



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Anna Bliesner, Christa Liedtke, Holger Rohn

Change Agents für Nachhaltigkeit

Was müssen sie können?

Ursprünglich veröffentlicht als:

Anna Bliesner, Christa Liedtke, Holger Rohn (2013):

Change Agents für Nachhaltigkeit : was müssen sie können?

In: Zeitschrift Führung + Organisation, Jg. 82, Nr. 1, S. 49-53

Anna Bliesner^{*}, Christa Liedtke^{*}, Holger Rohn^{*}

Change Agents für Nachhaltigkeit

Was müssen sie können?

^{*} Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie
Forschungsgruppe Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren
Döppersberg 19, 42103 Wuppertal

Kontakt:

Anna Bliesner (E-Mail: anna.bliesner@wupperinst.org)
Christa Liedtke (E-Mail: christa.liedtke@wupperinst.org)
Holger Rohn (E-Mail: holger.rohn@wupperinst.org)

Tel.: +49 202 2492-241

Fax: +49 202 2492-138

Change Agents für Nachhaltigkeit

Was müssen sie können?

Gliederung

<i>Vorwort</i>	2
<i>Zusammenfassung</i>	2
<i>Summary</i>	2
<i>Einleitung</i>	2
<i>Empirisches Design</i>	3
<i>Zielstellung</i>	3
<i>Verfahren</i>	3
<i>Ergebnisse</i>	3
<i>Analysefelder</i>	3
<i>Auswahl von Kompetenzsystematiken für die Analyse</i>	4
<i>Kompetenzbegriff</i>	4
<i>Soll-Profil eines SustChange-Agent</i>	4
<i>Auswertung</i>	5
<i>Nutzen für die Praxis</i>	7
<i>Anmerkungen</i>	7

Vorwort

Die Gestaltung von nachhaltiger Entwicklung (engl. „Sustainability“) bedeutet im beruflichen Kontext einen weitreichenden organisationalen Wandel. Dies erfordert von agierenden Change Agents vielfältige Kompetenzen, die noch nicht hinreichend beschrieben sind. Der Beitrag arbeitet durch Techniken der qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring das Soll-Profil eines Sustainability Change-Agents („SustChange-Agent“) heraus.

Zusammenfassung

SustChange-Agents - Personen, die im organisationalen Bereich Veränderungen hin zu einer nachhaltigeren Entwicklung voran bringen wollen – benötigen personale, soziale, kognitiv-methodische und sachlich-fachliche Kompetenzen. Dies hat eine qualitative Inhaltsanalyse ausgewählter Kompetenzsystematiken aus den Bereichen „Change Management“ (Wandel in Organisationen), berufliche Bildung, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung gezeigt. Den personalen Kompetenzen fällt dabei eine besondere Bedeutung zu, da sie ebenfalls Persönlichkeitseigenschaften einschließen. Es konnte gezeigt werden, dass die allgemein diskutierten Kompetenzsystematiken implizit Aspekte jener Kompetenzen aufweisen, die im Kontext von Nachhaltigkeit angeführt werden – Nachhaltigkeit ist also auf Kompetenzebene an die Konzeptionen von Wandel und beruflicher Bildung anschlussfähig.

Summary

A comparative and qualitative content analysis of selected classifications of competencies in the areas of change, vocational education and training as well as education for sustainable development, has shown that “SustChange-Agents“ need personal, social, cognitive-methodological, and professional competencies. “SustChange-Agents” are people, who foster organisational change towards sustainable development. Personal competencies are particularly important as they include individual characteristics of each person. It was shown that generally discussed classifications of competencies featured certain aspects of competencies for sustainable development; thus, in terms of competencies, sustainability can be linked directly to the concept of change and vocational education and training.

Einleitung

Die Menschen stehen angesichts des globalen wirtschaftlichen und Bevölkerungswachstums sowie des damit verbundenen Klimawandels vor einer Transformationsherausforderung¹. Eine wesentliche „Stellschraube“ für nachhaltige Entwicklung stellt dabei die Bildung dar², die durch Kompetenzentwicklung von der Problemanalyse über das Sammeln von (Erfahrungs-)Wissen in experimentellen Phasen (bspw. Pilote, Fallstudien) zum Handeln und aktiven Gestalten der Zukünfte führen soll.

Wenn nachhaltige Veränderungen in Organisationen herbei geführt, Innovationen angeregt, erfolgreich umgesetzt und in den Strukturen und in der Kultur des Unternehmens verankert wurden, ist dies meist auf das Wirken von Schlüsselakteuren, sog. Change Agents zurück zu führen. Diesen Personen (oder Personengruppen) wurde in der Nachhaltigkeitsforschung und auch der Forschung zu Kompetenzen in Unternehmen bislang noch unzureichend Aufmerksamkeit geschenkt. Ziel sollte es daher sein, das Potential von Personen, die unbewusst oder bewusst und ohne entsprechend angepasste Qualifizierungsangebote als Change Agents Einfluss auf nachhaltigkeitsrelevante Veränderungen nehmen, gezielt zu entwickeln. Dazu ist zu charakterisieren, wie entsprechende Weiterbildungsangebote für externe Anbieter als auch für die interne Personalentwicklung zu konzipieren sind.

In diesem Zusammenhang möchte der vorliegende Artikel einen Beitrag zur Klärung der Frage leisten, welche Kompetenzen das Soll-Profil eines Change Agent für Nachhaltigkeit, kurz „SustChange-Agent“, ausmachen. Zu diesem Zweck wurden im Folgenden Kompetenzsystematiken analysiert, die für die Qualifizierung zum Initiieren, Begleiten und Gestalten von Veränderungsprozessen angeführt und/oder für die Qualifizierung zum nachhaltigen Handeln im beruflichen Bereich in Theorie und Praxis verwendet werden.

Empirisches Design

Zielstellung

- Identifizierung eines kompetenzbezogenen Soll-Profiles für SustChange-Agents, die im beruflichen Kontext tätig sind.

Verfahren

- Design eines explorativen Untersuchungsverfahrens³, da bislang keine konsensfähigen Kompetenzsystematiken zu identifizieren sind.
- Wesentliche Methodik: Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring⁴.
- Beschränkung auf den deutschsprachigen Raum.

Nach Identifizierung des Forschungsgegenstands wurde folgendes Verfahren durchgeführt⁵:

- (1) Präzisierung von Analysefeldern auf Basis der Zielstellung.
- (2) Diskursrekonstruktion der Fachdebatten entsprechender Analysefelder.
- (3) Kriteriengestützte Auswahl von Kompetenzsystematiken aus den entsprechenden Analysefeldern (Festlegung des Materials).
- (4) Analysefeldspezifische qualitative Inhaltsanalyse der entsprechenden Kompetenzsystematiken mit Identifizierung von Kompetenzdimensionen (Kategorien), Auffindung und Auflösung von Dopplungen und Synonymen (Reduktion des Materials ggf. unter Verwendung hermeneutischer Techniken) sowie Bildung von Meta-Kompetenzbezeichnungen (Strukturierung).
- (5) Analysefeldübergreifende qualitative Inhaltsanalyse der entsprechenden Systematiken mit Auffindung und Auflösung von Dopplungen und Synonymen⁶ (Reduktion des Materials) sowie Bildung von Meta-Kompetenzbezeichnungen (Strukturierung).

Erläuterungen zu den Begrifflichkeiten

- *Kompetenzdimensionen*: Übergeordnete, thematische Kategorien, denen Kompetenzen zuweisbar sind.
- *Meta-Kompetenzbezeichnungen*: Innerhalb der Dimensionen durch Strukturierung des Materials herausgebildete Kompetenzbezeichnungen, denen Kompetenzen zuweisbar sind.

Ergebnisse

Analysefelder

Der erste Schritt des Verfahrens war die präzisere Bestimmung des Analysefelds.

Da bislang für SustChange-Agents noch keine konsensfähige Kompetenzsystematik zur Qualifizierung vorliegt, wurde das Analysefeld zweigeteilt. Untersucht wurden die Analysefelder „Kompetenzen für Change Agents“ und „Kompetenzen für Nachhaltigkeit im beruflichen Bereich“.

Auswahl von Kompetenzsystematiken für die Analyse

Die Kompetenzsystematiken wurden nach Grad der Konsensfähigkeit sowie Etabliertheit der Konzepte in den einschlägigen Fachdebatten ausgewählt. Zur Kontextualisierung der Systematiken wurden diese in Hinblick auf ihre Zielkategorie (Wozu soll befähigt werden?), die Reichweite (national vs. europäisch), die Breite und Tiefe der Kompetenzbeschreibungen sowie in Hinblick auf das primäre Anwendungsgebiet der Systematiken (allgemeine vs. berufliche Bildung) untersucht. Zudem wurden nur Kompetenzaufzählungen im Sinne einer abgeschlossenen Sammlung berücksichtigt (Systematik).

Es stellte sich heraus, dass im Analysefeld „Kompetenzen von Change Agents“ eine Vielzahl von kriterienadäquaten Kompetenzsystematiken unterschiedlichen wissenschaftlichen Hintergrunds die Auswahl einer einzigen Kompetenzsystematik erschweren.

Aus diesem Grund wurde je eine Systematik aus den vorherrschenden wissenschaftlichen Zugängen für die weitere Analyse ausgewählt. Für das Analysefeld Kompetenzen von Change Agents konnten je eine Kompetenzsystematik mit wirtschaftswissenschaftlichem Zugang⁷, innovationswissenschaftlichem Zugang⁸ sowie eine Systematik aus dem Bereich der akteursbezogenen Organisationsentwicklung⁹ identifiziert werden, die den Auswahlkriterien für die qualitative Inhaltsanalyse entsprachen. Eine Kompetenzsystematik für Change Agents, die expliziten Bezug auf die Leitidee Nachhaltigkeit und Veränderungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung nimmt, konnte nicht identifiziert werden.

Für das Analysefeld „nachhaltigkeitsrelevante berufliche Kompetenzen“ konnte keine Kompetenzsystematik, die den Auswahlkriterien voll entsprach, identifiziert werden. Vielmehr wurde festgestellt, dass Kompetenzsystematiken für die Qualifizierung zum nachhaltigen Handeln im *beruflichen* Bereich in signifikantem Maße Anleihen bei jenen Systematiken machen, die im Rahmen der *allgemeinen* Bildung für nachhaltige Entwicklung genutzt werden. Die Kompetenzsystematiken aus dem Bereich der allgemeinen Bildung werden dabei mit den traditionellen Systematiken aus dem beruflichen Bereich vermischt. Nur in wenigen Fällen wurde versucht, integrative Kompetenzsystematiken im Sinne einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung zu erarbeiten.

Aus diesem Grund wurde das Analysefeld Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (im Folgenden: BBNE) ausgeweitet. In die Analyse flossen neben einer Systematik aus der BBNE¹⁰ auch Kompetenzsystematiken aus den Bereichen berufliche Bildung (im Folgenden: BB) sowie aus der allgemeine Bildung für nachhaltige Entwicklung (im Folgenden: BNE) ein. Durch die Diskursrekonstruktion konnten mehrere in der Debatte gleichberechtigte Kompetenzsystematiken identifiziert werden – aus diesem Grund wurde die Analysemethodik erneut angepasst. So wurden jeweils zwei statt eine Kompetenzsystematik aus den Analysefeldern BB¹¹ und BNE¹² für die weitere Analyse ausgewählt.

Daraus resultierend stand hieraus ein Set aus insgesamt acht Kompetenzsystematiken für die qualitative Inhaltsanalyse zur Verfügung (Ergebnis der Analyse siehe Tab. 1).

Kompetenzbegriff

Der Begriff ist wie der Terminus „Qualifikation“ in der einschlägigen Literatur nicht einheitlich definiert. Eine häufig verwandte Definition ist jene der OECD: „Eine Kompetenz ist mehr als nur Wissen und kognitive Fähigkeiten. Es geht um die Fähigkeit der Bewältigung komplexer Anforderungen, indem in einem bestimmten Kontext psychosoziale Ressourcen (einschließlich kognitive Fähigkeiten, Einstellungen und Verhaltensweisen) herangezogen und eingesetzt werden.“¹³ Diese Kompetenzdefinition konnte als gemeinsamer definitorischer Nenner für das Kompetenzverständnis der ausgewählten Kompetenzsystematiken identifiziert werden.

Soll-Profil eines SustChange-Agent

Tabelle 1 zeigt die auf Basis der angewandten Methodik konsolidierten Kompetenzen (Meta-Kompetenzbezeichnungen)¹⁴.

Personale Dimension	Soziale Dimension	Kognitiv-methodische Dimension	Sachlich-fachliche Dimension
<ul style="list-style-type: none"> • Gesunde psychische Konstitution • Selbsterfahrung • Mut zur persönlichen Stellungnahme und zu Entscheidungen • Sympathische und gewinnende Persönlichkeit • Glaubwürdigkeit • Loyalität • Positive Grundhaltung • Wahrnehmungs- und Erfahrungsfähigkeit • Humor • Offene Grundeinstellung Veränderungen gegenüber • Partnerschaftliche Grundeinstellung • Integrität • Emotionale Kompetenz • Umsetzungskompetenz • Frustrationstoleranz • Moralische Kompetenz • Konstruktiver Umgang mit Vielfalt • Globale Perspektive • Hilfsbereitschaft • Lernbereitschaft • Verständnisbereitschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Soziale Sensibilität • Gemeinnorientierung • Soziales Engagement • Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden • Beziehungsmanagement • Kompetenz, Offenheit und Vertrauen herstellen zu können • Kommunikationskompetenz • Kooperationskompetenz • Netzwerkkompetenz • Partizipationskompetenz • Kompetenz bezogen auf Interkulturalität • Bereitschaft zu globaler Perspektive individuellen Handelns • Kompetenz im Umgang mit Widerständen und Konflikten • Kompetenz im Umgang mit Macht • Führungskompetenz • Kundenorientierung • Mitarbeiterförderung • Anpassungsfähigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Zielkompetenz • Organisationskompetenz • Prozesskompetenz • Umsetzungskompetenz • Führungskompetenz • Beratungskompetenz • Selbstmanagement • Wissensbezogene Kompetenzen • Reflexionskompetenz • Problemlösekompetenz • Analytische Kompetenz • Antizipatorische Kompetenz • Chaoskompetenz • Systemkompetenz • Strategische Kompetenz • Lernkompetenz • Lehrfähigkeit • Forschungskompetenz • Evaluationskompetenz • Mobilität • Akquisitionstärke 	<ul style="list-style-type: none"> • Fach- und berufsbezogene Kompetenzen • Fachliches Erfahrungswissen • Fach- und berufsübergreifende Kenntnisse • Prozesswissen

Tab.1: Kompetenzen für SustChange-Agents im beruflichen Bereich (Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der analysierten Kompetenzsystematiken)

Die inhaltliche Trennschärfe der vier gebildeten Kompetenzdimensionen ist als pragmatisch zu bezeichnen und sollte dem Anspruch der Handhabbarkeit genügen. Eine Erhöhung der Trennschärfe würde unweigerlich zur Erhöhung der Anzahl von Kompetenzdimensionen führen.

Auswertung

SustChange-Agents brauchen personale, soziale, kognitiv-methodische und sachlich-fachliche Kompetenzen

Die qualitative Inhaltsanalyse ergab, dass sich die Kompetenzen aus den ausgewählten Kompetenzsystematiken auf vier Dimensionen abbilden lassen.

Das Soll-Profil eines SustChange-Agents setzt sich dabei aus einer Reihe von Kompetenzen und Eigenschaften zusammen, die sich zum einen auf einer personalen Kompetenzdimension verorten lassen. Hier finden sich Kompetenzen, die mit den Eigenschaften, grundsätzlichen Herangehensweisen und Einstellungen des SustChange-Agents zusammenhängen. Dazu zählt auch die moralische Komponente. Neben Kompetenzen tauchen auf der personalen Kompetenzdimension auch Charakteristika eines SustChange-Agent auf, die Persönlichkeitseigenschaften ähnlicher sind als Kompetenzen. So scheinen Anforderungen wie „Instinkt“ und „Gespür für Timing“ (Kompetenzen der Meta-Kompetenzbezeichnung „Umsetzungskompetenz“ auf der personalen Kompetenzdimension)¹⁵ Dispositionen im Sinne von Persönlichkeitseigenschaften zu sein, für deren Beschreibung und Beeinflussung besondere Regeln gelten. Dies verweist darauf,

dass bestimmte Teile des Soll-Profiles für SustChange-Agents womöglich nicht im herkömmlichen Sinne „erlernt“ werden können, sondern bei der Auswahl von Personen, die zum SustChange-Agent ausgebildet werden sollen, vorab zu berücksichtigen sind.

Zum anderen finden sich Kompetenzen auf einer sozialen Kompetenzdimension. Sie beziehen sich auf die Fähigkeiten im Umgang mit Anderen und Einstellungen zum sozialen Miteinander. Dazu zählt auch die Art des Umgangs mit Konflikten.

Die Kompetenzen auf der kognitiv-methodischen Kompetenzdimension beschreiben dagegen die Fähigkeiten in Hinblick auf kognitive Operationen, den Umgang mit Komplexität und die Fähigkeit zu Lernen. Eng damit verbunden sind methodische Kompetenzen, die es der Person erlauben, von ihr angestrebte Veränderungen zu organisieren, umzusetzen und andere über methodische Formate daran zu beteiligen sowie zu führen.

Auf der sachlich-fachlichen Dimension finden sich Fach- und Berufsbezogene Kompetenzen und ebensolches Erfahrungs- und Prozesswissen sowie Fach- und Berufsübergreifende Kenntnisse. Diese sind in den Kompetenzsystematiken in der Regel nicht weiter spezifiziert. In der Praxis beziehen sich Maßnahmen zur Steigerung der Nachhaltigkeit im unternehmerischen Kontext beispielsweise auf die Identifizierung von Ressourceneffizienzpotentialen in produzierenden Unternehmen¹⁶ oder den Einsatz eines Nachhaltigkeitsmanagementsystems. Die Initiierung und Begleitung dieser Maßnahmen erfordert von SustChange-Agents betriebswirtschaftliches und psychologisches Basiswissen. Letzteres kommt beispielsweise dann zum Einsatz, wenn der SustChange-Agent bei den von den Maßnahmen Betroffenen auf psychologisch begründete Widerstände¹⁷ gegen Neues trifft, die abgebaut werden müssen.

Kompetenzen aus dem Analysefeld „Kompetenzen für Change Agents“ enthalten Kompetenzen aus dem Analysefeld „Kompetenzen für Nachhaltigkeit im beruflichen Bereich“ – und umgekehrt!

Kompetenzsystematiken für Change Agents enthalten z.T. Kompetenzen, die in jenen Systematiken für Nachhaltigkeit zu finden sind, wie bspw. „Umgang mit Komplexität und antizipatorische Kompetenz“. Umgekehrt kann festgestellt werden, dass Kompetenzsystematiken aus dem Analysefeld „Kompetenzen für Nachhaltigkeit im beruflichen Bereich“ implizit eine Reihe von Kompetenzen enthalten, die auch für Change Agents angeführt werden. So findet sich beispielsweise das „Offen sein für Veränderungen“ und „die Neugier und die Lust auf Neues“ nicht nur als Anforderung für Change Agents, sondern in ähnlicher Form ebenso in den Kompetenzanforderungen einer beruflichen Bildung. An dieser Stelle erscheint eine wissenschaftliche Auseinandersetzung in Hinblick auf die Synergien zwischen beiden Analysefeldern lohnenswert: Kompetenzsystematiken aus dem Bereich Nachhaltigkeit könnten durch die Ergänzung von Kompetenzen aus dem Bereich Change in der Praxis zielsicherer zum Erfolg führen, bspw. durch eine Berücksichtigung der Spezifika von nachhaltigen Veränderungen in organisationalen Kontexten.

Personale Kompetenzen sind für SustChange-Agents von besonderer Bedeutung

Die Kompetenzen auf der personalen Kompetenzdimension machen im Vergleich zu den anderen Kompetenzdimensionen zahlenmäßig einen großen Anteil des Kompetenzrepertoires aus. Zugleich sind die Kompetenzen auf der personalen Kompetenzdimension in Hinblick auf die beiden Analysefelder am wenigsten deckungsgleich. Die große inhaltliche Bandbreite an personalen Kompetenzen kann auf deren Relevanz oder aber darauf hinweisen, dass in Hinblick auf personale Kompetenzen für SustChange-Agents noch kein breiter Konsens in wissenschaftlichen Debatten gefunden werden konnte.

Nutzen für die Praxis

- Im „Dschungel“ von Kompetenzen und Kompetenzsystematiken lohnt sich oft ein inhaltlich vergleichender Blick: Häufig sind ähnliche Kompetenzen gemeint. Dies kann die Auswahl für Praktikerinnen und Praktiker erleichtern.
- Ein SustChange-Agent verfügt über ein Kompetenzrepertoire von personalen, sozialen, kognitiv-methodischen und sachlich-fachlichen Kompetenzen, die in Qualifizierungsmaßnahmen gleichberechtigt zu berücksichtigen sind.
- Soll Nachhaltigkeit, bspw. in Form des Teilaspekts Ressourceneffizienz, im Betrieb gestärkt werden, reichen Fachkenntnisse zum Gegenstand der Maßnahme nicht aus. Notwendig ist neben anderem auch bspw. Basiswissen psychologischer Art, um die von der Veränderungsmaßnahme Betroffenen adäquat durch den Prozess begleiten zu können und somit die langfristige Akzeptanz und Umsetzung zu sichern.
- Personale Kompetenzen sind für erfolgreiche SustChange-Agents von besonderer Bedeutung. Dies ist sowohl bei der Auswahl als auch bei der Ausbildung geeigneter SustChange-Agents zu beachten und kann eine Eignungsdiagnostik notwendig machen.
- Welche sachlich-fachlichen Kompetenzen für einen nachhaltigen Veränderungsprozess notwendig sind, muss im Rahmen der allgemeinen Vorbereitung des Prozesses inhaltlich noch spezifiziert werden, hier finden sich in den Kompetenzsystematiken nur richtungsgebende Hinweise.

Anmerkungen

¹ siehe bspw. Europäische Kommission: Mitteilung der Kommission Europa 2020. Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum. Brüssel, 2010; Lucas, R. & Schneidewind, U.: Governancestrukturen und Unternehmensstrategien im Klimawandel. In: Karczmarzyk, A. (Hrsg.): Klimaanpassungsstrategien von Unternehmen: Vom Leitbild zum Handeln. Marburg, 2011, 123-144.

² siehe bspw. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU): Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation - Hauptgutachten 2011. Berlin, 2011, 256ff, 277ff, 375ff.

³ siehe Bortz, J. & Döring, N.: Forschungsmethoden und Evaluation. Berlin, 2006, 50f.

⁴ siehe Mayring, P.: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim, 2010, 63f.

⁵ vgl. Bortz, J. & Döring, N.: Forschungsmethoden und Evaluation. Berlin, 2006, 59f.

⁶ Die Begriffe Vermögen und Fähigkeit wurden synonym verwandt. Die Begriffe Fähigkeit und Bereitschaft wurden dagegen nicht als Synonym behandelt, da sie jeweils unterscheidbare Teile des Begriffs „Kompetenz“ darstellen (siehe Abschnitt „Kompetenzbegriff“).

⁷ siehe Kristof, K.: Models of Change. Einführung und Verbreitung sozialer Innovationen und gesellschaftlicher Veränderungen in transdisziplinärer Perspektive. Zürich, 2010, 525.

⁸ siehe Hauschildt, J.; Salomo, S.: Innovationsmanagement. München, 2011, 125-127, 139.

⁹ siehe Doppler, K.; Lauterburg, C.: Change Management. Den Unternehmenswandel gestalten. Frankfurt, 2002, 514-517.

¹⁰ vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), (Hrsg.): Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Erste bundesweite Fachtagung. Bonn, 2003.

¹¹ siehe stellvertretend Reetz, L.: Schlüsselqualifikationen aus bildungstheoretischer Sicht. In: Arnold, R.; Müller, H.-J. (Hrsg.): Kompetenzentwicklung durch Schlüsselqualifikationsförderung. Baltmannsweiler, 2006, 39 und siehe Heyse, V.; Erpenbeck, J.: Kompetenztraining. Informations- und Trainingsprogramme. Stuttgart, 2009, XIII.

¹² siehe Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK), (Hrsg.): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Orientierungsrahmen. Heft.69. Bonn, 1998, 27-34 und siehe Haan, G. de; Kamp, G. ; Lerch, A.; Martignon, L.; Müller-Christ, G.; Nutzinger, H.G.: Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit. Berlin, 2008, 237-242.

¹³ aus: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD): Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen, Online Ressource:

<http://www.oecd.org/dataoecd/36/56/35693281.pdf>, 2005, 6.

¹⁴ Auf Anfrage wird durch die Autoren/innen ein Glossar zur Verfügung gestellt, welches alle den Meta-Kompetenzbezeichnungen zugeordneten Kompetenzen abbildet.

¹⁵ vgl. Kristof, K.: Models of Change. Einführung und Verbreitung sozialer Innovationen und gesellschaftlicher Veränderungen in transdisziplinärer Perspektive. Zürich, 2010, 525.

¹⁶ Am 29. Februar diesen Jahres verabschiedete das Bundeskabinett das „Deutsche Ressourceneffizienzprogramm“ (ProgRess). Siehe auch bspw. Henicke, P.; Kora, K.; Götz, T. (Hrsg.): Aus weniger mehr machen. Strategien für eine nachhaltige Ressourcenpolitik in Deutschland. Oekom Verlag. München, 2011; Lang-Koetz, C.; Pastewski, N.; Rohn, H.: Identifying New Technologies, Products and Strategies for Resource Efficiency. In: Chemical Engineering & Technology, 4/2010, p. 599-566, 2010.

¹⁷ siehe dazu beispielsweise Streich, R. K.: Veränderungsmanagement. In: Reiß, M.; Rosenstiehl, L.; Lanz, A. (Hrsg.): Change Management: Programme, Projekte und Prozesse. Stuttgart, 1997, 237-254.