und Weiterbildung kommt eine Schlüsselrolle in der Umgestaltung der Arbeits- und Lebenswelt im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu, da sie Kompetenzen für nachhaltiges Arbeiten und Wirtschaften fördert.³ Der Erwerb von Kompetenzen für nachhaltiges Berufshandeln hat weitreichende Auswirkungen auf die Zukunftsfähigkeit wirtschaftlicher, technischer, sozialer und ökologischer Entwicklungen.⁴ Es ist jedoch offensichtlich, dass dauerhaft nachhaltiges Handeln nur zu erreichen ist, wenn Nachhaltigkeit gelebte Wirklichkeit und zum Bestandteil beruflicher Sozialisation wird.⁵

Berufliche Ausbildung findet an zwei Lernorten statt: im Berufsschulsystem und an der betrieblichen Ausbildungsstätte. Das deutsche duale Bildungssystem weist viele gute Beispiele nachhaltiger Bildung in einzelnen Branchen, Bereichen oder Lehrplänen einzelner Bundesländer auf, wie das Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) immer wieder aufzeigt (→ <http://www.bibb.de/de/709.php> sowie → <http://www.bne-portal.de/bne-datensaetze-import/sonstige/seiten-mit-n/nachhaltige-entwicklung-in-berufsbildung-und-arbeit-niba-netz/> [11.12.2014]).

Eine Umstrukturierung in ein nachhaltiges berufliches Bildungssystem ist im Ansatz erkennbar. Die Rahmenlehrpläne der einzelnen Branchen der Kultusministerkonferenz (KMK) beinhalten immer auch mindestens einleitend den Verweis auf den Erwerb von Kompetenzen zur Verantwortungsübernahme in der globalen (Arbeits-)Welt. Auch Lehrpläne der einzelnen Länder wie auch die Lernfelder bzw. Handlungsfelder beinhalten Elemente für eine berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE). Per se ist das Lernfeldkonzept der Kultusministerkonferenz ein Mittel zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung.⁶

Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung sollte ebenso ein selbstverständlicher Bestandteil der betrieblichen Aus-, Fort- und Weiterbildung sein. Auch hier liegen gute Beispiele nachhaltiger Bildung im Rahmen betrieblicher Erstausbildung vor. Im Ansatz ist auch in den Ausbildungs- sowie Prüfordnungen von Industrie, Handel und Gewerbe BBNE als Strukturmerkmal erkennbar.

Offensichtlich ist berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung jenseits der sogenannten „Grünen Berufe“ weder strukturell, systematisch, konkret, noch fächerübergreifend oder branchen- bzw. berufsspezifisch entwickelt oder verankert. Die „Grünen Berufe“ bilden hier die Ausnahme. Die Frage nach der Klimabildung innerhalb der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung als Untersuchungsgegenstand der vorliegenden exemplarischen Bestandsaufnahme beantwortet sich demzufolge fast schon von selbst. Die Bedeutung und die Unterrichtung von Klimawandel in der BBNE sind auch nur marginal punktuell verankert in den nicht-technischen Fächern der beruflichen Schulen wie Politik. Oft hingegen wird der Klimabildung sowohl in der Berufsschule wie auch in der betrieblichen Ausbildung durch Umweltbildung vermeintlich genüge getan.

Für ein duales berufliches Bildungssystem für nachhaltige Entwicklung ist kein Ansatz – weder methodisch, noch technisch, didaktisch oder inhaltlich – und keine technische Umsetzung syste-

³ http://www.bibb.de/de/pressemitteilung_388.php [25.11.2014]

⁴ aus Kastrup, Julia u. a. (2012), S. 2

⁵ http://www.bibb.de/de/pressemitteilung_388.php [11.12.2014]

⁶ http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf [06.12.2014]

matisch erarbeitet oder in Erprobungsphase. Dies gilt an beiden Lernorten bzw. Lernsystemen, dem der Berufsschulen und ihrer Lehrpläne, wie auch dem der Ausbildung im Betrieb mit der Ausbildungs- und Prüfungsordnung. Einzelne Berufszweige gestalten allerdings ihre Berufsausbildung nachhaltig. Von solchen Modellen und Beispielen kann ein systematisierter Transfer und Lernen in anderen Branchen möglich sein. Allerdings liegen hier insbesondere Erprobungsphasen zu nachhaltiger Entwicklung vor, ohne ausgewiesene Klimabildung zu fokussieren.

Das strukturell-systematische Manko ist insofern erstaunlich, als dass Bedarf und konzeptioneller Rahmen, wie in den nachfolgenden Kapiteln erörtert, vorliegen. Doch inhaltlich-konzeptionelle und methodische Bedarfe sowie das Festlegen nachhaltigkeitsrelevanter Inhalte von beruflichen Arbeits- und Geschäftsprozessen⁷, wie unter anderem Qualitätsstandards in der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung, sind nicht etabliert.

Finanziert von der deutschen Umweltstiftung, liegt bislang für die Berufsschulen in Niedersachsen durch die Leuphana Universität Lüneburg ein erstes Konzept zu beruflicher Bildung für nachhaltige Entwicklung im Berufsschulsystem in der Erprobungsphase vor.

Stichwort: Leuphana-Forschungsprojekt nachhaltige Berufsschule

→ <http://www.bbs-futur.de/de/Navi-oben/Konzept.php> [01.12.2014]

Das Leuphana-Forschungsprojekt definierte Merkmale nachhaltiger Berufsbildender Schulen wie folgt:⁸

Nachhaltige Berufsbildende Schulen

- **übernehmen Verantwortung für eine nachhaltige Zukunft.** Nachhaltige Berufsbildende Schulen sind sich ihrer Funktion als Vorbild für nachhaltige Entwicklung bewusst und übernehmen Verantwortung für ihr Tun. Sie orientieren sich am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung und entwickeln ein spezifisches Profil, in dem nicht zuletzt auch ihre Kernkompetenzen zu Leitthemen der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung zum Ausdruck kommen. Mit ihrem Profil geben die Schulen der Nachhaltigkeit ein Gesicht!
- **greifen gesellschaftliche, technische, ökonomische, ökologische und soziale Entwicklungen und Trends offensiv auf und bieten ihren Anspruchsgruppen einen hohen Nutzen.** Um ihren internen (Schüler/innen, Lehrkräfte und weiteres Personal) und externen Anspruchsgruppen (Eltern, Ausbildungsbetriebe/Wirtschaft, nachfolgende Bildungseinrichtungen) einen möglichst großen Nutzen zu bieten, erfassen, bewerten und berücksichtigen sie diese in angemessener Weise. Beispiel: Identifizierung und Verbreitung energie- und ressourceneffizienter Arbeitsverfahren, Technologien und Produkte in Unterricht und Bildungsgängen.
- **verstehen sich als Impulsgeber, Qualifizierungsdienstleister und anerkannter strategischer Partner für die nachhaltige Entwicklung ihrer Region.** Sie fühlen sich der nachhaltigen Entwicklung ihrer Region verpflichtet. Über lokale, regionale und überregionale Partnerschaften bauen sie ihre Kompetenzen auf und stellen sie den regionalen Anspruchsgruppen zur Verfügung. Als nachhaltige regionale Kompetenzzentren gehen sie über die Schulgrenzen hinaus und

⁷ Ketschau, I. (2011): Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Konzepte und Entwicklungslinien. Aus: bwp@Spezial 5 – HT2011 [01.12.2014]

⁸ <http://www.bbs-futur.de/de/Navi-oben/Konzept.php> [01.12.2014]

spielen als Fachpartner/Vorbild eine anerkannt aktive Rolle in der nachhaltigen Entwicklung ihres lokalen bzw. regionalen Umfeldes.

- **werden mit Vision, Inspiration und Integrität geführt und mittels Prozessen gelenkt.** Nachhaltige Schulentwicklung ist auch eine Führungsaufgabe. Ausgehend von ihrem spezifischen nachhaltigen Profil, das sich im Leitbild wiederfindet, entwickeln nachhaltige Berufsbildende Schulen strategische Entwicklungsziele. In definierten Prozessen sowie durch strategische Projekte wird realisiert, wie organisationsspezifische Nachhaltigkeitsaspekte identifiziert, berücksichtigt und kontinuierlich umgesetzt bzw. verbessert werden.
- **fördern das Engagement und die Kompetenzen ihrer Mitarbeiter/innen.** Benötigt werden kompetente Lehrkräfte, die um die Nachhaltigkeitsrelevanz ihrer Arbeitsgebiete wissen und die willens und in der Lage sind, diese in Lehr-Lernprozessen zu thematisieren. In der Personalplanung und -entwicklung nachhaltiger Berufsbildender Schulen wird dies systematisch und offensiv berücksichtigt.
- **Kommunizieren ihr Engagement offensiv und beteiligen ihre internen Anspruchsgruppen an der Schulentwicklung.** Nachhaltige Berufsbildende Schulen nehmen den Gedanken der Partizipation ernst. Sie fördern die Eigenverantwortlichkeit der Mitarbeiter/innen und verfügen über ein Konzept zur Beteiligung der Lehrkräfte, Schüler/innen und Verwaltungsmitarbeiter/innen an der nachhaltigen Schulentwicklung.
- **sind ein vorbildlicher Lebens- und Lernraum.** Sie orientieren sich an einem definierten Wertekanon, in dem sich gegenseitiger Respekt, Wertschätzung sowie die Übernahme von Verantwortung ausdrückt. Die Schule bietet „gesunde“ Arbeitsplätze und fördert die Gesunderhaltung der Lehrkräfte und Schüler/innen. Die Bewirtschaftung von Gebäuden, Maschinen, Geräten, Werkzeugen und Material sowie die Gestaltung des Schulgeländes erfolgen umwelt- und ressourcenschonend. In Büros und Werkstätten werden umwelt- und sozialverträgliche Technologien eingesetzt. Entsprechende technische und organisatorische Maßnahmen werden in den Unterricht eingebunden und der Schulöffentlichkeit bekannt gemacht.
- **orientieren sich an den Merkmalen guten Unterrichts und fördern „Nachhaltigkeitskompetenzen“.** Im Unterricht in nachhaltigen Berufsbildenden Schulen werden System- und Gestaltungskompetenz und die Befähigung und Bereitschaft zur Übernahme von Produzentenverantwortung messbar gefördert. Es werden individualisierte Lernangebote unterbreitet. Bei der Entwicklung, Umsetzung und Fortentwicklung von Bildungsgängen und im Unterricht werden Anforderungen der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung systematisch berücksichtigt.
- **sind ein lernender Lehr- und Lernort.** Als lernender Lehr- und Lernort erfassen nachhaltige Berufsbildende Schulen regelmäßig und systematisch die Ergebnisse ihres Tuns. Sie bewerten die Ergebnisse und leiten daraus – im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung – Konsequenzen für zukünftiges Handeln ab

Die duale Berufsausbildung prägt in Deutschland weiterhin die berufliche Erstausbildung. Die nachhaltige Ausgestaltung des Systems Berufsschule ist eine Seite der Medaille. Der andere Lernort ist der Betrieb. Mehr als die Hälfte eines Altersjahrgangs beginnt eine Ausbildung in einem der ca. 330 nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) und der Handwerksordnung (HwO) anerkannten Ausbildungsberufe. Bundesweit gab es Ende 2012 rund 1,43 Millionen Auszubildende. Die Sozialpartner und Kammervverbände übernehmen neben Bund und Ländern ihre bildungspolitische Verantwortung und Aufgaben und sind wesentliche Akteure bei der Gestaltung und Implementierung der dualen Ausbildung in Deutschland. Meist ehrenamtliche AusbilderInnen und PrüferInnen

gestalten die deutsche duale Ausbildung mit.⁹ Dies sieht auch ein EU-Bericht zur beruflichen Ausbildung in den Mitgliedstaaten als herausragend an.¹⁰

Stichwort: Jährlicher Berufsbildungsbericht, siehe Berufsbildungsbericht 2014

→ <http://www.bmbf.de/de/berufsbildungsbericht.php> [05.12.2014]

Stichwort: Das Informationsblatt des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie

→ <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/F/fact-sheet-duale-ausbildung-2013,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf> [11.12.2014]

4. Klimawandel und berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung

Das deutsche Berufsbildungssystem gibt jungen Menschen die Chance, sich auf vielen Wegen die Arbeitswelt qualifiziert zu erschließen. Untersuchungsgegenstand hier sind allein die Berufsschulen sowie der betriebliche Arbeitsplatz.

4.1 Das System Lehrplanentwicklung der Berufsschulen in Deutschland

Die Kultusministerkonferenz erarbeitet die Rahmenlehrpläne für die berufliche Bildung bezogen auf das Berufsschulsystem. Die Weiterentwicklung des dualen Systems der Berufsausbildung ist seit den 1990er Jahren ein Schwerpunkt der Arbeit der KMK. Gemeinsam haben die in den Ländern verantwortlichen Ministerinnen und Minister für Arbeit und Soziales, Kultur und Wirtschaft den Diskussionsprozess in der Arbeitsgruppe „Aus- und Weiterbildung“ im Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit begleitet. Die Aufgaben der KMK¹¹ und ihres Sekretariats in der beruflichen Bildung beinhalten unter anderem die Gestaltung und Erneuerung der Rahmenlehrpläne:

- Gegenseitige Information zu Entwicklungen auf dem Gebiet der beruflichen Bildung in den Ländern;
- Erarbeitung von Rahmenlehrplänen für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und Abstimmung mit den Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe;
- Entwicklung ergänzender Angebote der beruflichen Erstausbildung an Berufsfachschulen, Koordinierung des Angebots sowie bei der Bedarfsfeststellung;

⁹ Aus dem Berufsbildungsbericht 2014, <http://www.bmbf.de/de/berufsbildungsbericht.php> [05.12.2014]

¹⁰ http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/doc/alliance/apprentice-trainee-success-factors_en.pdf [07.12.2014]

¹¹ <http://www.kmk.org/bildung-schule/berufliche-bildung.html> [06.12.2014]

- [...]
- Koordinierung berufsbildungspolitischer Initiativen z. B. zum Thema Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung;
- [...]
- Zusammenarbeit mit den Spitzenverbänden der Arbeitnehmer und Arbeitgeber wie auch mit den einschlägigen Fachverbänden;
- Vereinbarungen zur Förderung spezieller Personengruppen an beruflichen Schulen (z. B. Behinderte, Lernbeeinträchtigte);
- Vereinbarungen zur Lehrerausbildung und zu länderübergreifender Lehrerfortbildung;
- Mitwirkung im Rahmen der internationalen, europäischen und bilateralen Zusammenarbeit in der beruflichen Bildung.

Die Abstimmung dieser Fragen in der Kultusministerkonferenz erfolgt (auf Fachebene) im Unterausschuss für Berufliche Bildung als Unterausschuss des Schulausschusses der KMK. Neben der Geschäftsführung für diesen Ausschuss ist das Sekretariat außerdem Geschäftsstelle der Kultusministerkonferenz für die Abstimmung im dualen System.¹²

Stichwort: Unterausschuss für Berufliche Bildung

→ <http://www.kmk.org/bildung-schule/berufliche-bildung/unterausschuss-fuer-berufliche-bildung.html>

Stichwort: Abstimmungsverfahren zu Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen

→ http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1972/1972_05_30-Ergebnisprot-Ausbildungsord-rlpl.pdf

Das Herzstück ist das Lernen in Lernfeldern. Die Ausarbeitung der Lernsituationen, Lernziele usw. sind bewusst offen gehalten. Die Umsetzung erfolgt auf der Ebene der beruflichen Schulen. In den jeweiligen Kommissionen innerhalb der Schulen wurden in den vergangenen Jahren die Lernfelder zu den jeweiligen Ausbildungsberufen erarbeitet. Diese werden durch die LehrerInnen zeitaktuell angepasst. Jeder Ausbildungsberuf hat andere Lernfelder. Hierzu sagt die KMK¹³ zu den Rahmenlehrplänen und Ausbildungsordnungen:

¹²http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2000/2000_12_06-Folgeaktivitaet-Strukt-duale-Berufsausbildung.pdf [11.12.2014]

¹³http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf [06.12.2014]

„Im dualen System der Berufsausbildung erfolgt die Ausbildung in anerkannten Ausbildungsberufen an den Lernorten Berufsschule und Ausbildungsbetrieb. Die Ausbildung am Lernort Betrieb regelt der Bund durch eine Ausbildungsordnung. Für den Lernort Berufsschule beschließt die Kultusministerkonferenz den Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht, der mit der entsprechenden Ausbildungsordnung des Bundes nach dem „Gemeinsamen Ergebnisprotokoll...“ von 1972 abgestimmt ist. Beide Ordnungsmittel bilden die gemeinsame Grundlage für die Ausbildung im dualen System.

Rahmenlehrpläne bauen grundsätzlich auf dem Niveau des Hauptschulabschlusses auf. Da die Berufsschule jedoch von Jugendlichen und Erwachsenen besucht wird, die sich nach der Vorbildung, ihrem Lernvermögen, dem kulturellen Hintergrund und den Erfahrungen aus den jeweiligen Ausbildungsbetrieben unterscheiden, müssen die Rahmenlehrpläne so offen gestaltet sein, dass sie eine Anpassung an die Erfordernisse des Unterrichts in den Ländern zulassen. Daher können die Länder den Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz unmittelbar und unverändert übernehmen oder in einen eigenen Lehrplan umsetzen.“

Rahmenlehrpläne der Kultusministerkonferenz sind nach Lernfeldern strukturiert und werden von Lehrerinnen und Lehrern auf der Grundlage der „Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz ...“ entwickelt.

Für den Unterricht der Berufsschulen im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe hat sich die Kultusministerkonferenz auf sogenannte „Elemente“ verständigt, die mit dem Bund und den Sozialpartnern abgestimmt sind.

Unter dem Stichwort „Nachhaltigkeit“ finden sich jedoch in den Vereinbarungen zu den „Elementen“ der beruflichen Bildung keine Bezüge zu einem Grundverständnis nach der Agenda 21 von 1992 oder der Verweis auf den Referenzrahmen der Weltklimaberichte der letzten Jahre.

Stichwort: Entwicklung von Rahmenlehrplänen

→ http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf

Stichwort: Übergeordnete Unterrichtsfächer

→ http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_05_07-Wirtschafts-Sozialkundeunt-Berufsschule.pdf

Stichwort: KMK-Link zu den Rahmenlehrplänen

→ <http://www.kmk.org/bildung-schule/berufliche-bildung/rahmenlehrplaene-zu-ausbildungsberufen-nach-bbighwo/rahmenlehrplaene.html>

Da die Lehrpläne für den allgemeinbildenden Unterricht der Berufsschule grundsätzlich von den einzelnen Ländern entwickelt werden, sind diese folglich Referenzrahmen für die Umsetzung nachhaltiger Berufsbildung.

Die Länder haben dies in ihrer Hoheit unterschiedlich geregelt bzw. unterscheiden sich sowohl in ihrer Handhabung als auch der Schulverwaltungsorganisation. Die Bildungsportale der einzelnen

Bundesländer sind unterschiedlich gestaltet bezüglich ihrer Bereitstellung von relevanten Informationen für die allgemeinen wie Berufsbildungseinrichtungen.

Tabelle 1: Lehrpläne zur beruflichen Bildung an Berufsschulen der einzelnen Bundesländer

Länder	Verantwortliche Struktur für das Bildungsportal	Link
Baden-Württemberg	Landesinstitut für Schulentwicklung	http://www.lsbw.de/bildungsplaene/berufsschulen/
Bayern	Staatsinstitut für Schulqualität und Forschung München	https://www.isb.bayern.de/schulartspezifisches/lehrplan/
Berlin und Brandenburg	Bildungsserver Berlin-Brandenburg	http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/rahmenlehrplan_berufl_bildung.html
Bremen	Landesinstitut für Schule Bremen	http://www.lis.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen56.c.15335.de
Hamburg	Hamburger Institut für Berufsbildung	http://www.hibb.hamburg.de/index.php/article/detail/145
Hessen	Bildungsserver Hessen	http://berufliche.bildung.hessen.de/
Niedersachsen	Niedersächsisches Institut für schulische Qualitätsentwicklung/ Niedersächsischer Bildungsserver	http://www.nibis.de/nibis.php?menid=303
Nordrhein-Westfalen	Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen/ Bildungsportal NRW	http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/
Mecklenburg-Vorpommern	Bildungsserver Mecklenburg-Vorpommern	http://www.bildung-mv.de/schueler/schule-und-unterricht/faecher-und-rahmenplaene/
Rheinland-Pfalz	Bildungsserver Rheinland-Pfalz	http://bbs.bildung-rp.de/lehrplaene.html
Saarland	Ministerium für Bildung und Kultur	http://www.saarland.de/lehrplaene.htm
Schleswig-Holstein	Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein	http://www.schleswig-holstein.de/IQSH/DE/LandesseminarBeruflicheBildung/BeruflicheBildung_node.html
Sachsen	Sächsischer Bildungsserver	http://www3.sn.schule.de/sbs/startseite/
Sachsen-Anhalt	Bildungsserver Sachsen-Anhalt	http://www.bildung-lsa.de/lehrplan.html http://www.bildung-lsa.de/lehrplan/sekundarschule.html#art24897
Thüringen	Thüringer Schulportal	https://www.schulportal-thueringen.de/web/guest/lehrplaene/berufsbildende_schulen/berufsschule

Quelle: eigene Zusammenstellung

Diese Bildungsportale könnten Austausch- und Netzwerkplattformen für die Umsetzung von nachhaltigen Lernfeldern im Unterricht sein. Klimabildung könnte unter dem Stichwort „wie unterrichten“ an dieser Stelle eine zentrale alltagspraktische Rolle für das Unterrichten haben.

Für die Allgemeinbildung hat die KMK¹⁴ in einer Zwischenbilanz zur BNE-Dekade ein erstes Fazit gezogen, das in weiten Teilen auch für die Berufliche Bildung gelten dürfte. Der KMK-Zwischenbilanz ist zu entnehmen, dass

- systemische oder systematische Ansätze bzw. eine Implementierungspolitik in allen Bundesländern fehlen,
- schulpolitisch wie auch auf ministerieller Ebene die Bedeutung von BNE erkannt sei,
- der Stellenwert von BNE auf Schulebene deutlich stärker gewichtet sein könnte,
- auch die Bedeutung außerschulischer Bildungsakteure und ihre Zertifizierung wichtig sei,
- Umsetzungsaktivitäten kein Ersatz für eine Gesamtstrategie sein können.

Umsetzungsaktivitäten sollten einer Umsetzungsstrategie folgen. Mit Blick auf das duale berufliche Bildungssystem und seine Bedeutung für den Wirtschaftsstandort und die Marke Deutschland verwundert es, von Energiewende und Klimaschutz im deutschen Mittelstand oder der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung zu lesen, ohne dies mit einer Strategie zur beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland zu unterfüttern.

Stichwort: Energiewende

→ http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/_node.html

→ <http://www.mittelstand-energiewende.de/>

Stichwort: Bedarf an nachhaltiger Berufsbildung

→ http://www.nachhaltigkeitsrat.de/de/news-nachhaltigkeit/2013/2013-12-05/riesige-luecke-zwischen-nachhaltigkeitsidee-und-entsprechender-berufsbildung-interview-mit-dem-wirtschaftspaedagogen-andreas-fischer/?size=%2527%253Ftag_id%253D [07.12.2014]

4.2 Betriebliche Ausbildung und Veränderungsprozesse

Kennzeichnend für das duale Berufsausbildungssystem in Deutschland ist die parallele Ausbildung in Betrieb und Berufsschule. Der Betrieb vermittelt den Auszubildenden an drei bis vier Tagen pro Woche den praktischen Teil der Ausbildung, die Berufsschule vermittelt an ein bis zwei Tagen den theoretischen Teil. Beim „Lernen im Arbeitsprozess“ spielen die PraktikerInnen aus den Unternehmen die Hauptrolle.¹⁵

Die Industrie- und Handelskammern sind unter anderem für die Qualitätssicherung sowie Prüfungsabnahmen zuständig.

¹⁴http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_12_13-Bericht-BNE-2012.pdf [10.12.2014]

¹⁵<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/C-D/duales-berufsausbildungssystem-in-deutschland.property=pdf.bereich=bmwi2012.sprache=de.rwb=true.pdf> [11.12.2014]

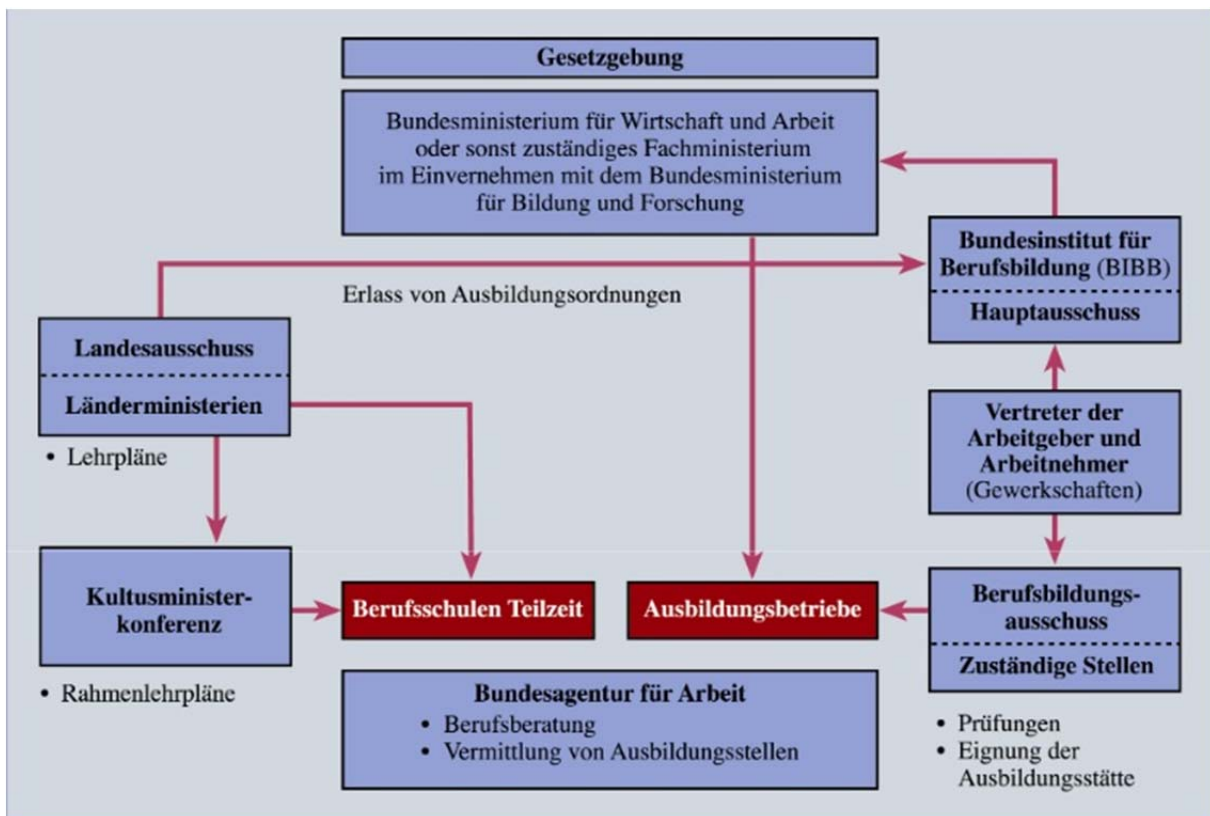
Stichwort: Industrie- und Handelskammern

→ <http://www.dihk.de/wir-ueber-uns/wer-wir-sind/ihk/ihk>

Der Orientierungsrahmen der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung von 2003 hebt die Bedeutung von Kernkompetenzen als nachhaltigkeitsrelevante Kernkompetenzen hervor:

- Systemisches, vernetztes Denken;
- Verfügbarkeit von berufsübergreifendem Wissen und seine konkrete Anwendung;
- Fähigkeit zum Umgang mit Komplexität;
- Verstehen kreislaufwirtschaftlicher Strukturen und Lebenszyklen;
- Soziale Sensibilität, interkulturelle Kompetenz und Bereitschaft zu globaler Perspektive individuellen Handelns.¹⁶

Dies wird und muss an beiden Lernorten der beruflichen Ausbildung geleistet werden.



Grafik 1: Zuständigkeiten in der Berufsausbildung

(aus: BIBB 2006; https://www.deqa-vet.de/_media/PDF_allgemein/Berufsbildung_in_Deutschland_Kurzbericht.pdf [07.12.2014] S.27)

¹⁶ zitiert aus Kettschau (2011), S.10

Die staatlichen Aufgaben sind in Deutschland zwischen dem Bund und den 16 Ländern aufgeteilt. Die Länder sind auch für das öffentliche Schul- und Bildungswesen und somit für die berufsbildenden Schulen zuständig, die in der Mehrzahl vom Land und einer Kommune getragen werden. Alle Schulgesetze, auch die für die berufsbildenden Schulen, sind Ländergesetze. Die Zuständigkeit für die betriebliche, außerschulische Berufsbildung liegt beim Bund. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat hier eine allgemeine und koordinierende Kompetenz (u. a. Federführung für das Berufsbildungsgesetz, Zuständigkeit für berufsbildungspolitische Grundsatzfragen). Zudem können neue Ausbildungsordnungen nur im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) verabschiedet werden. Für den Bereich der beruflichen Bildung ist das Berufsbildungsgesetz (BBiG) von zentraler Bedeutung. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie wiederum ist allein zuständig für die dualen Ausbildungsberufe.

Stichwort: Zuständigkeiten

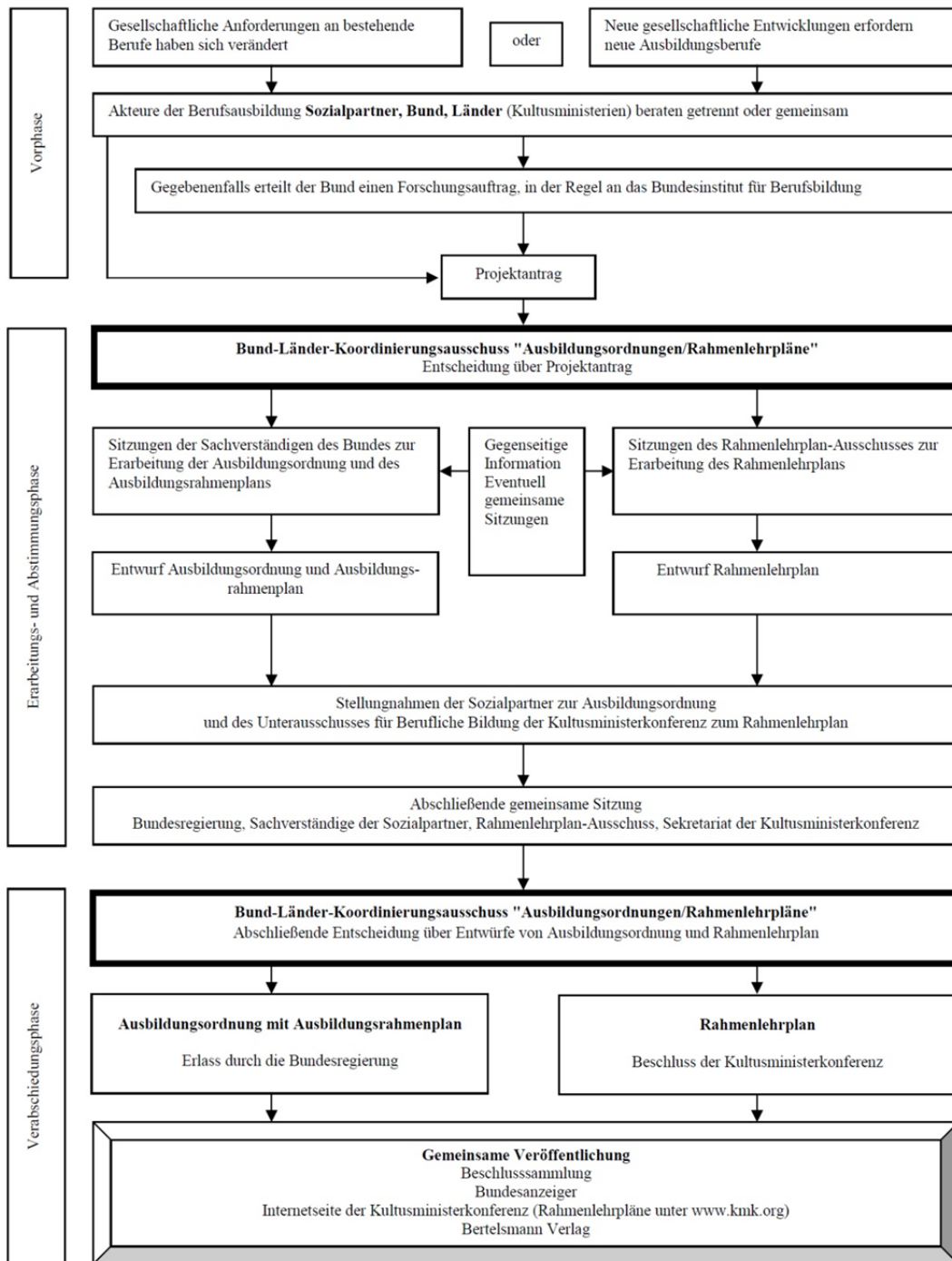
→ <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Ausbildung-und-Beruf/politik-fuer-ausbildung-und-beruf.html>

In einem Informationsblatt des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie heißt es: Für die betriebliche Ausbildung sind die zu erwerbenden beruflichen Handlungskompetenzen in einer Ausbildungsordnung vorgegeben. Für den Unterricht in der Berufsschule wird für jeden anerkannten Ausbildungsberuf ein mit den Ausbildungsordnungen abgestimmter Rahmenlehrplan erstellt. Die Modernisierung von Ausbildungsberufen und ihre Anpassung an die neuen Anforderungen der Arbeitswelt ist deshalb elementarer Bestandteil der Weiterentwicklung der Berufsausbildung. Angesichts des raschen technologischen und organisatorischen Wandels erscheinen viele Ausbildungsordnungen nach einigen Jahren als revisionsbedürftig. Sehr häufig geht der erste Schritt zur Erneuerung der Ausbildungsordnungen von den Betrieben aus. In diesem Fall melden Betriebe den Bedarf an Modernisierung bei ihren Verbänden. Diese leiten den Wunsch nach Modernisierung, Anpassung oder Neuformulierung bestimmter Qualifikationsprofile an das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) weiter. Das Institut lässt den Sachverhalt durch empirische Studien prüfen und koordiniert bei Bedarf die Neuordnung oder Anpassung der Ausbildungsordnungen. Für die Modernisierung bestehender Berufe ist ein Zeitrahmen von einem Jahr, für die Entwicklung neuer Berufe von zwei Jahren vorgesehen. Im Rahmen dieses mehrstufigen Verfahrens sind die an der beruflichen Bildung Beteiligten, also Arbeitgeber, Gewerkschaften, Bund und Länder, maßgeblich einbezogen.

Durch die verbindliche Vorgabe der Ausbildungsordnungen wird ein einheitlicher nationaler Standard gewährleistet. In den Ausbildungsordnungen sind beispielsweise die Bezeichnung des Ausbildungsberufes, die Ausbildungsdauer, der Ausbildungsrahmenplan (sachliche und zeitliche Gliederung) und die Prüfungsanforderungen festzulegen. Parallel zur Entwicklung der Ausbildungsordnungen erarbeiten die Sachverständigen der Länder in der KMK den Entwurf für den Rahmenlehrplan für die berufsschulische Seite.¹⁷

Die Ausbildungsordnungen geben jedoch zu wenige Hinweise auf mögliche klimabildungsrelevante Lehr- bzw. Lerninhalte in der betrieblichen Ausbildung. Weiteres ist aus den verfügbaren Unterrichtsmaterialien nicht ersichtlich.

¹⁷http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf [07.12.2014]



Grafik 2: Verfahren zur Neuordnung von Ausbildungsberufen¹⁸

¹⁸ http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf, S. 8 [07.12.2014]

Der Zentrale Dachverband des Handwerks (ZDH) beschreibt den Prozess von Neuordnungen der Ausbildung wie auch die Bedarfe dazu aus seiner Sicht wie folgt:¹⁹

Eine wichtige Grundlage für die Aus- und Weiterbildung in Deutschland sind Aus- und Fortbildungsregelungen. Diese dienen in erster Linie dazu, eine am Berufsprinzip orientierte, arbeitsmarktwirksame Qualifizierung der Mitarbeiter zu ermöglichen und den Fachkräftebedarf der Betriebe zu sichern.

Dies soll in der dualen Berufsausbildung durch die geordnete Vermittlung der notwendigen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten und die Ermöglichung des Erwerbs der erforderlichen Berufserfahrung (berufliche Handlungskompetenz) sichergestellt werden.

In der beruflichen Fortbildung erfolgt zum einen die laufende Anpassung der Qualifikationen an die technischen, technologischen und wirtschaftlichen Veränderungen (Anpassungsfortbildung) und zum anderen die an den betrieblichen Hierarchien orientierte Aufstiegsfortbildung. Hierzu zählt auch die Meisterqualifizierung im Rahmen der Unternehmerbildung.

Bei der Gestaltung der Ordnungsmittel für die geregelte Aus- und Fortbildung sind neben der zukunftsorientierten Verankerung der Inhalte die politischen, gesellschaftlichen und rechtlichen Vorgaben so zu berücksichtigen, dass eine praxisnahe und handlungsorientierte Ausbildung gefördert wird und Aufwand, Nutzen sowie Aussagekraft der Prüfungen in einem angemessenen Verhältnis zueinander stehen.

Bei den ausbildungsbezogenen Neuordnungsverfahren werden hierzu sowohl Ausbildungs- und Prüfungsstrukturen (Ausbildungsordnung) sowie Ausbildungsinhalte (Ausbildungsrahmenplan) erarbeitet. Bei den Fortbildungsprüfungsregelungen werden i. d. R. ausschließlich Prüfungsstrukturen und -inhalte festgeschrieben. Die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen liegt hier außerhalb der Ordnungsverfahren.

Bei der Erarbeitung und Entwicklung von Aus- und Fortbildungsregelungen wirken zahlreiche Akteure mit. Von Seiten des Handwerks arbeiten im Rahmen des Primats der Fachverbände insbesondere Vertreter der Zentralfachverbände, der Handwerkskammern, des ZDH sowie die Sachverständigen aus den Handwerksbetrieben partnerschaftlich zusammen.

Der ZDH übernimmt dabei insbesondere die Koordination und Beratung der Handwerksorganisationen, die Vertretung der Handwerksinteressen gegenüber den Sozialpartnern (DIHK, Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften). Er fungiert als Ansprechpartner des Ordnungsgewalters und wirkt ggf. bei der Erstellung von Umsetzungshilfen mit.

Es erscheint angesichts weniger nachhaltiger Neuordnungen von Berufsprofilen im Sinne der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung wichtig, gleich im sog. Antragsgespräch beim zuständigen Fachministerium die Eckpfeiler nachhaltiger Bildungskonzepte festzulegen. Diese müssen gemeinsam unter Beteiligung aller Sozialpartner entwickelt und gefördert werden. Vorbereitet und in den Bedarfen und Prioritäten benannt, sollten Konzepte und Umsetzungsstrategien in den diversen gemeinsamen Ausschüssen der Sozialpartner Thema sein.

¹⁹ aus <http://www.zdh.de/themen/bildung/ausbildung/neuordnungsverfahren/grundlagen-der-ordnungsverfahren.html> [05.12.2014]

So treffen sich im Bund-Länder-Ausschuss „Berufliche Bildung“ die für die Berufsbildungspolitik verantwortlichen Ministeriumsangehörigen aus Bund und Ländern ein- bis zweimal jährlich, um über aktuelle Entwicklungen und Tendenzen insbesondere in der dualen Berufsausbildung zu informieren und zu beraten. Darüber hinaus dient das Gremium dem Informationsaustausch zwischen Bund und Ländern sowie den Ländern untereinander, um die Berufsbildung in Deutschland qualitativ wie quantitativ voranzubringen. Vorsitz und Geschäftsführung liegen beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Neben den einschlägigen Länderministerien sind auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung durch einschlägige Juristen sowie das Bundesinstitut für Berufsbildung auf Abteilungsleiterbene vertreten.

Interessant ist der grundsätzliche Überarbeitungsbedarf, um mit den technisch-technologischen Entwicklungen Schritt zu halten. Allein im Zeitraum von 1996 bis 2006 wurden 68 neue Ausbildungsberufe entwickelt und 206 modernisiert.²⁰ So fanden auch folgende Änderungsprozesse unterschiedlicher Ausbildungsprofile bzw. Berufsprofile in 2014 nach dem Berufsbildungsgesetz bzw. nach der Handwerksordnung ihren Abschluss:²¹

- Fachkraft für Speiseeis
- Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker / Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikerin
- Kaufmann für Büromanagement / Kauffrau für Büromanagement
- Kaufmann für Versicherungen und Finanzen / Kauffrau für Versicherungen und Finanzen
- Land- und Baumaschinenmechatroniker / Land- und Baumaschinenmechatronikerin
- Polsterer / Polsterin
- Süßwarentechnologe / Süßwarentechnologin
- Zupfinstrumentenmacher / Zupfinstrumentenmacherin
- Zweiradmechatroniker / Zweiradmechatronikerin

Im Hinblick auf eine Gesamtstrategie zu Klimawandel und den Bedarfen einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung sind Bedeutung und potenzielle Reichweite der Arbeit des Hauptausschusses nicht von der Hand zu weisen.

Stichwort: Hauptausschuss

→ <http://www.bibb.de/de/463.php>

Auch angesichts der Bedeutung der grünen Technologien sowie der notwendigen, von Politik und Wirtschaft immer wieder formulierten Relevanz der Energiewende und der Umsetzung der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie verwundert das strukturelle Defizit einer nachweislich nachhaltigen Berufsbildung.

Es fehlt nicht an Rahmenwerken, Referenzrahmen, den richtigen politischen Formulierungen, Sachverstand oder den richtigen institutionellen Regelungen und Verfahren zu einer nachhaltig relevanten Ausrichtung der beruflichen Bildung hin zu einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung.

²⁰<http://www.bmwi.de/DE/Themen/ausbildung-und-beruf/did=220286.html> [11.12.2014]

²¹<http://www.bmbf.de/de/567.php> [11.12.2014]

Bislang ist jedoch von keiner Seite der Bedarf einer nachhaltigen Gesamtstrategie zur systematischen Verankerung von beruflicher Bildung für nachhaltige Entwicklung geschweige denn ein Pakt für nachhaltige Berufsbildung, zum Beispiel als Komponente des Paktes für Ausbildung und Nachwuchs, postuliert worden.

Stichwort: Nationaler Pakt für Ausbildung und Nachwuchs

→ <http://www.bmbf.de/de/2295.php>

5. Einzelne Ausbildungsberufe, Branchen und Bundesländer

Die Ausbildungsordnung gilt bundesweit genauso wie der von der KMK verabschiedete Rahmenlehrplan der einzelnen Berufe. Einzelne Bundesländer wie zum Beispiel Nordrhein-Westfalen haben erst kürzlich berufsübergeordnete Ansätze wie die Kompetenzorientierung nochmals im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeitsstrategien überarbeitet. Die Länder Thüringen und Schleswig-Holstein heben sich mit ihren Nachhaltigkeitsstrategien im gesamten Bildungsbereich besonders hervor.²² Auch wenn insbesondere das Land Niedersachsen an der Universität Leuphana in Lüneburg Berufspädagogen für die Berufsschulen gezielt mit Lehrinhalten zu einer Wirtschaft nachhaltiger Entwicklung konfrontiert und viele BBNE-Forschungsprojekte dort angesiedelt sind, so wird jedoch für die niedersächsische Nachhaltigkeitsstrategie insgesamt der Bildungsbereich als zu schwach und zu einseitig auf Umweltaspekte orientiert, empfunden.²³ Dies gilt auch für das Land Sachsen.

Vielleicht mögen einige Branchen oder Berufszweige relevanter in ihrer Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft sein. Die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie fordert jedoch jeden auf:

„Über Nachhaltigkeit entscheidet jeder selbst mit. Entscheidungen zur Nachhaltigkeit trifft, wer investiert, produziert und konsumiert. Dabei geht es jedoch nicht um eine Ethik des Verzichts. Vielmehr sind Phantasie, Kreativität und technisches Know-how gefragt, um umweltverträgliche und ressourcensparende Produktions- und Konsummuster voranzutreiben. Hierfür müssen alle, Beschäftigte und Unternehmen, Gewerkschaften und Wirtschaftsverbände, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die offensive Gestaltung des Strukturwandels zu ihrer Sache machen.“²⁴

Wie kann ein Lehrplan oder eine Ausbildungsordnung in einem jeweiligen spezifischen Berufsfeld nachhaltig und klimabildungsrelevant ausgestaltet sein? Die folgenden exemplarischen Beispiele geben einen Einblick in und einen Eindruck der Grenzen und Möglichkeiten einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. Die Auswahl von Pilotprojekten macht den möglichen Nutzen von nachhaltigen und klimabildungsrelevanten Berufsausbildungen deutlich.

Die Frage nach der notwendigen systematischen Übertragung in das Gesamtberufsbild ist den Akteuren der dualen Berufsbildung in Deutschland dringend zu stellen.

²²Bertelsmann Stiftung (HG., 2014): Nachhaltigkeitsstrategien erfolgreich entwickeln. Gütersloh. S. 226ff.

²³Bertelsmann Stiftung (HG., 2014): Nachhaltigkeitsstrategien erfolgreich entwickeln. Gütersloh. S. 227ff.

²⁴http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/1-die-nationale-nachhaltigkeitsstrategie/nachhaltigkeitsstrategie/_node.html [09.12.2014]

Beispiel 1: HauswirtschafterIn in NRW

Bundesland: Nordrhein-Westfalen

Fachbereich: Ernährung/ Hauswirtschaft

Ausbildungsberuf: HauswirtschafterIn

Rahmenlehrplan²⁵ und Lernfeld:

Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag. Die Berufsschule ist dabei ein eigenständiger Lernort. Sie arbeitet als gleichberechtigter Partner mit den anderen an der Berufsausbildung Beteiligten zusammen. Sie hat die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern berufliche und allgemeine Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung zu vermitteln. Die Berufsschule hat eine berufliche Grund- und Fachbildung zum Ziel und erweitert die vorher erworbene allgemeine Bildung. Damit will sie zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung befähigen. Sie richtet sich dabei nach den für diese Schulart geltenden Regelungen der Schulgesetze der Länder. Insbesondere der berufsbezogene Unterricht orientiert sich außerdem an den für jeden einzelnen staatlich anerkannten Ausbildungsberuf bundeseinheitlich erlassenen Berufsordnungsmitteln:

- Rahmenlehrplan der ständigen Konferenz der Kultusminister und -senatoren der Länder (KMK)
- Ausbildungsordnungen des Bundes für die betriebliche Ausbildung.

Nach der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule hat die Berufsschule zum Ziel,

- „eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet;
- berufliche Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas zu entwickeln;
- die Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung zu wecken;
- die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln.“

Zur Erreichung dieser Ziele muss die Berufsschule

- den Unterricht an einer für ihre Aufgaben spezifischen Pädagogik ausrichten, die Handlungsorientierung betont;
- unter Berücksichtigung notwendiger beruflicher Spezialisierung Berufs- und berufsfeldübergreifende Qualifikationen vermitteln;
- ein differenziertes und flexibles Bildungsangebot gewährleisten, um unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen sowie den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und Gesellschaft gerecht zu werden;
- im Rahmen ihrer Möglichkeiten Behinderte und Benachteiligte umfassend stützen und fördern;
- auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung aufzeigen.

²⁵<http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/hauswirtschafter.pdf>, S.4-5 [07.12.2014]

Die Berufsschule soll darüber hinaus im allgemeinen Unterricht und soweit es im Rahmen berufsbezogenen Unterrichts möglich ist, auf Kernprobleme unserer Zeit wie z. B.

- Arbeit und Arbeitslosigkeit,
- Friedliches Zusammenleben von Menschen, Völkern und Kulturen in einer Welt unter Wahrung kultureller Identität,
- Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage, sowie
- Gewährleistung der Menschenrechte eingehen.

Die aufgeführten Ziele sind auf die Entwicklung von Handlungskompetenz gerichtet. Diese wird hier verstanden als die Bereitschaft und Fähigkeit des einzelnen, sich in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht, durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten.

Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Personalkompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

Personalkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst personale Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Sozialkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen, zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

Methoden- und Lernkompetenz erwachsen aus einer ausgewogenen Entwicklung dieser drei Dimensionen.

Kompetenz bezeichnet den Lernerfolg in Bezug auf den einzelnen Lernenden und seine Befähigung zu eigenverantwortlichem Handeln in privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Situationen.

Der von der KMK 1999 gebilligte Rahmenlehrplan²⁶ beinhaltet in seinen Lernfeldbeschreibungen weder Nachhaltigkeits- noch klimabildungsrelevante integrierte Lernfelder oder Lernbezüge. Dies gilt ebenso für den Lehrplan des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen, verabschiedet 2007.

Stichwort: NRW-Lehrplan HauswirtschafterIn

→ <http://www.berufsbildung.schulministerium.nrw.de/cms/upload/lehrplaene/a/hauswirtschaft.pdf>
[07.12.2014]

²⁶<http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/hauswirtschafter.pdf> [07.12.2014]

Allerdings wird bis 2015 eine neue Richtlinie in Kraft treten mit dem Ziel, in allen Lernfeldern die Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökonomie, Ökologie und Soziales), des wirtschaftlichen Denkens, der soziokulturellen Unterschiede und der Inklusion zu berücksichtigen.

Stichwort: Nachhaltige Kompetenzorientierung

→ <http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/lehrplaene-und-richtlinien/berufsschule/duale-berufsausbildung/lehrplanuebersicht.html>

Im Rahmen des BIBB-Modellversuches²⁷ wurde in Kooperation mit der Fachhochschule Münster der Lehrplan für ca. 30 Berufe in diesem Berufsfeld nachhaltiger ausgerichtet. Dies beinhaltet ein Strukturverfahren, was die Ordnungsmittel der betrieblichen Ausbildung in der Ausbildungs- und Prüfungsordnung gleichermaßen tangieren sollte.

Stichwort: Ausbildungsordnung (1999)

→ http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/hwirtausbv_1999/gesamt.pdf

Der Modellversuch „Nachhaltigkeitsorientiertes Rahmencurriculum für die Ernährungs- und Hauswirtschaftsberufe“ ist erfolgreich abgeschlossen und stünde zur Übertragung in eine formalisierte Neuordnung dieses Berufsfeldes an.

Stichwort: BIBB Modellversuch Hauswirtschaftsberufe

→ <http://www.bibb.de/de/4936.php>

Beispiel 2: Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement in NRW

Bundesland: Nordrhein-Westfalen

Fachbereich: Wirtschaft und Verwaltung

Ausbildungsberuf: Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement

Rahmenlehrplan und Lernfelder:

→ <http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/lehrplaene-und-richtlinien/berufsschule/duale-berufsausbildung/kaufleute-fuer-bueromanagement.html>

Ausbildungsordnung (2013):

→

http://www.bgbl.de/banzxaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl113s4125.pdf#_bgbl_%2F%2F*%40attr_id%3D%27bgbl113s4125.pdf%27_1418031822466 [07.12.2014]

²⁷ Kuhlmeier, W. u. a. (2014): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld. S. 105ff.

Für das Land Nordrhein-Westfalen hat die Vertreterin des Ministeriums für Schule und Weiterbildung²⁸ kürzlich Nachhaltigkeitselemente in der berufsschulischen Ausbildung vorgestellt. Aber auch hier ist Skepsis geboten, da die Realitäten in den Betrieben als auch Berufsschulen noch zu oft von anderen Gegebenheiten, Werten und Einstellungen geprägt sind. Best Practices der BNE-Dekade-Datenbank²⁹ wie auch die Pilotmodelle des BIBB und anderer zeigen entsprechend nachhaltige Ansätze und Umsetzungen in den Berufen und Branchen der beruflichen Bildung zur nachhaltigen Entwicklung auf. Dies hängt ggf. vom einzelnen Engagement und der persönlichen Befähigung von Schulmanagement und Lehrkörper ab. Ein Ansatz zu nachhaltiger Ausbildung in diesem Berufsprofil wäre im Rahmen dieser vorliegenden Arbeit jedoch nicht verifizierbar.

Ein weiteres Forschungsprojekt³⁰ versucht hier ein Kompetenzmodell für die Ausbildung in den Berufsschulen zu entwickeln. Der Transfer und die Umsetzung in die Lehrpläne der verschiedenen Bundesländer bleiben dabei offen.

„KONWIKA – Entwicklung und Prüfung eines Kompetenzmodells für ein nachhaltiges Wirtschaften kaufmännischer Auszubildender“, gefördert durch das BMBF vom 01.11.2011 bis 30.04.2014

Verbundpartner:

Prof. Dr. Andreas Fischer (Abteilung Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Leuphana Universität Lüneburg)

Ziel des geplanten Projektes ist es, ein Kompetenzmodell für ein nachhaltiges Wirtschaften kaufmännischer Auszubildender zu konzipieren und empirisch zu prüfen. Das Kompetenzmodell für nachhaltiges Wirtschaften wird mithilfe domänenspezifischer Aufgaben in vier, für die kaufmännische Bildung als repräsentativ zu betrachtenden Berufen, in denen Fragen der Nachhaltigkeit einen besonderen Stellenwert einnehmen, empirisch geprüft:

- Fachverkäufer/Fachverkäuferin;
- Einzelhandelskaufmann/Einzelhandelskauffrau;
- Kaufmann/Kauffrau für Speditions- und Logistikdienstleistungen,
- Bürokaufmann/Bürokauffrau

Es wurden grundlegende Zusammenhänge zwischen ökonomischem Wissen und Wissen über Nachhaltigkeit, individuellen Einstellungen/Normen, motivationalen Orientierungen, wahrgenommenen Normen sowie wahrgenommenen Verhaltenskontrollen zum nachhaltigen Wirtschaften identifiziert.

Stichwort: KONVIKA

→ <http://www.uni-goettingen.de/de/313710.html>

²⁸http://www.zukunft-lernen-nrw.de/fileadmin/PDF/Forum2014/workshop1/Impuls%20Wohlgemuth%20Berufskollegs_Wshop%201_Forum%20BBNE_04.11.2014.pdf [07.12.2014]

²⁹<http://www.bne-portal.de/lehmaterial/nach-bildungsbereichen/> [07.12.2014]

³⁰<http://www.uni-goettingen.de/de/313710.html> [08.12.2014]

Beispiel 3: Kraftfahrzeug-MechatronikerIn in Bayern

Bundesland: Bayern

Fachbereich: Technik/Naturwissenschaften

Ausbildungsberuf: Kraftfahrzeug-MechatronikerIn

Rahmenlehrplan und Lernfeld:

→ <https://www.isb.bayern.de/download/8629/dbfh-kfz-mechatroniker.pdf>

Dieser doppelqualifizierende duale Ausbildungsgang führt zudem zur Fachhochschulreife. Die Lernfelder auch in den technischen Fächern wie Elektrotechnische Systeme oder Chemie und Physik rekurren zwar in den Lernzielen unter anderem auch auf klimabildungsrelevante Bezüge. So ist in der Informatik zum Beispiel das Fachprofil beschrieben als „einer verantwortlichen und sozialverträglichen Wissensnutzung fächerübergreifend“. Grundsätzlich sind die Verweise oder Lerninhalte eher dem nachhaltigen Umweltschutz zuzuordnen.

Ausbildungsordnung (2007):

→ http://www.kfztech.de/Unterricht/downloads/avo_kfz.pdf

Gleichzeitig ist zu konstatieren, dass eine klimabildungsrelevante Unterrichtung in der Berufsschule wie eine Ausbildung über den Rahmen von Umweltaspekten hinaus innerhalb dieser Referenzrahmen möglich ist. Best Practices der BNE-Dekade-Datenbank wie auch die Pilotmodelle des BIBB und anderer zeigen entsprechend nachhaltige Ansätze und Umsetzungen in den Berufen und Branchen der beruflichen Bildung zur nachhaltigen Entwicklung auf. Dies hängt ggf. vom einzelnen Engagement und der persönlichen Befähigung von Schulmanagement und Lehrkörper ab. Ein Ansatz zu nachhaltiger Ausbildung in diesem Berufsprofil wäre im Rahmen dieser vorliegenden Arbeit jedoch nicht verifizierbar.

Beispiel 4: FertigungsmechanikerIn in Niedersachsen

Bundesland: Niedersachsen

Ausbildungsberuf: FertigungsmechanikerIn

Rahmenlehrplan, Lehrplan und Lernfelder:

Die Berufsbildenden Schulen

- vermitteln jungen Menschen eine berufliche Handlungsfähigkeit, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet;
- entwickeln berufliche Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft, auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas;
- wecken die Bereitschaft zur Fort- und Weiterbildung;
- fördern die Fähigkeit und Bereitschaft zur individuellen Lebensgestaltung und zum verantwortungsbewussten Handeln im öffentlichen Leben.

Rahmenlehrplan:

→ http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/Fertigungsmechaniker13-03-22-E_01.pdf

Ausbildungsordnung (2013):

→ <http://www.bibb.de/tools/berufesuche/index.php/regulation/apprenticeship/fertigung.pdf>

Nach einer Studie von 2011 ist im Berufsfeld Metall der größte Rückstand bezüglich einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung festzustellen.³¹ Gleichzeitig ist die Kompetenzorientierung in der Ausbildung sowohl in die Neuordnung der Lehrpläne wie auch der Ausbildungsordnung eingeflossen. Auch begleitet die Universität Leuphana mit verschiedenen Forschungsprojekten die nachhaltige Umgestaltung der Berufsschule.

Best Practices der BNE-Dekade-Datenbank wie auch die Pilotmodelle des BIBB und anderen zeigen entsprechend nachhaltige Ansätze und Umsetzungen in den Berufen und Branchen der beruflichen Bildung zur nachhaltigen Entwicklung auf. Dies hängt ggf. vom einzelnen Engagement und der persönlichen Befähigung von Schulmanagement und Lehrkörper ab. Ein Ansatz zu nachhaltiger Ausbildung in diesem Berufsprofil wäre im Rahmen dieser vorliegenden Arbeit jedoch nicht verifizierbar.

Beispiel 5: AnlagenmechanikerIn Sanitär Heizung Klima in Sachsen

Bundesland: Sachsen

Fachbereich: Technik/ Naturwissenschaften

Ausbildungsberuf: AnlagenmechanikerIn Sanitär Heizung Klima

Lehrpläne und Lernfelder:

→ <http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/AnlagenmechSaniHeizKlima.pdf>

Der Rahmenlehrplan geht von folgenden Zielen aus: Die Schülerinnen und Schüler beachten die besondere Verantwortung der Anlagenmechaniker/Anlagenmechanikerin für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik für die Sicherung der menschlichen Lebensgrundlagen im Zusammenhang mit einer auf Nachhaltigkeit orientierten Energie- und Ressourcennutzung und entwickeln Beratungskompetenz im Hinblick auf die Techniken zur Energie- und Ressourceneinsparung, zur rationellen Energienutzung und zur Nutzung erneuerbarer Energien. Dabei betrachten sie das Haus als energetisches Gesamtsystem und berücksichtigen gewerkeübergreifende Zusammenhänge. (...) betrachten sich als Dienstleister am Kunden und orientieren ihr Handeln und Auftreten an den Erwartungen und Wünschen der Kunden.

Best Practices der BNE-Dekade-Datenbank wie auch die Pilotmodelle des BIBB und anderen zeigen entsprechend nachhaltige Ansätze und Umsetzungen in den Berufen und Branchen der beruflichen Bildung zur nachhaltigen Entwicklung auf. Dies hängt ggf. vom einzelnen Engagement und der persönlichen Befähigung von Schulmanagement und Lehrkörper ab. Ein Ansatz zu nachhaltiger

³¹<http://www.bwpat.de/content/ausgabe/20/wolf/>

ger Ausbildung in diesem Berufsprofil wäre im Rahmen dieser vorliegenden Arbeit jedoch nicht verifizierbar.

Ausbildungsordnung:

→ <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/shkanlmechausbv/gesamt.pdf>

6. Empfehlungen zur Integration von Klimabildung in Lehrpläne der beruflichen Bildung (für nachhaltige Entwicklung)

Das deutsche duale Bildungssystem der beruflichen Bildung stützt sich auf zwei Eckpfeiler in der Ausbildung: das der Berufsschulen in der Erstausbildung und den betrieblichen Lernort. Die Entwicklung von Lehrplänen bzw. ihre Weiterentwicklung obliegt den Ländern und der Kultusministerkonferenz.

Sowohl das BIBB als Forschungsstelle zur beruflichen Bildung als auch Forschungsstelle zur beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung bringt mit den Pilotmodell-Versuchen Expertise in die Lehrplanentwicklung als auch die betriebliche Ausbildung.

Relevante Informations- und Qualifizierungsnetzwerke wie Teachers and Trainers Network Deutschland (→ www.bibb.de/ttnet), ReferNet (→ www.refernet.de) oder ACT (→ www.act-now.eu) für den Landwirtschaftssektor sollten stärker von den Bildungspartnern genutzt werden.

Empfehlung 1:

Eine Analyse der Bedarfe und Potenziale für eine vertiefende Weiterbildung in klimabildungsrelevanter Unterrichtung sowohl gemeinsam mit den Netzwerken als auch den Bildungsträgern in Deutschland (u. a. Kolpingwerk, Diakonie, Fortbildungsakademie der Wirtschaft (FAW) sowie den finanzierenden Fachministerien und der Arbeitsagentur) sollte erfolgen.

Das BMBF finanziert momentan eine flächendeckende Übertragung des Netzwerkmodells der Berufsschulen Niedersachsens auf weitere Bundesländer und Schulnetzwerke.

Stichwort: Forschungsprojekt zu Netzwerkmanagement Berufsschullehrer/innen

→ <http://www.bbs-futur.de/de/index-temp.php>

Diese Lehrpläne müssen jedoch kongruent mit den Herausforderungen und Regelwerken der betrieblichen Ausbildung, spezifisch der Ausbildungsordnungen sein. Hierzu sind der Prozess und die Akteure von Neuordnungen in Ausbildungsordnung und Lehrplänen der beruflichen Bildung in Kapitel 4 geschildert worden.

Angesichts eines klaren Befundes ob der Bedeutung von einer Ausgestaltung der beruflichen Bildung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gilt es, Ansätze zu verstetigen und breitenwirksam gute Modelle und Pilotversuche einzelner Branchen bzw. Berufszweige in ein strukturell-

systematisches Gesamtkonzept zu transferieren. Das betrifft beide Lernorte und ihre jeweiligen Einrichtungen, das System Berufsschule wie die betriebliche Ausbildung mit ihren Ordnungsmitteln. Auch darin sind sich die relevanten Bildungsakteure einig.³²

Mit dem BIBB und seinem Hauptausschuss als zentralem Glied von Neuordnungen als auch Kompetenzzentrum für berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung ist ein Schlüssel und Motor für BBNE benannt.

Empfehlung 2:

Integration von Konzeptentwicklung, Ansatz, Instrumenten und Forschungsauftrag zu Klimawandel und BBNE schon in der Antragsvorphase für eine Neuordnung einzelner Berufsprofile.

Die Bundesregierung sowie ihre Sozialpartner sind gefragt, die Energiewende im Sinne der großen Transformation unter Beteiligung weiterer gesellschaftspolitischer Akteure und unter konsequentem Einbeziehen nachhaltiger beruflicher Bildung zu gestalten, um ihren Erfolg zu garantieren. Darüber hinaus ist Klimabildung als ein wesentlicher Teilaspekt von Bildung für nachhaltige Entwicklung stärker systematisch in den Fokus zur Umbildung sowohl der Lehrpläne als auch Ausbildungsordnungen zu integrieren.

Empfehlung 3:

Die Sozialpartner prüfen offen und systematisch Optionen zur weitaus stärkeren Verankerung von BBNE und konkret von Klimabildung in Ausbildungs- und Prüfordnungen. Dem vorangestellt ist die Entwicklung eines spezifischen Profils einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Empfehlung 4:

Verbände und Kammern richten sowohl Informations- und Clearingstellen zu BBNE ein als auch Fachstellen, sogenannte „Klimascouts“.

Empfehlung 5:

Wert und Nutzen des Orientierungsrahmens für nachhaltige berufliche Bildung werden einer Überprüfung unterzogen. Bundesregierung und Sozialpartner verständigen sich auf rechtlich verbindliche Referenzrahmen für BBNE.

Empfehlung 6:

Die Bildungsportale der Länder mit ihren Schulinstituten gestalten Datenbanken und Netzwerkforen zum Austausch von Klimabildungs- und weiteren BNE-Modulen in Kooperation mit Klimabildungsexperten.

Empfehlung 7:

Bundesregierung und Arbeitgeberverbände schließen einen Pakt zu Klimawandel und BBNE analog des Paktes für Ausbildung und Nachwuchs.

³²Kuhlmeier, W. u. a. (2014): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld. S. 179ff.

7. Literatur und relevante Webseiten

Literatur

Arbeits- und Sozialminister-, Kultusminister-, Wirtschaftsminister Konferenz (2000): Länderpositionen zu Folgeaktivitäten aus dem Beschluss der Arbeitsgruppe „Aus und Weiterbildung“ im Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit „Strukturelle Weiterentwicklung der dualen Berufsausbildung – Gemeinsame Grundlagen und Orientierungen“ vom 22. Oktober 1999,

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2000/2000_12_06-Folgeaktivitaet-Strukt-duale-Berufsausbildung.pdf (05.12.2014)

Bertelsmann Stiftung (HG., 2014): Nachhaltigkeitsstrategien erfolgreich entwickeln. Gütersloh.

Besand, A. (2014): Monitor politische Bildung an beruflichen Schulen. Probleme und Perspektiven. Bonn

Bundesgesetzblatt (2007): Verordnung über die Berufsausbildung zum Kraftfahrzeugmechatroniker/zur Kraftfahrzeugmechatronikerin, http://www.kfztech.de/Unterricht/downloads/avo_kfz.pdf (9.12.2014)

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2001): Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung - Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, http://www.bmbf.de/pub/berufsbildung_fuer_eine_nachhaltige_entwicklung.pdf (07.12.2014)

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2014): Nachhaltigkeit im Berufsalltag – Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung,

http://www.bmbf.de/pub/Nachhaltigkeit_im_Berufsalltag_barrierefrei.pdf (7.12.2014)

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2014): Berufsbildungsbericht 2014,

http://www.bmbf.de/pub/bbb_2014.pdf (10.12.2014)

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007): Berufsbildungsgesetz (BBiG),

<http://www.bmbf.de/pubRD/bbig.pdf> (11.12.2014)

Dr. Meike Vollmar, Dr. Anja Klaukien – Statistisches Bundesamt Wiesbaden (2013): Berufsbildung auf einen Blick,

https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/BeruflicheBildung/BerufsbildungBlick0110019129004.pdf?__blob=publicationFile (05.12.2014)

Ein Service des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit der juris GmbH (1999): Verordnung über die Berufsausbildung zum Hauswirtschafter/zur Hauswirtschafterin (Ausbildungsverordnung Hauswirtschafter/Hauswirtschafterin),

http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/hwirtausbv_1999/gesamt.pdf (9.12.2014)

Fischer, A. u. a. (2010): Schule – der Zukunft voraus. Was wäre wenn...? Berufliche Bildung und zukünftige Entwicklung. Leuphana-Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Band 2.

Kastrup, Julia u. a. (2012): Mitwirkung an der Energiewende lernen – Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung,

http://www.bibb.de/dokumente/pdf/Leitlinien_didaktische_Gestaltung_BBnE.pdf

Kettschau, I. (2011): Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Konzepte und Entwicklungslinien. Aus: bwp@ Spezial 5 – HT2011.

Kettschau I., Fachhochschule Münster (2011): Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Konzepte und Entwicklungslinien,

https://www.fh-muenster.de/ibl/downloads/projekte/bbne/Kettschau_16_Hochschultage.pdf (08.12.2014)

Kuhlmeier, W. u. a. (2014): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld.

Kultusministerkonferenz (1999): Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Hauswirtschafter/ Hauswirtschafterin, <http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/hauswirtschafter.pdf> (05.12.2014)

Mertineit, K.-D. u. a. (2001): Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Bonn.

Mertineit, K.-D. (2003): Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Erfolgreiche Praxisbeispiele aus Betrieben, Berufsschulen und Bildungsstätte. Köln

Mertineit, K.-D. (2011): Ansätze und Perspektiven für eine nachhaltige Schulentwicklung. In: bwp@ Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Workshop 08, hrg. v. Fischer, A./Mertineit, K.-D./ Steenblock, W., 1-10, http://www.bwpat.de/ht2011/ws08/mertineit_ws08-ht2011.pdf (20.09.2011).

Ministerium für Schule und Weiterbildung (2014): Bildungsplan zur Erprobung – Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung – Fachbereich: Technik/Naturwissenschaften – Wirtschafts- und Betriebslehre,

http://www.berufsbildung.schulministerium.nrw.de/cms/upload/lehrplaene/a/bp_faecher_technik_nw/bp_berufe_technik_wbl.pdf (11.12.2014)

M. Linten, S. Prüste – Zusammenstellung aus Literaturlatenbank Berufliche Bildung (2014): Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung,

http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a1bud_auswahlbibliographie-nachhaltigkeit.pdf (10.12.2014)

Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2012): Zur Situation und zu Perspektiven der Bildung für nachhaltige Entwicklung,

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_12_13-Bericht-BNE-2012.pdf (10.12.2014)

Sekretariat der Kultusministerkonferenz (2011): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe,

http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf (05.12.2014)

AG Wirtschaftskompetenz (2013) Themensammlung zur Förderung von Wirtschaftskompetenz im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Denkanstöße für (Bildungs-) Gestalter. Version 2013,

http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Aktuelles/Neuerscheinungen/20131103_Wirtschaftskompetenz.pdf

Webseiten

BBS futur (2012): Projekt - Gegenstand und Ziele:

<http://www.bbs-futur.de/de/Navi-oben/Projekt.php> (01.12.2014)

Berufliche Schule Eppendorf (2014): Bestenehrung der Handelskammer Hamburg 2014:

<http://www.h13.hamburg.de/index.php/article/detail/2176> (10.12.2014)

Bildungsportal des Landes Nordrhein-Westfalen (2014): Lehrpläne und Richtlinien; Bildungspläne Berufsschule Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung:

<http://www.berufsbildung.nrw.de/cms/lehrplaene-und-richtlinien/berufsschule/duale-berufsausbildung/02berufsberegreifender-lernbereich-bildungsplaene.html> (12.12.2014)

Bildung für nachhaltige Entwicklung: Lehrmaterial nach Bildungsbereichen:

<http://www.bne-portal.de/lehmaterial/nachbildungsberei->

[chen/?tx_fedatensatz_pi1\[char\]=7340ab9cbb6766d0dbd61dbb99e46b8d&cHash=73f8aa2423c28c33dda42623723a5aaa#char_7340ab9cbb6766d0dbd61dbb99e46b8d](http://www.fona.de/de/5813) (12.12.2014)

Die Bundesregierung (2014): AGENDA „Green Economy“ – Forschung für umweltfreundliche Wirtschaft: <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2014/11/2014-11-18-green-economy.html> (12.12.2014)

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Forschung für nachhaltige Entwicklung: <https://www.fona.de/de/5813> (10.12.2014)

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2014) Forschung für nachhaltige Entwicklung (2014): Green Economy Konferenz 2014: <https://www.fona.de/de/17532> (10.12.2014)

Kultusministerkonferenz (2014): Berufliche Bildung im Überblick: <http://www.kmk.org/bildung-schule/berufliche-bildung.html> (12.12.2014)

Prof. Dr. Andreas Fischer – Leuphana Universität Lüneburg (2013): Forschung und Projekte <http://www.leuphana.de/ueber-uns/personen/andreas-fischer/forschung-projekte.html> (10.12.2014)

BMBF, Forschung für Nachhaltige Entwicklung: <http://www.fona.de/green-economy>

Bundesinstitut für Berufsbildung: <http://www.bibb.de>

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: <http://www.bmwi.de>

Bildung für nachhaltige Entwicklung: <http://www.bne-portal.de>

Fortbildungsakademie der Wirtschaft (FAW) gGmbH: <http://www.faw.de>

Intergovernmental panel on climate change: <http://www.ipcc.ch>

The UNEVOC Centre: <http://www.unevoc-magdeburg.de/>

Sie fanden diese Publikation interessant?

Wir stellen unsere Veröffentlichungen zum Selbstkostenpreis zur Verfügung, zum Teil auch unentgeltlich. Für unsere weitere Arbeit sind wir jedoch auf Spenden und Mitgliedsbeiträge angewiesen.

Spendenkonto: BIC/Swift: BFSWDE33BER, IBAN: DE33 1002 0500 0003 212300

Spenden per SMS: Stichwort „Weitblick“ an 8 11 90 senden und 5 Euro spenden.

Mitgliedschaft: Werden Sie Fördermitglied (Mindestbeitrag 60 Euro/Jahr) oder stimmberechtigtes Mitglied (ab 150 Euro/Jahr, Studierende ab 120 Euro/Jahr) bei Germanwatch. Weitere Informationen und das Anmeldeformular finden Sie auf unserer Website unter:

www.germanwatch.org/de/mitglied-werden

Wir schicken Ihnen das Anmeldeformular auf Anfrage auch gern postalisch zu:
Telefon: 0228/604920, E-Mail: info@germanwatch.org

Germanwatch

„Hinsehen, Analysieren, Einmischen“ – unter diesem Motto engagiert sich Germanwatch für globale Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlagen und konzentriert sich dabei auf die Politik und Wirtschaft des Nordens mit ihren weltweiten Auswirkungen. Die Lage der besonders benachteiligten Menschen im Süden bildet den Ausgangspunkt unseres Einsatzes für eine nachhaltige Entwicklung.

Unsere Arbeitsschwerpunkte sind Klimaschutz & Anpassung, Welternährung, Unternehmensverantwortung, Bildung für Nachhaltige Entwicklung sowie Finanzierung für Klima & Entwicklung/Ernährung. Zentrale Elemente unserer Arbeitsweise sind der gezielte Dialog mit Politik und Wirtschaft, wissenschaftsbasierte Analysen, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie Kampagnen.

Germanwatch finanziert sich aus Mitgliedsbeiträgen, Spenden und Zuschüssen der Stiftung Zukunftsfähigkeit sowie aus Projektmitteln öffentlicher und privater Zuschussgeber.

Möchten Sie die Arbeit von Germanwatch unterstützen? Wir sind hierfür auf Spenden und Beiträge von Mitgliedern und Förderern angewiesen. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerlich absetzbar.

Bankverbindung / Spendenkonto:

Bank für Sozialwirtschaft AG,
IBAN: DE33 1002 0500 0003 2123 00,
BIC/Swift: BFSWDE33BER

Weitere Informationen erhalten Sie unter **www.germanwatch.org** oder bei einem unserer beiden Büros:

Germanwatch – Büro Bonn

Dr. Werner-Schuster-Haus
Kaiserstr. 201, D-53113 Bonn
Telefon +49 (0)228 / 60492-0, Fax -19

Germanwatch – Büro Berlin

Stresemannstr. 72, D-10963 Berlin
Telefon +49 (0)30 / 2888 356-0, Fax -1

E-Mail: info@germanwatch.org

Internet: www.germanwatch.org



Hinsehen. Analysieren. Einmischen.

Für globale Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlagen.