

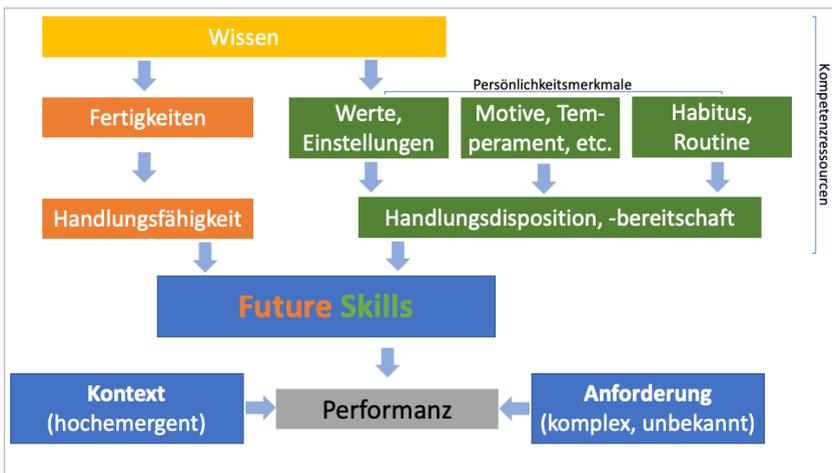


Die Hochschulbildung der Zukunft muss an der Vermittlung von *Future Skills* orientiert sein. Das zeigen die Ergebnisse der *NextSkills* Studie. Auf Basis der Tiefeninterviews und durch Einschätzung der weltweit befragten Expertinnen und Experten wurden 17 Skill Profile konstruiert, die für zukünftige Hochschulabsolventinnen und -absolventen Bedeutung haben. Jedes Skill Profil besteht aus einem Bündel einzelner Kompetenzen – sog. Bezugskompetenzen – und wird in diesem Kapitel in Form eines *Steckbriefs* beschrieben. Skill Profile sind gleichsam Cluster von zukunftsrelevanten Fähigkeiten. Sie sind wiederum in drei sog. Kompetenzfelder eingeteilt.

Zugleich bildet die Studie die empirische Grundlage, auf der das *Triple Helix-Modell der Handlungsfähigkeit in emergenten Praxiskontexten* konstruiert wurde (siehe Kapitel A 2 Das *Triple Helix-Modell* der Handlungsfähigkeit in emergenten Praxiskontexten). *Future Skills* sind Teil der Kompetenzwende, des *Future Skill Turn*, der an den Hochschulen der Zukunft notwendig ist. Sie markieren einen *Turn* zu einer Hochschulbildung, die nicht mehr die Funktion der *Vorbereitung durch Wissenstransfer* in den Mittelpunkt stellt, sondern die Studierende bei der Entwicklung von *Future Skills*, also *Handlungsdispositionen und Handlungsbereitschaft* für den Umgang mit komplexen, unbekanntem Problemsituationen durch Reflexion, Werte und Haltungen, unterstützt (siehe Abbildung 11) . *Future Skills* sind dabei wie folgt definiert:

- ▶ **Definition:** *Future Skills* sind Kompetenzen, die es Individuen erlauben in hochemergenten Handlungskontexten selbstorganisiert komplexe Probleme zu lösen und (erfolgreich) handlungsfähig zu sein. Sie basieren auf kognitiven, motivationalen, volitionalen sowie sozialen Ressourcen, sind wertebasiert, und können in einem Lernprozess angeeignet werden.

Formuliert man *Future Skills* kompetenztheoretisch, so wird deutlich, dass es sich bei *Future Skills* um Kompetenzkonstrukte mit besonderer inhaltlicher Profilierung handelt (siehe Abbildung 11). Diese sind dergestalt profiliert, dass sie Individuen ermöglichen, in hochemergenten Kontexten zu handeln. Aus kompetenztheoretischer Perspektive kommt dabei die *Fähigkeit* zum Handeln (gespeist aus Wissen und weiterentwickelt zu Fertigkeiten) mit *Handlungsdispositionen und -bereitschaft* zusammen, die sich vor allem aus Werten, motivationalen und habituellen Faktoren speist – also Persönlichkeitsmerkmalen.



**Abb. 11** Das *Future Skills* Konzept als Kompetenzkonstrukt (eigene Darstellung)

Im Begriff und im Konzept lassen sich *Future Skills* von solchen Kompetenzen abgrenzen, die nicht im besonderen Maße zukunftsorientiert sind. Als Unterscheidungsdimension zwischen aktuellen oder bisherigen Kompetenzanforderungen und solchen, die insbesondere zukunftsrelevant sind, gilt dabei das Konzept der Emergenz: Insbesondere solche Handlungskontexte, die hochemergente Entwicklungen von Lebens-, Arbeits-, Organisations- und Geschäftsprozessen aufweisen, benötigen *Future Skills* zur Bewältigung der Anforderungen. Emergenz definiert also die Trennlinie, die bisherige oder traditionelle Arbeitsbereiche und zukünftige Arbeitsbereiche voneinander abgrenzt. Da diese Grenze nicht klar schematisch, sondern fließend verläuft und viele Organisationen sich in Transformationsprozessen befinden, in denen sich schwach emergente Arbeitskontexte zu hochemergenten

Arbeitskontexten entwickeln, ist auch die Notwendigkeit von *Future Skills* ein sich entwickelnder Bereich, und nicht ein binärer Zustand des entweder-oder.

Emergenz vs. Submergenz ist somit eine wichtige Grundunterscheidung zur Erklärung der Bedeutung von *Future Skills* und daher Bestandteil eines eigenen Kapitels – Kapitel B.2.4 Emergenz und Selbstorganisation. Die *NextSkills* Studie zeigt, dass niedrigemergente (stabile) professionelle Handlungskontexte sich oft, schnell und in hoher Intensität hin zu hochemergenten Handlungskontexten wandeln. Wir sprechen hier von der *Drift-to-Self-Organisation* und beschreiben dieses Phänomen in Kapitel B.2.1 „Drift to Self-Organisation“: Selbstorganisation als gesellschaftliches Leitprinzip. Dieser Wandel entspricht einer Veränderung im Systemzustand von Organisationen. Er wird durch Veränderungen von Makro-, Meso- und Mikrosystemen<sup>8</sup> ausgelöst, und durch deren interdependente Verschränkung verstärkt. Im dadurch entstehenden neuen Systemzustand lassen sich die Systemelemente nicht kausal oder linear auf den vorherigen Zustand zurückführen. Es gilt die Systembedingung der *Irreduzibilität* sowie der Unvorhersagbarkeit.

Die in der *NextSkills* Studie auf Basis von Tiefeninterviews rekonstruierten *Future Skills* Profile sind in Tabelle 1 und Abbildung 14 überblicksartig dargestellt. *Future Skills* Profile bestehen aus Bündeln einzelner zusammengehörender sog. Bezugskompetenzen. Insgesamt lassen sich aus den qualitativen Daten 17 solcher Kompetenzprofile rekonstruieren, die im Folgenden dargestellt und beschrieben werden. Sie sind in die drei Kompetenzfelder des *Triple Helix-Modells* gegliedert und in der Skill Map in Abbildung 12 dargestellt.

---

8 Zur Ökosystemtheorie und dem Zusammenhang zwischen Mikro-, Meso- und Makrosystemen siehe auch Kapitel B.2.6 Ko-Evolution und Selbstorganisation: Ökosystemtheoretische und sozialökologische Erklärungsansätze.



**Abb. 12** Future Skills Map – 17 Skills aus drei Kompetenzfeldern in der Übersicht

Die Einteilung in drei Kompetenzfelder, die in der Grafik als drei *Straßenbahn-Linien* der Future Skills Map dargestellt sind, folgt der Systematik des *Triple Helix-Modells* für Future Skills. Sie basiert auf der Erkenntnis, dass die zur Bewältigung von Handlungsanforderungen notwendigen Skills sich anhand von drei Dimensionen

strukturieren lassen, die zusammenwirken und die im *Triple Helix-Modell* mit spezifischen Begriffen bezeichnet werden:

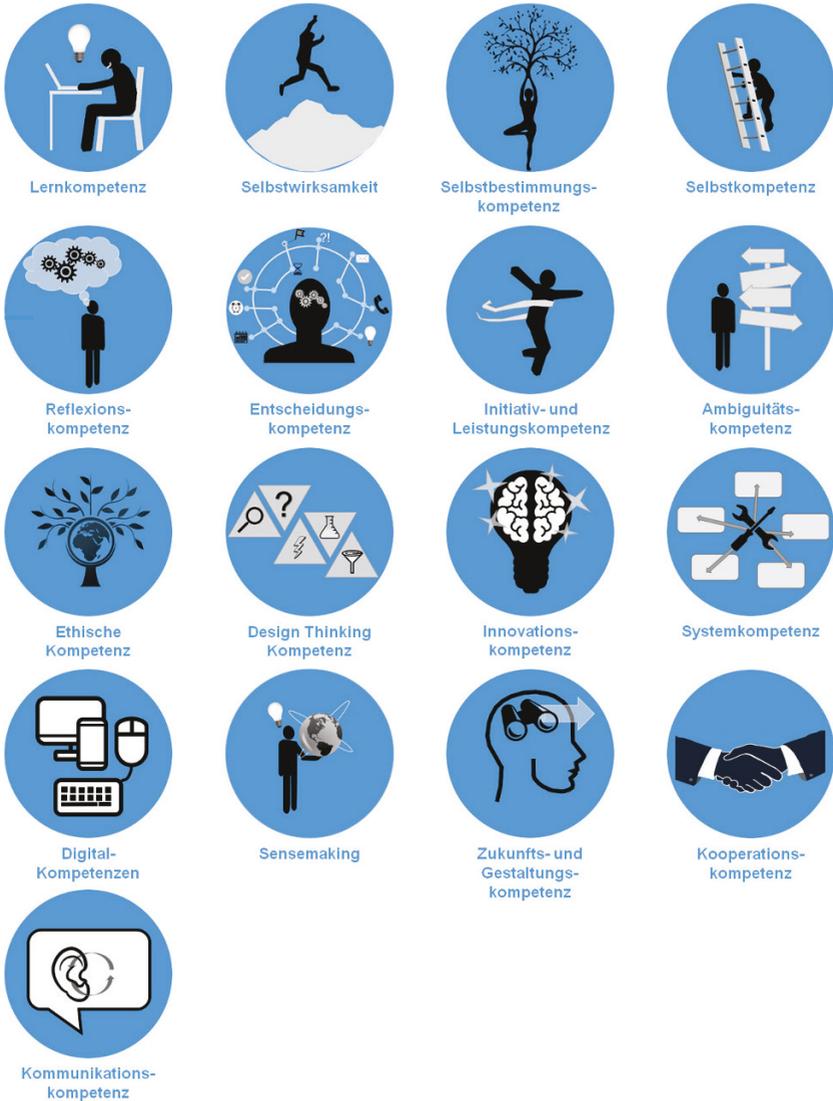
4. Individuell-entwicklungsbezogene *Future Skills*, die sich auf die Entwicklungsfähigkeit der eigenen Person beziehen, hier individuell-entwicklungsbezogene Kompetenzen genannt,
5. solche *Future Skills* die sich auf den Umgang mit bestimmten Gegenständen, Arbeitsaufgaben und Problemstellungen beziehen, hier individuell-objektbezogene Kompetenzen genannt, und
6. solche *Future Skills*, die sich auf den Umgang mit der sozialen, organisationalen und institutionellen Umwelt beziehen, hier als organisationsbezogene Kompetenzen bezeichnet.

Innerhalb dieses dreidimensionalen Handlungsraumes können die von den Befragten genannten einzelnen *Future Skills* konzeptionell verortet werden (siehe Abbildung 13).



**Abb. 13** Handlungsraum für *Future Skills*

### Future Skill Profile der NextSkills Studie



**Abb. 14** Future Skill Profile im Überblick

### A 3.1 Kompetenzfeld I: Individuell-entwicklungsbezogene Kompetenzen

Das Kompetenzfeld I umfasst neun Kompetenzprofile<sup>9</sup>. Es betrifft solche Fähigkeiten, die von den Befragten in *Future Organizations* als besonders relevant für die zukünftige Arbeitsweise herausgestellt wurden und die sich auf das handelnde Subjekt selbst beziehen. Als *Future Skill* Profile umfassen sie jeweils weitere Bezugskompetenzen. Dabei spiegelt sich in diesem Kompetenzfeld die besondere Bedeutung der individuell-subjektiven Bezogenheit der Kompetenzformulierungen wider. Diese bezieht sich auf die personalen Fähigkeiten eines Individuums, sich so anzupassen und zu entwickeln, dass es produktiv-gestaltend an der Arbeits- und Lebenswelt von morgen teilhaben und diese aktiv mitgestalten sowie sich selbst als Teil von Gemeinschaften organisieren kann, um mit künftigen Herausforderungen effektiv umgehen zu können.

Es geht dabei unter anderem um subjektorientierte Fähigkeiten und Dispositionen, die mit Reflexion des eigenen Verhaltens zu tun haben, mit Entwicklung und Lernfähigkeiten, mit Überzeugungen, Werten, mit der Fähigkeit, zu unterscheiden, zu differenzieren, selbstbestimmt, selbstbewusst und autonom zu handeln und die das eigene Leistungsmotiv sowie den Umgang mit Ambiguität und unsicheren Kontexten thematisieren, aber auch den Bereich der ethischen Kompetenz umfassen.

Anzumerken ist, dass die insgesamt 17 *Future Skill* Profile nicht trennscharf einem der drei Bereiche des *Triple Helix-Handlungsmodells* zugeordnet werden können und sich daraus dann etwa, einem Bausatz gleich, die entsprechende Performanz zusammensetzt. Stattdessen handelt es sich hierbei vielmehr um ineinandergreifende Bereiche und aufeinander bezogene Fähigkeiten. Sie alle zielen darauf ab, einen Beitrag zur Handlungsfähigkeit in hochemergenten Kontexten zu leisten, haben dabei jeweils unterschiedliche Anker- oder Ausgangspunkte, aber die erfolgreiche Handlung als gemeinsames Ziel.

---

9 *Future Skills* Profile bestehen aus einzelnen zusammengehörenden Kompetenzen. Insgesamt lassen sich aus den qualitativen Daten 17 solcher Kompetenzprofile rekonstruieren, die hier dargestellt und beschrieben werden. Sie sind in die im vorhergehenden Kapitel entwickelten drei Kompetenzfelder des *Triple Helix-Modells* gegliedert.

### A3.1.1 Future Skill Profil #1: Lernkompetenz



**Definition:** Lernkompetenz ist die Fähigkeit und Bereitschaft zum Lernen, insbesondere des selbstgesteuerten Lernens. Sie erstreckt sich auch auf metakognitive Fähigkeiten. (Mittelwert: 4,5 von 5, Standardabweichung: 0,68)<sup>10</sup>

**Bezugskompetenzen:** Selbstgesteuertes Lernen, Metakognitive Fähigkeit

**Bedeutung:** Lernkompetenz als *Future Skill* ermöglicht es Individuen in hochmergenten Kontexten die notwendigen Anpassungsleistungen durch Lernen zu vollziehen, diese zu antizipieren, zu gestalten, wenn diese beispielsweise in stark dem Wandel unterlegenen Arbeits- oder Lebensumfeldern oder Aufgabengebieten notwendig sind.

**Beschreibung:** Lernkompetenz ist definiert als die Fähigkeit und Bereitschaft zum selbstgesteuerten Lernen und zur Selbstlernkompetenz. Das umfasst ein Lernen,

<sup>10</sup> Im Folgenden wird für jedes *Future Skill* Profil der Mittelwert (M) und sowie die Standardabweichung (SD) aus der Delphi-Frage angegeben, mit denen die Expertinnen und Experten die Relevanz des jeweiligen *Future Skills* Profils bewerteten.

bei dem die Lernenden ihren Lernprozess im Wesentlichen selbst lenken. Die Lernenden müssen über eine Reihe von Kompetenzen beziehungsweise Lernstrategien verfügen, die es ihnen ermöglichen, die bestehenden Spielräume für das eigene Lernen zu nutzen. Erst über den Einsatz von Lernstrategien wird Einfluss auf den Lernprozess genommen. Dazu gehören vier Lernstrategien (Kilius 2002):

- Kognitive Lernstrategien – wirken direkt auf die zu erwerbende und zu verarbeitende Information ein.
- Metakognitive Lernstrategien – dienen der Planung, Überwachung und Regulation des Lernprozesses.
- Motivationale Lernstrategien – um den Erfolg kognitiver und metakognitiver Lernstrategien zu sichern, muss der Schüler in der Lage sein, sich optimal zu motivieren.
- Ressourcenbezogene Lernstrategien – das sind die Zeitplanung, das Zusammenarbeiten mit Lernpartnerinnen und Lernpartnern oder die Nutzung von Medien und anderen Hilfsmitteln.

Lernkompetenz als *Future Skill* Profil ermöglicht es der handelnden Akteurin/ dem handelnden Akteur in hochemergenten Handlungskontexten den notwendigen Lernbedarf zu analysieren, der für die erfolgreiche Handlung im jeweiligen Kontext notwendig ist. Die Befragten der *NextSkills* Studie gaben hierbei vielfach an, dass ein wesentlicher Aspekt der derzeitigen und der zukünftigen Personalentwicklung darin liege, die Selbstlernkompetenzen der Organisationsmitglieder zu fördern. Die dafür eingesetzten Konzeptionen und Werkzeuge sind daran orientiert, die Fähigkeit zum selbstgesteuerten Lernen, die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen und die Bereitschaft zum Lernen in Gemeinschaft zu fördern. Dabei kann auf Instrumente zur Organisationsentwicklung verwiesen werden, beispielsweise auf die Kompetenzwerkstatt in Kapitel II.3.1 Kompetenzwerkstatt: Vernetzung und Selbstorganisation stärken), in der die genannten Fähigkeiten im Mittelpunkt standen.

### A3.1.2 Future Skill Profil #2: Selbstwirksamkeit



**Definition:** Selbstwirksamkeit als *Future Skill* ist die Überzeugung und das (Selbst-)Bewusstsein dafür, die zu bewältigen Aufgaben mit den eigenen Fähigkeiten umsetzen zu können, dabei Verantwortung zu übernehmen und Entscheidungen treffen zu können.<sup>11</sup> (Mittelwert: 4,4 von 5, Standardabweichung: 0,69)

**Bezugskompetenz:** Selbstbewusstsein

**Bedeutung:** Selbstwirksamkeit als *Future Skill* ermöglicht es einem Individuum in hochemergenten Kontexten mit der Überzeugung einer Erfolgserwartung im Bewusstsein der eigenen Fähigkeiten und über die eigenen Bedürfnisse zu agieren.

11 Definition in Anlehnung an Bandura (1989) „people’s beliefs about their capabilities to exercise control over events that control their lives“ (Bandura 1989, S.1175). Bandura (1982 in Frayne 1987) definiert self-efficacy wie folgt: „Perceived self-efficacy refers to the strength of one’s belief that he or she can successfully execute the behaviors required (Bandura 1982)“ (in Frayne & Latham 1987).

**Beschreibung:** Selbstwirksamkeit stellt die Überzeugung dar, die zu bewältigenden Aufgaben mit den eigenen Fähigkeiten umsetzen zu können, dabei Verantwortung zu übernehmen und Entscheidungen zu treffen. Als weitere Kompetenzen gehört in dieses Kompetenzfeld Selbstbewusstsein. Selbstbewusstsein ist ein Begriff, der in mehreren Disziplinen verwendet wird. Er wurde zuerst in der Philosophie definiert, spielt aber auch in der Soziologie, Psychologie oder Geschichtswissenschaft eine bedeutende Rolle. Dabei ist Selbstbewusstsein im Wesentlichen das Erlebnis der Eigenheit und Einheit der eigenen Person, das Bewusstsein des eigenen Daseins im Gegensatz zur Außenwelt, zur Welt der Erkenntnis- und Erfahrungsobjekte. In der Psychologie wird der Begriff *Selbstbewusstsein* vor allem als *Selbstwertgefühl* verstanden, das heißt, als Bewusstsein von Bedeutung und Wert der eigenen Persönlichkeit, wobei vordringlich eine emotionale Einschätzung des eigenen Wertes impliziert wird (Stangl 2019). Das Selbstbewusstsein entsteht durch Beobachtung und Reflexion des Selbst oder anders ausgedrückt: des eigenen Ichs, der eigenen Persönlichkeit. Die/ der sich selbst Betrachtende ist hierbei gleichzeitig Objekt und Subjekt. Die von Karl Jaspers (1953) eingebrachte Spaltung von Subjekt und Objekt fällt in diesem Fall zusammen. Immanuel Kant (1964) drückt dies so aus: „Ich bin mir selbst ein Gegenstand der Anschauung und des Denkens‘ ist ein synthetischer Satz a priori und der Grundsatz der Transzendentalphilosophie.“ (Kant 1964: 449)

Selbstwirksamkeit ist etwa seit den frühen neunziger Jahren ein eingeführtes lernpsychologisches Konzept welches gut definiert ist und empirisch stabil beobachtet werden kann (Bandura 1989). Unter Selbstwirksamkeit (engl. self-efficacy) versteht man in der Psychologie die Überzeugung eines Menschen, auch schwierige Situationen und Herausforderungen aus eigener Kraft erfolgreich bewältigen zu können (ebenda). Das Konzept der allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung fragt dabei nach der persönlichen Einschätzung der eigenen Kompetenzen, allgemein mit Schwierigkeiten und Barrieren im täglichen Leben zurechtzukommen. Diese Überzeugung bezüglich der eigenen Fähigkeiten bestimmt, wie Menschen sich in einer konkreten Situation fühlen, denken, sich motivieren und auch handeln. Sie beeinflusst die Wahrnehmung und Leistung daher auf unterschiedlichste Art und Weise. Selbstwirksamkeit bezieht sich also auf die Überzeugung, dass man fähig ist, etwas zu erlernen oder eine bestimmte Aufgabe auszuführen. Studien zeigen, dass Menschen, die an ihre eigene Kraft glauben, ausdauernder bei der Bewältigung von Aufgaben sind und außerdem ein geringeres Risiko für Angststörungen entwickeln (Stangl 2019).

Beispiele aus der *Future Skills* Studie demonstrieren, dass Organisationen beispielsweise mit Theaterworkshops oder Methoden des Coachings arbeiten, um Selbstwirksamkeit und Selbstbewusstsein zu fördern (siehe beispielsweise Kapitel II.3 Förderung von *Future Skills*).

### A 3.1.3 Future Skill Profil #3: Selbstbestimmtheit



**Definition:** Die Fähigkeit zur Selbstbestimmung als *Future Skill* oder auch Selbstbestimmungskompetenz, bezeichnet die Fähigkeit, im Spannungsverhältnis von Fremd- und Selbstbestimmung produktiv zu agieren und sich Räume zur eigenen Autonomie und Entwicklung zu schaffen, sodass die Befriedigung der eigenen Bedürfnisse in Freiheit und *selbst-bestimmt* angestrebt werden kann. (Mittelwert: 4,5 von 5, Standardabweichung: 0,61)

**Bezugskompetenz:** Autonomie

**Bedeutung:** Selbstbestimmtheit als *Future Skill* ist insbesondere für Lern- und Entwicklungsvorhaben von Bedeutung, da in hochemergenten Organisations- und Handlungskontexten immer weniger die angemessene und individuell richtige Lernkonzeption vorgegeben werden kann. Daher spielen Autonomie und Selbstbestimmung für Lern- und Handlungsvorgänge eine immer größere Rolle.

**Beschreibung:** Selbstbestimmtheit umfasst die Fähigkeit eines Individuums, sich selbst Lernkontexte zu schaffen in denen wichtige Bezugspersonen Anteil nehmen, die Befriedigung psychologischer Bedürfnisse ermöglicht wird (beispielsweise Ein-

gebundenheit, Erfolg), Autonomiebestrebungen des Lernenden unterstützt werden und in denen sie die Möglichkeit haben, ihre individuelle Kompetenz zu erfahren.

Zum Kompetenzfeld Selbstbestimmtheit gehört die Unterkompetenz Autonomie. Autonomie und Selbstbestimmtheit sind insbesondere für Lern- und Entwicklungsvorgänge von Bedeutung, da in hochemergenten Organisations- und Handlungskontexten immer weniger die angemessene und individuell richtige Lernkonzeption vorgegeben werden kann und daher Autonomie und Selbstbestimmung für Lernvorgänge und Handlungsvorgänge eine immer größere Rolle spielen. Hierbei geht es nicht nur darum, den Lern- und Aneignungsvorgang, also die eigene Entwicklung, für sich selber erfolgreich umzusetzen, sondern auch darum, die Wahl der hierfür geeigneten wichtigen und vielleicht notwendigen Personen und der Gruppenkontexte vorzunehmen und die eigenen Bedürfnisse, die für den Entwicklungsprozess notwendig sind, zu kennen und ausdrücken zu können. Nur durch die Kenntnis und die Fähigkeit zur eigenständigen selbstbestimmten Handlung, beziehungsweise Entwicklung, können in hochemergenten Systemen Handlungen erfolgreich vollzogen werden – obwohl die Bedingungen unvorhersagbar sind und Handlungen unter Bedingungen der Unsicherheit vollzogen werden müssen.

### A 3.1.4 Future Skill Profil #4: Selbstkompetenz



**Definition:** Selbstkompetenz als *Future Skill* ist die Fähigkeit, eigene persönliche und berufliche Entwicklung weitgehend unabhängig von äußeren Einflüssen zu gestalten (vgl. auch KMK 2015). Dazu gehören weitere Kompetenzen wie zum Beispiel selbständige Motivation und Planung. Aber auch die Fähigkeit, sich Ziele zu setzen, das Zeitmanagement, Organisation, Lernfähigkeit und Erfolgskontrolle durch Feedback. Darüber hinaus auch Cognitive Load Management und eine hohe Eigenverantwortlichkeit. (Mittelwert: 4,5 von 5, Standardabweichung: 0,82)

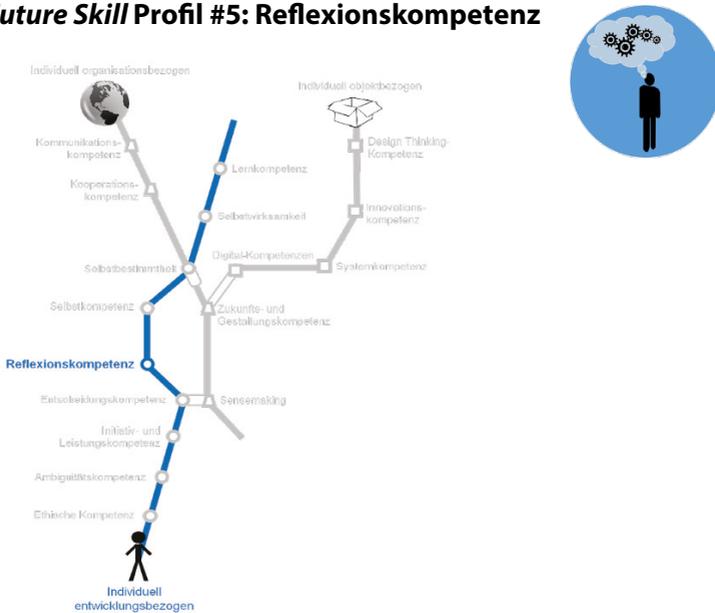
**Bezugskompetenzen:** Selbstmanagement, Selbstorganisationskompetenz, Eigenregulation, *Cognitive Load* Management, Eigenverantwortung

**Bedeutung:** Selbstkompetenz nimmt im Rahmen der *Future Skills* eine Sonderstellung ein. Da sie sich auf Selbstorganisationsfähigkeit, Cognitive Load Management und Selbst-Regulation bezieht, ist sie für einen produktiv-balancierten und nachhaltigen Umgang mit Anforderungen im Spannungsfeld zwischen eigenen Fähigkeiten und Bedürfnisse, den fachlichen sowie auch den organisationalen Anforderungen wichtig.

**Beschreibung:** Der *Future Skill* Selbstkompetenz besteht aus den Kompetenzen Selbstmanagement, Selbstorganisationskompetenz, Eigen- beziehungsweise Selbstregulation, Cognitive Load Management und Eigenverantwortung.

- *Selbstkompetenz* wird dabei als die Fähigkeit bezeichnet, eigene, persönliche und berufliche Entwicklungen weitgehend unabhängig von äußeren Einflüssen gestalten zu können. Das heißt Selbstkompetenz legt den Fokus darauf, welche Handlungen und Bedingungen insbesondere durch die persönliche Einflussnahme gestaltet und gesteuert werden können. Die dazugehörigen Kompetenzen wie z. B. selbstständige Motivation, Zielsetzung, Planung, Zeitmanagement, Organisation, Lernfähigkeit und Erfolgskontrolle durch Feedback, aber auch das Cognitive Load Management und Eigenverantwortung sind dafür notwendig.
- *Selbstmanagement* wird dabei definiert als die Fähigkeit zur selbstständigen Motivation, Zielsetzung, Planung, Zeitmanagement in Bezug auf die vorhandenen Tätigkeiten.
- *Selbstorganisationskompetenz* wird definiert als Fähigkeit, Ordnungsmuster und Strukturen sowie deren Entstehung selbständig zu verstehen, aufrechtzuerhalten und zu entwickeln.
- *Selbstregulation* umfasst unter anderem den mentalen Umgang mit den eigenen Gefühlen und Stimmungen und die Fähigkeit, Absichten durch zielgerichtetes und realitätsgerechtes Handeln zu verwirklichen. Auch die Fähigkeit, kurzfristig dringende Bedürfnisse längerfristigen Zielen unterzuordnen (Belohnungsaufschub), gehört dazu. Eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung kann dabei unterstützend wirken (vgl. hierzu auch *Future Skill* #2, sowie Baumeister, Vohs 2004).
- *Cognitive Load Management* wird definiert als die Fähigkeit eines Individuums, mit kognitiven Belastungen im Sinne einer nachhaltigen und produktiven persönlichen Entwicklung und unter Berücksichtigung der eigenen Bedürfnisse umzugehen (Plass et al. 2010).
- *Eigenverantwortung* ist die Haltung, die Verantwortung für die eigenen Handlungen zu übernehmen, zu verstehen und zu übernehmen.

### A 3.1.5 Future Skill Profil #5: Reflexionskompetenz



**Definition:** Reflexionskompetenz als *Future Skill* umfasst die Bereitschaft und Fähigkeit zur Reflexion, also die Fähigkeit, sich selbst und andere zum Zweck der konstruktiven Weiterentwicklung hinterfragen zu können sowie zugrundeliegende Verhaltens-, Denk- und Wertesysteme zu erkennen und deren Konsequenzen für Handlungen und Entscheidungen holistisch einschätzen zu können. (Mittelwert: 4,5 von 5, Standardabweichung: 0,65)

**Bezugskompetenzen:** Kritisches Denken, Selbstreflexionskompetenz

**Bedeutung:** Reflexionskompetenz als *Future Skill* ist eine wichtige Voraussetzung für erfolgreiches Handeln in hochemergenten Handlungskontexten. Es ermöglicht Individuen, Entwicklungen hinterfragend und in Bezug zum eigenen Wertekorsett zu sehen und so Kongruenz oder Divergenz zwischen innerem Bedürfnis und äußerer Situation wahrzunehmen. Es fördert sowohl das *in Distanz setzen* zur eigenen Person (Selbstreflexionskompetenz) als auch das Hinterfragen und das Einnehmen einer anderen kritischen Perspektive in Bezug auf vorliegende identifizierte Sachverhalte.

**Beschreibung:** Reflexionskompetenz umfasst die Fähigkeit und Bereitschaft zur Reflexion. Dazu gehört die Fähigkeit, sich selbst und andere zum Zweck der kon-

struktiven Weiterentwicklung hinterfragen zu können sowie zugrunde liegende Verhaltens-, Denk- und Wertesysteme zusammen mit ihren Konsequenzen zu erkennen; darüber hinaus auch Verhandlungssituationen und Entscheidungen holistisch, also ganzheitlich einschätzen zu können. In dieses Kompetenzfeld fallen die Kompetenzen *kritisches Denken* und *Selbstreflexionskompetenz*.

Kritisches Denken sowie Selbstreflexionskompetenz ermöglichen es, Perspektivwechsel zu vollziehen. Zum einen ermöglichen sie das *in Distanz setzen* des eigenen Bewusstseins zur eigenen Person (Selbstreflexionskompetenz) und zum anderen ermöglichen sie das Hinterfragen und Perspektivwechseleinnehmen in Bezug auf vorliegende identifizierte Sachverhalte. In den Organisationen, die an der *NextSkills* Studie teilgenommen haben, werden sowohl kritisches Denken, das Hinterfragen von vorgegebenen Konzeptionen und Organisationsabläufen, als auch die Selbstreflexionskompetenz gefördert.

### A 3.1.6 Future Skill Profil #6: Entscheidungskompetenz



**Definition:** Entscheidungskompetenz als *Future Skill* ist die Fähigkeit, Entscheidungsnotwendigkeiten wahrzunehmen sowie mögliche alternative Entscheidungen

gegeneinander abzuwägen, eine Entscheidung zu treffen und diese zu verantworten. (Mittelwert: 4,5 von 5, Standardabweichung: 0,71)

### **Bezugskompetenz:** Verantwortungsübernahme

**Bedeutung:** Die Entwicklung von zentral geführten zu dezentralen und vernetzten Organisationsstrukturen macht eine Dezentralisierung von Entscheidungskompetenzen notwendig. Dadurch wächst die Bedeutung von Fähigkeiten, Entscheidungen zu treffen und verantworten zu können. Entscheidungskompetenz als *Future Skill* in hochemergenten Kontexten ermöglicht einen organisationalen Wandel von hierarchischen Organisationen zu stärker auf Netzwerkstrukturen basierenden Organisationen mit dezentralerer Steuerung.

**Beschreibung:** Entscheidungskompetenz ist die Fähigkeit Entscheidungsnotwendigkeiten wahrzunehmen sowie mögliche alternative Entscheidungen gegeneinander abzuwägen, eine Entscheidung zu treffen und diese zu verantworten. In dieses Kompetenzfeld fällt zusätzlich die Kompetenz zur Verantwortungsübernahme. Entscheidungen treffen und Verantwortung übernehmen werden hierbei von den Befragten als zwei sich gegenseitig bedingende Handlungen beziehungsweise Kompetenzen verstanden. Entscheidungen zu treffen benötigt die Fähigkeit, kritisch die eigenen Entscheidungsgrundlagen zu reflektieren und die Handlungsparameter, die in einer gegebenen Situation entscheidungsleitend sind, zu überdenken sowie diese zu kommunizieren. Verantwortungsübernahme bedeutet außerdem die getroffene Entscheidung vor dem Hintergrund der existierenden Wert- und Normenkonstellationen in der jeweiligen Organisationssituation persönlich und organisational sowie auch gesellschaftlich rechtfertigen zu können.

In Bezug auf Verantwortungsübernahme handelt es sich um die Fähigkeit, Rede und Antwort stehen zu können. Diesem Verständnis von Verantwortung liegt über die Vorsilbe *ver-* ein zweckgerichtetes oder verstärktes dialogisches Prinzip des Antwortens zugrunde, woraus sich Kommunikationsfähigkeit als erste Verantwortungsbedingung ableiten lässt. Jede Verantwortlichkeit stellt in diesem Sinne einen Kommunikationsakt dar. Um Rede und Antwort für etwas stehen zu können, muss die fragliche Akteurin/ der fragliche Akteur in der Lage sein zu kommunizieren. Innerhalb des Verantwortungsdiskurses spielt Sprachlichkeit als Voraussetzung für Verantwortung eine große Rolle (vgl. dazu Piepmeier 1995: 86; Schwartländer 1974: 1580). Da die Objekte einer Verantwortlichkeit Handlungen und Handlungsfolgen darstellen, muss das fragliche Subjekt in der Lage sein zu handeln, um Verantwortung tragen zu können. Das *Rede und Antwort stehen* äußert sich in Form von Handlungen, es stellt eine Weise zu handeln dar. Dabei ist Handlung von bloßem

Verhalten zu differenzieren, indem in Handlungen immer die Intentionalitäten betont werden. Insofern werden Handlungen als zielbezogene Aktivitäten, als eine besondere Art des Verhaltens verstanden. Mit der Beschreibung eines Verhaltens als Handlung beginnt die Möglichkeit der Verantwortungszuschreibung.

### A 3.1.7 Future Skill Profil #7: Initiativ- und Leistungskompetenz



**Definition:** Der Future Skill Initiativ- und Leistungskompetenz ist die Fähigkeit zur Selbstmotivation, eine hohe Aktivitäts- und Umsetzungskompetenz (siehe auch Studie von Pelz (2017) weiter unten) sowie der Wunsch, etwas beizutragen. Beharrlichkeit und Zielorientierung formen die Leistungsmotivation. Zusätzlich spielt ein positives Selbstkonzept eine Rolle, sodass Erfolge und Misserfolge in einer Weise attribuiert werden, die nicht zur Senkung der Leistungsmotivation führen. (Mittelwert: 4,1 von 5, Standardabweichung: 0,91)

**Bezugskompetenzen:** Motivation (intrinsische), Eigenmotivation, Motivationsfähigkeit, Initiative, Leistungsbereitschaft/-wille, Engagement, Beharrlichkeit, Zielorientierung

**Bedeutung:** Initiativ- und Leistungskompetenz fungiert wie ein Motor für *Future Skills*. Die Befragten der *Future Skills* Studie gaben an, dass Initiativ- und Leistungskompetenz insbesondere auch die Fähigkeit umfassen sollte, das Ziel von Handlungen in der Ausübung immer mit zu reflektieren und zu überprüfen, ob das ursprüngliche Handlungsziel noch tragfähig ist oder es gegebenenfalls umzusteuern. Auf diese Weise können in hochemergenten Handlungskontexten auch bei neugefassten Zielsetzungen weiterhin hohe und auch intrinsische Motivation, Initiative und Leistungsbereitschaft vorherrschen.

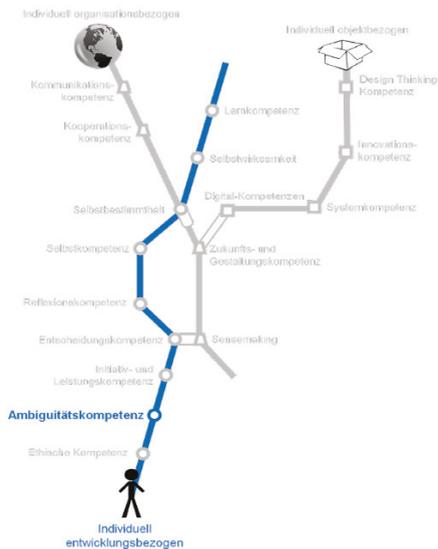
**Beschreibung:** Initiativ- und Leistungskompetenz ist die Fähigkeit zur Selbstmotivation sowie der Wunsch etwas beizutragen. Es geht zudem um Beharrlichkeit, Zielorientierung und Leistungsmotivation sowie ein positives Selbstkonzept. Motivation wird dabei verstanden als Gesamtheit aller Beweggründe, die zu Handlungsbereitschaft führen. Dabei beruht das Streben nach Handlung auf dem Prinzip der Homöostase, im Bemühen um einen Ausgleich zwischen den existierenden Bedürfnissen des handelnden Individuums und der Umwelt (zu Homöostase (siehe auch Kapitel B 3 Grundprinzipien von *Future Skills*). Die Umsetzung von Motiven in Handlungen wird als Volition oder Umsetzungskompetenz, beziehungsweise Aktivitätskompetenz bezeichnet.

Zur Operationalisierung und Validierung von Aktivitäts- und Umsetzungskompetenz (Volition) hat Waldemar Pelz (2017) eine empirische Studie mit 13.302 Teilnehmerinnen und Teilnehmern durchgeführt. Ziel war es, das Phänomen der Umsetzungskompetenz als menschliche Fähigkeit zu operationalisieren und messbar zu machen, damit sie praktisch genutzt und trainiert werden kann. Das so entstandene *Gießener Inventar der Umsetzungskompetenz* hat große Überschneidungsbereiche mit dem hier vorgestellten *Future Skill* Initiativ- und Leistungskompetenz. Pelz schlägt fünf Teilkompetenzen vor (ebenda), die auch zur Beschreibung der Initiativ- und Leistungskompetenz geeignet sind:

1. Aufmerksamkeitssteuerung und Fokussierung: Kann sich die Person voll aufs Wesentliche konzentrieren, auch wenn Einflüsse auftreten, die die Motivation und Aufmerksamkeit beeinträchtigen? Kann sie klare Prioritäten setzen?
2. Emotions- und Stimmungsmanagement zur Steigerung der persönlichen Energie: Ist die Person in der Lage, sich selbst und Andere in eine positive Gefühlslage zu versetzen? Kann sie eigenes und fremdes Verhalten treffend antizipieren und somit besser steuern?
3. Selbstvertrauen und Durchsetzungsstärke: Ist die Person aufgrund ihrer Erfahrungen von den eigenen Fähigkeiten und Erfolgen überzeugt und kann sie Ziele konstruktiv und umsichtig durchsetzen?

4. Vorausschauende Planung und kreative Problemlösung: Ist das Handeln grundsätzlich proaktiv (statt reaktiv) und zukunftsorientiert? Ist die Person auf Risiken und Probleme gut vorbereitet?
5. Zielbezogene Selbstdisziplin durch Erkennen des tieferen Sinns der Aufgabe: Verfügt die Person über ein ausgeprägtes Durchhaltevermögen bis Ergebnisse vorliegen? Erkennt sie den tieferen Sinn in ihrer Tätigkeit? Kann sie mit den ablehnenden Erwartungen anderer konstruktiv umgehen?

### A 3.1.8 Future Skill Profil #8: Ambiguitätskompetenz



**Definition:** Ambiguitätskompetenz ist die Fähigkeit, Vieldeutigkeit, Heterogenität und Unsicherheit zu erkennen, zu verstehen und produktiv gestaltend damit umgehen zu können sowie in unterschiedlichen und auch konfligierenden Rollen agieren zu können. (Mittelwert: 4,3 von 5, Standardabweichung: 0,92)

**Bezugskompetenzen:** Umgang mit Kontextunsicherheit, Heterogenität, Fähigkeit, in unterschiedlichen Rollen zu agieren und mit unterschiedlichen, teilweise auch konfligierenden oder widersprüchlichen Rollenerwartungen produktiv-konstruktiv agieren zu können.

**Bedeutung:** In hochemergenten Kontexten spielt die Fähigkeit mit Unschärfe und Unsicherheiten umgehen zu können oder auch widersprüchliche Informationen und Signale produktiv umzudeuten, eine wichtige Rolle.

**Beschreibung:** Ambiguitätskompetenz umfasst den Umgang mit Unsicherheit, und mit Heterogenität, also unterschiedlichen Teilen in einem Handlungsfeld und die Fähigkeit in unterschiedlichen Rollen zu agieren. Es geht zudem darum, Vieldeutigkeit, Heterogenität und Unsicherheit zu erkennen, zu verstehen und produktiv gestaltend damit umgehen zu können.

### A 3.1.9 Future Skill Profil #9: Ethische Kompetenz<sup>12</sup>



**Definition:** Ethische Kompetenz umfasst die Fähigkeit zur Wahrnehmung eines Sachverhalts beziehungsweise einer Situation als ethisch relevant einschließlich seiner/ ihrer begrifflichen, empirischen und kontextuellen Prüfung (wahrnehmen), die Fähigkeit zur Formulierung von einschlägigen präskriptiven Prämissen zusammen mit der Prüfung ihrer Einschlägigkeit, ihres Gewichts, ihrer Begründung, ihrer Verbindlichkeit und ihrer Anwendungsbedingungen (bewerten) sowie die

12 Die Ethische Kompetenz wurde in der Delphi-Befragung nicht miterhoben.

Fähigkeit zur Urteilsbildung und der Prüfung ihrer logischen Konsistenz, ihrer Anwendungsbedingungen und ihrer Alternativen (urteilen).

**Bezugskompetenz:** ---

**Bedeutung:** Jede Handlung ist wertgebunden und wertefundiert. Eine Abwägung von Werten in spezifischen Handlungssituationen benötigt daher die Fähigkeit eines Individuums, ethische Maßstäbe zu verstehen, zu entwickeln und für sich in eigenen Handlungskonstellationen nutzbar zu machen. Dies ist umso wichtiger, wenn es keine oder nur wenig Referenzhandlungen, -maßstäbe und Vorbilder gibt, wie es in hochemergenten Kontexten der Fall ist.

**Beschreibung:** Ethische Kompetenz umfasst die Fähigkeit zur Wahrnehmung eines Sachverhaltes beziehungsweise einer Situation als ethisch relevant. Fernerhin bedeutet ethische Kompetenz, ethische Positionen (*was soll getan werden?*) aus der Abwägung von Werten, Interessen und Folgen für einen gegebenen Handlungskontext zu entwickeln. Ethische Kompetenz umfasst auch, Kommunikation ethischer Positionen und die Fähigkeit zur Formulierung von Prämissen zusammen mit der Prüfung ihrer Einschlägigkeit, ihres Gewichts, ihrer Begründung, ihrer Verbindlichkeit und ihrer Anwendungsbedingungen (bewerten) sowie die Fähigkeit zur Urteilsbildung und der Prüfung ihrer logischen Konsistenz, ihrer Anwendungsbedingungen und ihrer Alternativen (urteilen).

---

### A 3.2 Kompetenzfeld II: Individuell objektbezogene Kompetenzen

In der *NextSkills* Studie geben die Befragten an, dass sich der Umgang mit den Produkten, den Verfahren und den Abläufen in Organisationen insgesamt verändert. Stabilität und Marktstellung ergeben sich demnach aus Agilität, der Fähigkeit zur Organisation von schnellen Innovationszyklen und Offenheit, auch für neue und oft internationale Kooperationspartner und Allianzen. Daraus folgen auch neue Anforderungen an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und deren Umgang mit den Themen, Gegenständen, Aufgaben und deren Sichtweise auf Prozesse, Abläufe und Verfahrensweisen. Die Verantwortlichen in *Future Organisations* geben an, dass neben neuen und kreativen Methoden vor allem auch eine offene Haltung und Innovationszugewandtheit wichtig sei, um die notwendigen nachhaltigen Innovationsökosysteme zu schaffen.

Das zweite Kompetenzfeld beinhaltet insbesondere individuell-objektbezogene Kompetenzen. Dies sind Fähigkeiten, die sich darauf beziehen in Bezug auf bestimmte Gegenstände, Themen und Aufgabenstellungen kreativ, agil, analytisch und mit hohem Systemverständnis zu agieren und auch unter hochgradig unsicheren unbekanntem Bedingungen erfolgreich zu handeln. In dieses Kompetenzfeld fallen vier Kompetenzprofile, die sich mit kreativem und innovativem Umgang mit den jeweiligen Themenfeldern des Handlungskontextes auseinandersetzen. Dies sind Design Thinking-Kompetenzen, Innovationskompetenzen, Systemkompetenzen und digitale Kompetenzen.

Auch hier ist anzumerken, dass die insgesamt 17 *Future Skill Profile* nicht trennscharf einem der drei Bereiche des *Triple Helix-Handlungsmodells* zugeordnet werden können und sich daraus dann, einem Bausatz gleich, die entsprechende Performanz zusammensetzt, sondern, dass es vielmehr ineinander hineinreichende Formulierungen und aufeinander bezogene Fähigkeiten sind. Sie alle zielen darauf ab, einen Beitrag zur Handlungsfähigkeit in hochemergenten Kontexten zu leisten, haben dabei jeweils unterschiedliche Anker- oder Ausgangspunkte aber die erfolgreiche Handlung als gemeinsames Ziel.

### A 3.2.1 *Future Skill Profil* #10: Design Thinking-Kompetenz



**Definition:** Das *Future Skill* Profil Design Thinking-Kompetenz umfasst die Fähigkeit, konkrete Methoden einzusetzen, um ergebnisoffen in Bezug auf gegebene Problem- und Themenstellungen kreative Entwicklungsprozesse durchzuführen und dabei alle Stakeholder in einen gemeinsamen Prozess zum Problem- und Lösungsdesign mit einzubeziehen.<sup>13</sup>

**Bezugskompetenzen:** Flexibilität und Offenheit, Vielseitigkeit, Fähigkeit zum Perspektivwechsel, Interdisziplinarität

**Bedeutung:** Als Innovationsökosysteme sind *Future Organisations* darauf angewiesen, konkrete Methodenskills einsetzen zu können, die die gegebenen sozialen Stakeholderkonstellationen in konkrete Problemdefinitions- und Lösungsdesigns miteinbezieht, wie es im *Future Skill* Profil Design Thinking-Kompetenz repräsentiert ist.

**Beschreibung:** Als konkret methodisches Kompetenzprofil bezieht sich das *Future Skill* Profil Design-Thinking auf die Fähigkeit, konkrete und kreative Lösungen für Organisationen, Abläufe oder Produkte zu entwickeln, die in besonderer Weise Stakeholder bereits im Prozess integrieren und deren Bedürfnisse berücksichtigen. Insbesondere diese Klasse von Kreativ- und Innovationsmethoden sind im Design-Thinking-Profil zusammengefasst. Neben den konkreten Methodenskills geht es bei diesem *Future Skill* Profil zusätzlich darum, die Organisationskultur in *Future Organisations* dahingehend fördern und gestalten zu können, dass ziel- und ergebnisoffene Methoden für Kernprozesse in der Entwicklung und der internen Organisation eingesetzt werden können, ohne zu Glaubwürdigkeitskrisen zu führen.

---

13 Die Design Thinking-Kompetenz wurde in der Delphi-Befragung nicht miterhoben.

### A 3.2.2 Future Skill Profil #11: Innovationskompetenz



**Definition:** Innovationskompetenz als *Future Skill Profil* umfasst die Bereitschaft Innovation als integralen Bestandteil eines jeden Organisationsgegenstandes, -themas und -prozesses zu fördern und die Fähigkeit zur Organisation als Innovationsökosystem beizutragen. (Mittelwert: 4,3 von 5, Standardabweichung: 0,75)

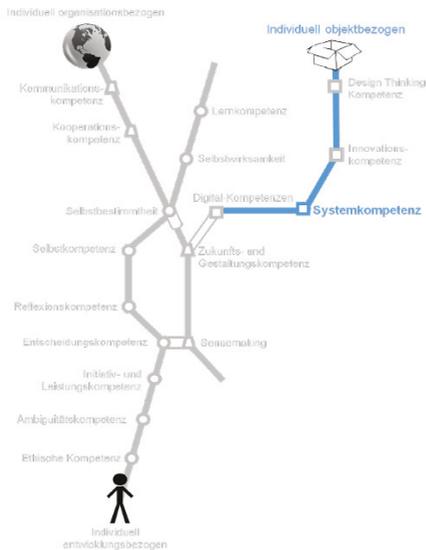
**Bezugskompetenzen:** Kreativität, Innovatives Denken, Experimentierbereitschaft

**Bedeutung:** In *Future Organisations* ist die Bereitschaft zum *experimental mindset*, zum *Fail Forward* und zur Fehlertoleranz unerlässlich. Darüber hinaus ist es wichtig, *Future Organisations* als Innovationsökosysteme zu verstehen und Innovationsprozesse fördern zu können.

**Beschreibung:** *Future Organisations* sind Innovationsökosysteme. Innovation trägt dazu bei, diese zu erhalten und zu entwickeln. Innovationskompetenz bedeutet zuallererst, hierfür ein umfassendes Verständnis zu entwickeln und eine Offenheit **für die Förderung von Innovationskulturen zu besitzen**. In dieses Profil fallen weniger methodologische oder operative Kompetenzen zur Förderung von Innovation als

vielmehr die Fähigkeit, den Beitrag von Innovation beziehungsweise Innovation an sich für den jeweiligen Organisationskontext in nachhaltige Wertschöpfung zu übersetzen.

### A 3.2.3 Future Skill Profil #12: Systemkompetenz



**Definition:** Systemkompetenz als *Future Skill* ist die Fähigkeit komplexe personal-psychische, soziale und technische (Organisations-)systeme sowie deren wechselseitige Einflüsse zu erkennen, zu verstehen und darauf abgestimmte Planungs- und Umsetzungsprozesse für neue Vorhaben im System gestalten und/ oder begleiten zu können. (Mittelwert: 4,3 von 5, Standardabweichung: 0,73)

**Bezugskompetenzen:** Systems-Thinking, Wissen über Wissensstrukturen, Navigationsfähigkeit in Wissensstrukturen, Vernetztes Denken, Analytische Kompetenz, Synergierherstellung, Anwendungskompetenz, Problemlösekompetenz, Anpassungsfähigkeit

**Bedeutung:** Für die Arbeit in *Future Organisations* ermöglicht Systemkompetenz Verständnis für die multipolaren Abhängigkeiten von personal-psychischen, sozialen und technischen Systemen und ist damit eine Voraussetzung für die Gestaltungsfähigkeit in und von *Future Organisations*.

**Beschreibung:** Themen, Gegenstände und Abläufe der alltäglichen Arbeit in *Future Organisations* sind zunehmend systemisch miteinander vernetzt. Globalisierte, interkulturelle Zusammenhänge, die zunehmende Integration von technischen und sozialen Systemen, wie beispielsweise Artificial Intelligence, Decision- oder Performancesupportsystemen in professionellen und zunehmend auch privaten Kontexten erfordern es, die wechselseitigen Abhängigkeiten von personal-psychischen, sozialen und technischen Systemen zu kennen, diese zu verstehen und auch als gestaltbar wahrzunehmen. Systemkompetenz heißt auch, Systemgrenzen und Teilsysteme zu erkennen. Systemkompetenz als *Future Skill* setzt die Entwicklung des Verständnisses voraus, dass Systeme

1. miteinander vernetzt und integriert sind, also miteinander verbunden sind und einander in verschiedenem Maß (positiv oder negativ) beeinflussen,
2. nur durch eine ganzheitliche Betrachtungsweise erkannt werden können, sich der Blick dafür auf die Struktur des Gesamtsystems richten muss und dabei einzelne Teilbereiche unscharf werden,
3. sich zunehmend emergent und nicht-linear entwickeln, oft nur geringe kausale Ursachen-Wirkungszusammenhänge existieren und Verständnis und Fähigkeit zur Selbstorganisation wichtig sind.

### A 3.2.4 Future Skill Profil #13: Digitalkompetenz



**Definition:** Digitalkompetenz ist die Fähigkeit, digitale Medien zu nutzen, produktiv gestaltend zu entwickeln, für das eigene Leben einzusetzen und reflektorisch, kritisch und analytisch ihre Wirkungsweise in Bezug auf die Einzelne/ den Einzelnen und die Gesellschaft als Ganzes zu verstehen sowie die Kenntnis über die Potenziale und Grenzen digitaler Medien und ihrer Wirkungsweisen. (Mittelwert: 4,5 von 5, Standardabweichung: 0,80)

**Bezugskompetenzen:** Medienkompetenz, Informationskompetenz

**Bedeutung:** Digitalkompetenz kann in puncto Wichtigkeit als *Future Skill* gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Insbesondere kritisch-reflektorische aber auch die Nutzung- und Gestaltungskompetenzen sind von essentieller Bedeutung als *Future Skill*.

**Beschreibung:** Digitalkompetenz umfasst Medien- und Informationskompetenzen. Als *Future Skill* bezieht sie sich vor allem auf a) das Wissen um digitale Medien und deren (auch gesellschaftliche) Wirkungsweisen, b) die Anwendungskompetenz, c) die Kompetenz, mithilfe digitaler Medien Kommunikation und Zusammenarbeit

zu gestalten sowie d) eine kritische Haltung gegenüber der eigenen Nutzung, der Gestaltung, der gesellschaftlichen Bedeutung, der Informationsqualität und e) deren Bedeutung für das eigene Leben und das der Gesellschaft als Ganzes sowie f) den gesellschaftlichen Wirkungs- und Machtmechanismen, die Digitalisierung bewirkt.<sup>14</sup>

---

### A 3.3 Kompetenzfeld III: Organisationsbezogene Kompetenzen

Die Befragten der *NextSkills* Studie sind sich weitgehend einig, dass die Art und Weise, wie Organisationen sowohl im privaten als auch im öffentlichen Umfeld organisiert sind, in Zukunft radikalen und disruptiven Veränderungen unterliegen wird. Die Treiber, Symptome und Auswirkungen dieser Veränderung sind an anderer Stelle beschrieben (siehe beispielsweise Kapitel B 4 *Future Skills* für Future Organisationen: Analyse zukünftiger Organisationsmodelle). Eine der weitreichendsten Konsequenzen dieser Entwicklung ist dabei ein Wandel von primär hierarchischen Organisationsformen hin zu primär flexiblen Netzwerkstrukturen. Dieser Wandel ist in *Future Organizations* oft bereits weitgehend entwickelt oder vollständig vollzogen. Es ergeben sich ganz neue Anforderungen an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in den vier *Future Skill* Profilen, die in diesem Kompetenzfeld zusammengefasst sind, beschrieben werden.

Das Kompetenzfeld III umfasst damit *Future Skill* Profile, die sich auf den Umgang mit der sozialen, organisationalen und institutionellen Umwelt beziehen. Hierzu gehören Fähigkeiten wie Sinnstiftung und Wertbezogenheit, die Fähigkeit Zukünfte gestaltend mitzubestimmen, mit anderen zusammenzuarbeiten und zu kooperieren und in besonderer Weise kommunikationsfähig, kritik- und konsensfähig zu sein, auch in interkulturellen Zusammenhängen. In den Interviews betonen die Befragten insbesondere die Unvorhersagbarkeit sowie die Unsicherheit von Handlungsbedingungen und somit die Notwendigkeit, Sinnstiftung und das Konstruieren von Zusammenhängen und Bedeutungen auf Seiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu unterstützen. Die hierzu notwendigen und praktizierten Lern- und Entwicklungsansätze sind vor allem im Bereich des Coachings und Mentorings verortet. Zusätzlich wird auch die Entwicklung organisationsinterner Netzwerke vorangetrieben, in denen Personengruppen in Organisationen sich untereinander

---

14 Eine umfassende Definition von digitaler Kompetenz wird im Rahmenkonzept „DigiComp“ vorgestellt, welches das derzeit gültige Konzept auf Ebene der europäischen Kommission ist (Carretero et al. 2017).

vernetzen können, um kommunikative Kohärenz und Netzwerkkonstellationen zu schaffen, in denen abgestimmtes Verhalten und Agieren auch unter Bedingungen hoher Unsicherheit möglich ist.

Auch hierbei ist nun anzumerken, dass die insgesamt 17 *Future Skill* Profile nicht trennscharf einem der drei Bereiche des Triple Helix-Handlungsmodells zugeordnet werden können und sich daraus dann, einem Bausatz gleich, die entsprechende Performanz zusammensetzt, sondern, dass es vielmehr ineinander hineinreichende Formulierungen und aufeinander bezogene Fähigkeiten sind. Sie alle zielen darauf ab, einen Beitrag zur Handlungsfähigkeit in hochemergenten Kontexten zu leisten, haben dabei jeweils unterschiedliche Anker- oder Ausgangspunkte aber die erfolgreiche Handlung als gemeinsames Ziel.

### A 3.3.1 *Future Skill* Profil #14: Sensemaking



**Definition:** Das *Future Skill* Profil Sensemaking umfasst die Bereitschaft und Fähigkeit, die sich schnell wandelnden Sinnstrukturen von *Future Organizations* zu verstehen, bestehende Sinnstrukturen weiterzuentwickeln oder die Entstehung neuer zu befördern, dort wo sie abhandengekommen sind. (Mittelwert: 4,0 von 5, Standardabweichung: 0,90)

**Bezugskompetenzen:** Sinnstiftung, Wertebezogenheit

**Bedeutung:** Sensemaking ist in hochemergenten Handlungskontexten von Bedeutung, da es Individuen ermöglicht, sich zu orientieren, wenn sich Sinnstrukturen schnell ändern und weiterentwickeln.

**Beschreibung:** Sensemaking umfasst Sinnstiftung und Wertebezogenheit. Jedes Handeln und jede Entscheidung ist wertbezogen in zukünftig agilen vernetzten und unvorhersehbaren Handlungskontexten. Die Fähigkeit der einzelnen Individuen aus sich selbst heraus Sinnstiftung zu entwickeln, ist insofern von höherer Bedeutung als dass sich die Handlungssituationen vervielfältigen und nicht mehr überdauernde, von außen durch die Organisation garantierte sinntragende Konstellationen ergeben. Die Wertgebundenheit von Handlungen, von Entscheidungen, von Interaktionen muss insofern immer mehr durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den jeweiligen Organisationseinheiten übernommen werden. Sensemaking (Sinnstiftung) beschreibt den Prozess, mit dem Menschen, den über die Sinne ungegliedert aufgenommenen Erlebnisstrom in sinnvolle Einheiten einordnen. Je nach Einordnung der Erfahrung kann sich ein unterschiedlicher Sinn und damit andere Erklärung für die aufgenommenen Erlebnisse ergeben. Es ist insbesondere die Fähigkeit in unterschiedlichen organisationalen Kontexten einerseits Strukturen und Werte zu erkennen und andererseits Erfahrungen und Wahrnehmungen produktiv und positiv in für sich sinnvolle Bedeutungen zu gliedern.

### A 3.3.2 Future Skill Profil #15: Zukunfts- und Gestaltungskompetenz



**Definition:** Zukunfts- und Gestaltungskompetenz ist die Fähigkeit, mit Mut zum Neuen, Veränderungsbereitschaft und Vorwärtsgewandtheit, die derzeit gegebenen Situationen in andere, neue und bisher nicht bekannte Zukunftsvorstellungen weiterzuentwickeln und diese gestalterisch anzugehen. (Mittelwert: 4,3 von 5, Standardabweichung: 0,81)

**Bezugskompetenzen:** Veränderungsbereitschaft, Fähigkeit zur kontinuierlichen Verbesserung, Zukunftsfokus, Mut zu Neuem, Entwicklungsbereitschaft, Selbstherausforderung

**Bedeutung:** Zukunfts- und Gestaltungskompetenzen sind in hochemergenten Handlungskontexten von Bedeutung, da sie Individuen erlauben, nicht ausschließlich reaktiv auf Veränderungen zu reagieren, sondern proaktiv und gestaltend Einfluss zu nehmen, Änderungen auch als Herausforderungen zu verstehen und sie mit Mut zu Neuem produktiv anzugehen.

**Beschreibung:** Zukunftskompetenz bedeutet, dass Individuen sich alternative Zukünfte ausmalen können, diese formulieren und erste Schritte in Richtung ihrer Realisierung gehen können, sofern gewünscht. Insbesondere die Gestaltungskompetenz ermöglicht es dabei, einen Perspektivwechsel zu vollziehen und von einer Perspektive der Reaktion in eine Perspektive der Aktion hineinzukommen. Das *Future Skill* Profil #15 enthält Kompetenzen wie Veränderungsbereitschaft, Fähigkeit und Offenheit zur kontinuierlichen Verbesserung, Zukunftsfokus, Mut zu Neuem, Entwicklungsbereitschaft, Selbstherausforderung.

### A 3.3.3 *Future Skill* Profil #16: Kooperationskompetenz



**Definition:** Kooperationskompetenz ist die Fähigkeit zur Zusammenarbeit in Teams, auch interkulturell, in Präsenzinteraktion oder durch Zuhilfenahme von Medien, innerhalb oder zwischen Organisationen, Zusammenarbeit so zu gestalten, dass bestehende Differenzen in Gemeinsamkeiten überführt werden können. Dabei spielen soziale Intelligenz, Offenheit und Beratungskompetenz eine wichtige Rolle. (Mittelwert: 4,6 von 5, Standardabweichung: 0,67)

**Bezugskompetenzen:** Soziale Intelligenz, Teamfähigkeit, Führungskraft als Coach, Interkulturelle Kompetenz (Organisationskultur), Beratungskompetenz

**Bedeutung:** In vernetzten, digitalen, globalen und hochemergenten Handlungskontexten sind die Fähigkeiten unerlässlich, Zusammenarbeit mit anderen innerhalb und außerhalb der eigenen Organisation erfolgreich zu gestalten, als *Social Artist* neue Netzwerke zu knüpfen und andere Menschen offen zur Kooperation einzuladen, sowohl digital als auch in physischer Präsenz.

**Beschreibung:** Kooperationskompetenz umfasst Kompetenzen wie soziale und emotionale Intelligenz, Teamfähigkeit, die Fähigkeit von Führungskräften als Coach zu agieren, interkulturelle Kompetenzen, die auch die unterschiedlichen Organisationskulturen mit einbeziehen und Beratungskompetenzen. Damit ist Kooperationskompetenz im umfassenden Sinne die Fähigkeit zur Zusammenarbeit in Teams, auch interkulturell (sowie inter-organisationskulturell) in Präsenzinteraktion oder durch Zuhilfenahme von Medien innerhalb oder zwischen Organisationen, Zusammenarbeit so zu gestalten, dass bestehende Differenzen in Gemeinsamkeiten überführt werden können. Dabei spielen soziale Intelligenz, Offenheit und Beratungskompetenz eine wichtige Rolle.

### A 3.3.4 Future Skill Profil #17: Kommunikationskompetenz



**Definition:** Kommunikationskompetenz umfasst neben sprachlichen Fähigkeiten auch Diskurs-, Dialog- und strategische Kommunikationsfähigkeit, um in unterschiedlichen Kontexten und Situationen situativ angemessen erfolgreich kommunikativ handlungsfähig zu sein. (Mittelwert: 4,6 von 5, Standardabweichung: 0,68)

**Bezugskompetenzen:** Sprachkompetenz, Präsentationskompetenz, Dialogfähigkeit, Kommunikationsbereitschaft, Konsensfähigkeit, Kritikfähigkeit

**Bedeutung:** In allen Interviews der *NextSkills* Studie haben Expertinnen und Experten von *Future Organisations* immer wieder betont, dass die Veränderung von hierarchischen zu vernetzten und von vorgegebenen zu selbstorganisierten Strukturen nur dann funktioniert, wenn Organisationsmitglieder in der Lage sind, bedürfnisorientiert, klar und empathisch zu kommunizieren.

**Beschreibung:** Kommunikationskompetenz umfasst Kompetenzen wie Sprachkompetenz, Präsentationskompetenz, Dialogfähigkeit, Kommunikationsbereitschaft, Konsens- und Kritikfähigkeit. Kommunikationskompetenz beinhaltet neben

sprachlichen Fähigkeiten zusätzlich auch Fähigkeiten im Bereich von Diskurs und Dialog, die das Einnehmen unterschiedlicher Positionen im kommunikativen Miteinander erfordern und Akzeptanz sowie Weiterentwicklung befürworten. Dabei stehen Informationszwecke sowie auch strategische Kommunikationsfähigkeiten im Mittelpunkt, um in unterschiedlichen Kontexten und Situationen situativ angemessen erfolgreich kommunikativ handlungsfähig zu sein.

Tabelle 1 stellt die einzelnen *Future Skill* Profile, dazugehörige Bezugskompetenzen sowie die Beschreibungen der Kompetenzfelder noch einmal im Überblick dar.

**Tab. 1** Future Skills Kompetenzfelder und -profile im Überblick

ID	Kompetenzfeld/ Future Skill Profil/ Bezugskompetenzen	Beschreibung
I	Subjekt-entwicklungsbezogene Kompetenzen	Subjekt-entwicklungsbezogene Kompetenzen umfassen die Fähigkeiten im eigenen Professions-Umfeld subjektiv handlungsfähig und aus sich heraus, selbstgesteuert lernen und sich entwickeln zu können. Dabei spielen eine hohe Autonomie, Selbstkompetenz, Selbstwirksamkeit und Leistungsmotivation eine wichtige Rolle.
1	Lernkompetenz	Lernkompetenz ist die Fähigkeit und Bereitschaft zum Lernen, insbesondere zum selbstgesteuerten Lernen. Sie erstreckt sich auch auf metakognitive Fähigkeiten.
1a	Selbstgesteuertes Lernen	
1b	Metakognitive Fähigkeit	
2	Selbstwirksamkeit	Selbstwirksamkeit ist die Überzeugung und das (Selbst-)Bewusstsein dafür, die zu bewältigenden Aufgaben mit den eigenen Fähigkeiten umsetzen zu können, dabei Verantwortung zu übernehmen und Entscheidungen treffen zu können.
2a	Selbstbewusstsein	
3	Selbstbestimmungskompetenz	Selbstbestimmungskompetenz bezeichnet die Fähigkeit, im Spannungsverhältnis von Fremd- und Selbstbestimmung produktiv zu agieren und sich Räume zur eigenen Autonomie und Entwicklung zu schaffen, sodass die Befriedigung der eigenen Bedürfnisse in Freiheit und selbstbestimmt angestrebt werden kann.
3a	Autonomie	
4	Selbstkompetenz	Selbstkompetenz ist die Fähigkeit, eigene persönliche und berufliche Entwicklung weitgehend unabhängig von äußeren Einflüssen zu gestalten. Dazu gehören Teilkompetenzen wie zum Beispiel selbständige Motivation, Zielsetzung, Planung, Zeitmanagement, Organisation, Lernfähigkeit und Erfolgskontrolle durch Feedback, aber auch Cognitive Load Management und eine hohe Eigenverantwortlichkeit.
4a	Selbstmanagement	
4b	Selbstorganisationskompetenz	

ID	Kompetenzfeld/ <i>Future Skill</i> Profil/ Bezugskompetenzen	Beschreibung
4c	Eigenregulation	
4d	Cognitive Load Management	
4e	Eigenverantwortung	
5	Reflexionskompetenz	Reflexionskompetenz umfasst die Bereitschaft und Fähigkeit zur Reflexion, also die Fähigkeit, sich selbst und andere zum Zweck der konstruktiven Weiterentwicklung hinterfragen zu können sowie zugrundeliegende Verhaltens-, Denk- und Wertesysteme zu erkennen und deren Konsequenzen für Handlungen und Entscheidungen holistisch einschätzen können.
5a	Kritisches Denken	
5b	Selbstreflexionskompetenz	
6	Entscheidungskompetenz	Entscheidungskompetenz ist die Fähigkeit, Entscheidungsnotwendigkeiten wahrzunehmen sowie mögliche alternative Entscheidungen gegeneinander abzuwägen, eine Entscheidung zu treffen und diese auch zu verantworten.
6a	Verantwortungsübernahme	
7	Initiativ- und Leistungskompetenz	Initiativ- und Leistungskompetenz ist die Fähigkeit zur Selbstmotivation sowie der Wunsch, etwas beizutragen. Beharrlichkeit und Zielorientierung formen die Leistungsmotivation. Zusätzlich spielt ein positives Selbstkonzept eine Rolle, sodass Erfolge und Misserfolge in einer Weise attribuiert werden, die nicht zur Senkung der Leistungsmotivation führen.
7a	Motivation (intrinsische)	
7b	Eigenmotivation	
7c	Motivationsfähigkeit	
7d	Initiative	
7e	Leistungsbereitschaft/-wille	

ID	Kompetenzfeld/ <i>Future Skill</i> Profil/ Bezugskompetenzen	Beschreibung
7f	Engagement	
7g	Beharrlichkeit	
7h	Zielorientierung	
8	Ambiguitätskompetenz	Ambiguitätskompetenz ist die Fähigkeit Vieldeutigkeit, Heterogenität und Unsicherheit zu erkennen, zu verstehen und produktiv gestaltend damit umgehen sowie in unterschiedlichen Rollen agieren zu können.
8a	Umgang mit Unsicherheit	
8b	Umgang mit Heterogenität	
8c	Fähigkeit, in unterschiedlichen Rollen zu agieren	
9	Ethische Kompetenz	Ethische Kompetenz umfasst die Fähigkeit zur Wahrnehmung eines Sachverhalts beziehungsweise einer Situation als ethisch relevant einschließlich ihrer begrifflichen, empirischen und kontextuellen Prüfung (wahrnehmen), die Fähigkeit zur Formulierung von einschlägigen präskriptiven Prämissen zusammen mit der Prüfung ihrer Einschlägigkeit, ihres Gewichts, ihrer Begründung, ihrer Verbindlichkeit und ihrer Anwendungsbedingungen (bewerten) sowie die Fähigkeit zur Urteilsbildung und der Prüfung ihrer logischen Konsistenz, ihrer Anwendungsbedingungen und ihrer Alternativen (urteilen).
II	Individuell-objektbezogene Kompetenzen	In einer zweiten Gruppe von Kompetenzen befinden sich sogenannte individuell-objektbezogene Fähigkeiten. Dies sind Fähigkeiten, die sich darauf beziehen in Bezug auf bestimmte Gegenstände, Themen und Aufgabenstellungen kreativ, agil, analytisch und mit hohem Systemverständnis zu agieren, auch unter hochgradig unsicheren und unbekanntem Bedingungen.

ID	Kompetenzfeld/ <i>Future Skill</i> Profil/ Bezugskompetenzen	Beschreibung
10	Design Thinking-Kompetenz	Design Thinking-Kompetenz ist die Fähigkeit in einem gegebenen Kontext und in Bezug auf einen bestimmten gegebenen Gegenstand (Objekt) kreativ Veränderungen anzustreben, Rahmenbedingungen und Anforderungen des jeweiligen Kontexts wahrzunehmen und zu analysieren, daraus Ideen zu generieren und Handlungen abzuleiten. Dabei spielen Interdisziplinarität, die Fähigkeit zum Perspektivwechsel und Flexibilität in der Lösungssuche sowie Offenheit verschiedenen Ansätzen gegenüber einer besonders wichtigen Rolle.
10a	Flexibilität & Offenheit	
10b	Vielseitigkeit	
10c	Fähigkeit zum Perspektivwechsel	
10d	Interdisziplinarität	
11	Innovationskompetenz	Innovationskompetenz ist die Fähigkeit und Bereitschaft zu experimentieren, und dabei kreativ Neues und vorher Unbekanntes zu schaffen, indem Assoziation, Dekonstruktion und Konstruktion genutzt werden.
11a	Kreativität	
11b	Innovatives Denken	
11c	Experimentierbereitschaft	
12	Systemkompetenz	Systemkompetenz ist die Fähigkeit und Bereitschaft, einzelne Phänomene als einem größeren System zugehörig zu erkennen, Systemgrenzen und Teilsysteme sowohl zu identifizieren als auch sinnvoll zu bilden, die Funktionsweise von Systemen zu verstehen und aufgrund der Kenntnis der Veränderungen einzelner Systemkomponenten Vorhersagen über die weitere Entwicklung des Systems zu machen sowie deren Umsetzung und Anwendung in verschiedenen Situationen und Kontexten. Dazu gehört auch die Fähigkeit sich an Systembedingungen anpassen zu können, um in einem System in gewünschtem Maße agieren zu können.

ID	Kompetenzfeld/ <i>Future Skill</i> Profil/ Bezugskompetenzen	Beschreibung
12a	Systems-Thinking	Wissen über Wissensstrukturen
12b		Wissen über Wissensstrukturen
12c	Navigationsfähigkeit in Wissensstrukturen	Wissen über Wissensstrukturen
12d	Vernetztes Denken	Wissen über Wissensstrukturen
12e	Analytische Kompetenz	Wissen über Wissensstrukturen
12f	Synergieherstellung	Wissen über Wissensstrukturen
12g	Anwendungskompetenz	Wissen über Wissensstrukturen
12h	Problemlösekompetenz	Wissen über Wissensstrukturen
12i	Anpassungsfähigkeit	Wissen über Wissensstrukturen
13	Digitalkompetenz	Digitalkompetenz ist die Fähigkeit, digitale Medien zu nutzen, produktiv gestaltend zu entwickeln, für das eigene Leben einzusetzen und reflektorisch analytisch ihre Wirkungsweise zu verstehen sowie die Kenntnis über die Potenziale und Grenzen digitaler Medien und ihrer Wirkungsweisen.
13a	Medienkompetenz	Digitalkompetenz ist die Fähigkeit, digitale Medien zu nutzen, produktiv gestaltend zu entwickeln, für das eigene Leben einzusetzen und reflektorisch analytisch ihre Wirkungsweise zu verstehen sowie die Kenntnis über die Potenziale und Grenzen digitaler Medien und ihrer Wirkungsweisen.
13b	Informationskompetenz	Digitalkompetenz ist die Fähigkeit, digitale Medien zu nutzen, produktiv gestaltend zu entwickeln, für das eigene Leben einzusetzen und reflektorisch analytisch ihre Wirkungsweise zu verstehen sowie die Kenntnis über die Potenziale und Grenzen digitaler Medien und ihrer Wirkungsweisen.
III	Organisationsbezogene Kompetenzen	In einer dritten Gruppe befinden sich Kompetenzen, die sich auf den Umgang mit der sozialen, organisationalen und institutionellen Umwelt beziehen. Hierzu gehören Fähigkeiten wie Sinnstiftung und Wertebezogenheit, die Fähigkeit, Zukünfte gestaltend mitzubestimmen, mit anderen zusammenzuarbeiten und zu kooperieren und in besonderer Weise kommunikationsfähig, kritik- und konsensfähig zu sein.

ID	Kompetenzfeld/ <i>Future Skill</i> Profil/ Bezugskompetenzen	Beschreibung
14	Sensemaking	Sensemaking (Sinnstiftung) beschreibt den Prozess, mit dem Menschen, den über die Sinne ungegliedert aufgenommenen Erlebnisstrom in sinnvolle Einheiten einordnen. Je nach Einordnung der Erfahrung kann sich ein unterschiedlicher Sinn und damit eine andere Erklärung für die aufgenommenen Erlebnisse ergeben. Es ist insbesondere die Fähigkeit, in unterschiedlichen (organisationalen) Kontexten einerseits Strukturen und Werte zu erkennen und andererseits Erfahrungen und Wahrnehmungen produktiv und positiv in für sich sinnvolle Bedeutungen zu gliedern.
14a	Sinnstiftung	
14b	Wertebezogenheit	
15	Zukunfts- und Gestaltungs- kompetenz	Zukunftskompetenz ist die Fähigkeit mit Mut zum Neuen, Veränderungsbereitschaft und Vorwärtsgewandtheit die derzeit gegebenen Situationen in andere, neue und bisher nicht bekannte Zukunftsvorstellungen weiterzuentwickeln und diese gestalterisch anzugehen.
15a	Veränderungsbereitschaft	
15b	Fähigkeit zur kontinuierlichen Verbesserung	
15c	Zukunftsfokus	
15d	Mut zu Neuem	
15e	Entwicklungsbereitschaft	
15f	Selbsttherausforderung	
16	Kooperationskompetenz	Kooperationskompetenz ist die Fähigkeit zur Zusammenarbeit in Teams, auch interkulturell, in Präsenzinteraktion oder durch Zuhilfenahme von Medien, innerhalb oder zwischen Organisationen, Zusammenarbeit so zu gestalten, dass bestehende Differenzen in Gemeinsamkeiten überführt werden können. Dabei spielen soziale Intelligenz, Offenheit und Beratungskompetenz eine wichtige Rolle.

ID	Kompetenzfeld/ <i>Future Skill</i> Profil/ Bezugskompetenzen	Beschreibung
16a	Soziale Intelligenz	
16b	Teamfähigkeit	
16c	Führungskraft als Coach	
16d	Interkulturelle Kompetenz (Organisationskultur)	
16e	Beratungskompetenz	
17	Kommunikationskompetenz	Kommunikationskompetenz umfasst neben sprachlichen Fähigkeiten auch Diskurs-, Dialog- und strategische Kommunikationsfähigkeit, um in unterschiedlichen Kontexten und Situationen situativ angemessen erfolgreich kommunikativ handlungsfähig zu sein.
17a	Sprachkompetenz	
17b	Präsentationskompetenz	
17c	Dialogfähigkeit	
17d	Kommunikationsbereitschaft	
17e	Konsensfähigkeit	
17f	Kritikfähigkeit	