

## II Theoretische Zugänge zu Futures Literacy



# Futures Literacy – pädagogische Kernideen und zentrale Kompetenzdimensionen

Ariane Steuber

## Abstract

*Futures Literacy* (UNESCO 2021) scheint sich aktuell zu einem Trendbegriff in den Erziehungswissenschaften und auch in der beruflichen Bildung zu entwickeln. Das Konzept stellt vor dem Hintergrund aktueller gesellschaftlicher Veränderungsdynamiken und teilweise auch krisenhafter Entwicklungen ein Schlüsselkonzept für das Entfalten von Zukunftsgestaltungskompetenzen in komplexen, dynamischen und ungewissen Situationen zur Verfügung. Da es sich bei der ‚Zukunft‘ jedoch um einen nicht genau definierbaren Zeitraum handelt, wird im Beitrag zunächst der Frage nachgegangen, inwieweit die Zukunft überhaupt gestaltbar ist und welche Bedeutung der Vergangenheit und der Gegenwart in diesem Prozess zukommt. Zudem werden die mit dem bislang eher vagen Konzept *Futures Literacy* verbundenen pädagogischen Kernideen und zentralen Kompetenzdimensionen dargelegt, um didaktische Anknüpfungspunkte für die Gestaltung von zukunftsorientierten Lehr-Lernsituationen in der beruflichen Bildung herauszuarbeiten. Abschließend werden die Potenziale und Grenzen des Konzeptes für die Gestaltung von Bildungsprozessen kritisch eingeschätzt.

**Schlüsselwörter:** Futures Literacy, Future Skills, Gegenwart, Vergangenheit, Zukunft

## 1 Einleitung

Die Gegenwart ist geprägt von raschem technologischen Fortschritt und zahlreichen krisenhaften Ereignissen, die innovatives Handeln in allen gesellschaftlichen Bereichen erfordern und mit neuartigen Lernanforderungen an Gesellschaft und Individuum einhergehen. Die zu bewältigenden Veränderungssituationen „stellen ungewisse Situationen dar, die neu,

mehrdeutig und komplex sind und zunächst oft als unlösbar erscheinen“ (Wittwer 2011, 115). Veränderungssituationen haben zudem einen ambivalenten Charakter: Sie können von den Betroffenen einerseits als krisenhafte Ereignisse empfunden werden, die z. B. „die Aufgabe gewohnter Verhaltensmuster und Orientierungen verlangen und sie zu Entscheidungen ‚zwingen‘“ (ebd.). Andererseits können Veränderungssituationen „neue, ganz andere Optionen eröffnen und Entwicklungschancen bieten“ (ebd.). Die mit dem gesellschaftlichen Wandel und Krisensituationen einhergehenden Lernchancen und Zukunftspotentiale müssen von den Betroffenen allerdings zunächst wahrgenommen und anschließend produktiv genutzt werden können.

Die zahlreichen aktuellen Veränderungsprozesse können an dieser Stelle nicht umfassend dargestellt werden. Exemplarisch lassen sich globale Megatrends wie z. B. „Digitalisierung, Internationalisierung, Individualisierung und demografischer Wandel“ (Kauffeld/Albrecht 2021, 4) sowie „globale Wirtschafts- und Finanzverflechtungen, Migration oder Klimawandel“ (Schüller/Busch/Hindinger 2019, 15) anführen. Die Freie Universität Berlin (o. J.) benennt für das Jahr 2022 neben der Klimakrise auch „Krieg, drohende Energieengpässe und das Erstarken demokratiefeindlicher Strömungen in mehreren europäischen Ländern“ als anstehende Herausforderungen. Das Bewältigen der mit den aktuellen technologischen Entwicklungen und krisenhaften Ereignissen verbundenen Anforderungen verlangt von allen Individuen in der Gesellschaft „neue Kompetenzen, sog. *Future-Skills*“ (Suessenbach et al. 2021, 2; Herv. d. Verf.). Für den Bildungssektor bedeutet dies, das Lernen in komplexen und unvorhersehbaren Situationen stärker als bislang in den Fokus zu nehmen.

Das Konzept *Futures Literacy* (vgl. UNESCO 2021) gilt neben den Zukunftskonzepten des *Lebenslangen Lernens* (vgl. Kommission der europäischen Gemeinschaften 2001) und dem *Rounder Sense of Purpose* (vgl. The RSP Partnership 2019) als zentraler Ansatz, um Individuen dazu zu befähigen, die Zukunft besser zu gestalten (Allabauer 2022, 39). In der beruflichen Bildung findet *Futures Literacy* in den letzten Jahren ein hohes Maß an Aufmerksamkeit vor allem im Zusammenhang mit einzelnen (berufs-)pädagogischen Teilaspekten wie z. B. *Digital Literacy* (u. a. Gerholz et al. 2022; Gillen et al. (2021); siehe den Beitrag von Johannes Schäfers in diesem Band) oder *Health Literacy* (u. a. Zöller/Tutschner 2014; Michele/Gillen/Steuber (2022); siehe den Beitrag von Janine Michele in diesem Band. Zudem haben in den vergangenen Jahren bzw. Jahrzehnten weitere und aktuell mit *Futures Literacy* angesprochene Themen wie z. B. die

Verankerung des *Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung* in der beruflichen Bildung (vgl. BMBF 2023; siehe den Beitrag von Johanna Backhaus und Sabine Struckmeier in diesem Band), sowie der *Umgang mit gesellschaftlicher Vielfalt* (z. B. Kimmelman 2010; Severing/Weiß 2014; Rützel/Enggruber 2014; Gillen et al. 2021) Einzug in die berufliche Bildung gehalten.

Das Erlernen des Umgangs mit Veränderungssituationen ist seit längerem ein zentrales Thema in der beruflichen Bildung (Wittwer 2011, 128f.). Wittwer definierte bereits im Jahr 2011 neun Merkmale von Veränderungskompetenz: Engagement, Neugier, sozial-integratives Verhalten, Strategie, Erfahrung, Gelassenheit, Nachdenklichkeit, sozial-kommunikatives Handeln und Veränderungsbereitschaft (119f.). Unter anderem vor diesem Hintergrund stellen sich die Fragen, ob bzw. inwieweit es sich bei Futures Literacy um ein neues ‚Buzzword‘ handelt und inwieweit das Konzept als ‚Umbrella-Begriff‘ fungiert, der vorangegangene Diskurse unter einem Dach bündelt.

Laut Suessenbach et al. (2021, 2) nehmen in diesem Zusammenhang für Unternehmen und Bildungsinstitutionen die sog. *transformativen Kompetenzen* neben klassischen, technologischen und digitalen Kompetenzen eine zentrale Rolle ein. Diese Kompetenzen „sind grundlegend, um gesellschaftliche Veränderungen mutig gestalten zu können, indem sie Bewusstsein für gesellschaftliche Herausforderungen schaffen und sowohl das Entwickeln visionärer Lösungen unterstützen als auch Menschen hinter einem gemeinsamen Ziel zu vereinen“ (ebd.). Veränderungen können allerdings auch Unsicherheiten bei den Betroffenen erzeugen, denen in Bildungssettings entgegen gewirkt werden muss:

„Wenn die Menschen [...] fähig sind zu entscheiden, warum und wie sie die Zukunft nutzen wollen, sind sie besser in der Lage, Innovation und Wandel zu schaffen. Sie haben mehr Freude an Neuem und weniger Angst vor Ungewissheit. Sie sind zuversichtlicher, das durch den Wandel eröffnete Potenzial zu verstehen und zu schätzen.“ (Allabauer 2022, 41)

Im Folgenden werden deshalb zunächst die mit gesellschaftlichen Innovationen und krisenhaften Ereignissen verbundenen Lernanforderungen betrachtet, um die damit einhergehenden Kompetenzanforderungen an Individuum und Gesellschaft zu verdeutlichen (Kap. 2). Anschließend wird der Frage nachgegangen, inwieweit sich ‚Zukunft‘ – als lediglich unscharfer Zeitraum – überhaupt definieren und gestalten lässt. Hierfür wird das Verhältnis von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft genauer betrachtet (Kap. 3). Auf dieser Grundlage werden die pädagogischen Kernideen

und zentralen Kompetenzdimensionen von Futures Literacy herausgearbeitet, um didaktische Ansatzpunkte für die Gestaltung von Lernmöglichkeiten für einen zukunftsorientierten Kompetenzerwerb herauszuarbeiten (Kap. 4). Der Beitrag schließt mit einem Fazit, in dem Potenziale und Grenzen des Konzeptes Futures Literacy für Bildungsprozesse aufgezeigt werden (Kap. 5).

## 2 Problemaufriss

In diesem Kapitel werden sowohl Lernanforderungen als auch Lernchancen betrachtet, die sich zum einen aus gesellschaftlichen und technologischen Transformationsprozessen und zum anderen aus krisenhaften Ereignissen ergeben (können). Hierbei handelt es sich um Anforderungen, aber auch Möglichkeiten, die von außen an Individuen bzw. an die Gesellschaft herangetragen werden. Ob solche Lernanlässe bzw. Situationen „als Herausforderung oder Bedrohung bewertet [werden], ist abhängig von der Einschätzung der eigenen Kompetenzen, die Anforderungen bewältigen zu können“ (Wittwer 2011, 128f.). Charakteristisch für das Bewältigen insbesondere von krisenhaften Ereignissen ist es, dass es „am Ende keine Lösung i. S. von Erlöst-werden von der Last [gibt]. Die einzig mögliche Lösung besteht darin, nicht mehr im Widerstand *gegen* das scheinbar Unannehmable, sondern *mit* ihm zu leben, und zwar durch Übernahme einer neuen Aufgabe, die es individuell sowie solidarisch zu gestalten gilt“ (Schuchardt 2006, 46; Herv. i. O.).

Zum einen werden die Arbeitswelt und der Alltag zunehmend beeinflusst durch „neue Formen der Interaktion und Wissensproduktion“ (Kirchherr et al. 2018, 2). Dies zieht Veränderungen in nahezu allen Lebensbereichen nach sich (ebd.). Es kann davon ausgegangen werden, dass „die zukünftige Arbeitswelt [...] immer mehr von digitalen Informationen und Abläufen“ (ebd.) beeinflusst wird. Unter anderem ist eine „zentrale und oft diskutierte Frage im Zuge der Digitalisierung der Arbeitswelt [...], ob es zu einer Verdrängung menschlicher Arbeitskraft durch Maschinen kommt (Lewalder et al. 2018, 2). In zahlreichen Studien wird in diesem Zusammenhang „Bezug genommen auf Arbeitsaufgaben, die durch ‚intelligente‘ Maschinen, Roboter, (selbstlernende) Algorithmen oder Ähnliches übernommen werden könnten“ (ebd.). In der Folge des dynamischen und durch neue Technologien geprägten Wandels der Arbeitswelt entstehen außerdem neue Kompetenzprofile (Kirchherr et al. 2018, 2; Kauffeld/Albrecht 2021, 1), die

es ermöglichen, „sich flexibel auf neue Anforderungen anzupassen und auch bei Unsicherheit adäquat zu agieren“ (Kauffeld/Albrecht 2021, 1).

Zum anderen ist die Gegenwart durch zahlreiche und teilweise existenzielle Krisenerscheinungen geprägt, die im Grunde nur als Gefahr verstanden werden können:

„Die Welt ist an vielen Orten aus dem Ruder gelaufen, sie erscheint in einem Zustand permanenter Unruhe [...]. Terror, Trauma und Tod erscheinen als die Alliteration dieser Tage, und die Tragödien spielen sich zuweilen in Regionen ab, in die selbst die unermüdlichsten Helfer oft nicht gelangen können, während wir selbst jedwede Tragödie in Echtzeit und ungefiltert durch jedwede Einordnung virtuell miterleben.“ (Filipp/Aymanns 2018, 19)

Doch auch krisenhafte Ereignisse können wichtige Lernanlässe sein. Unter Krise kann dabei Unterschiedliches verstanden werden (Arnold 2003, 1). Das Wort stammt aus dem Griechischen und bedeutet „so viel wie ‚scheiden‘, ‚sichten‘, ‚auswählen‘, aber auch ‚urteilen‘, ‚beurteilen‘ und ‚entscheiden‘“ (Schuchardt 2003b, 373). Weitere Bedeutungen des Begriffs sind „Entscheidung, Zwiespalt, Trennung, aber auch Wahl und Erprobung“ (Arnold 2003, 1). Nach Schuchardt (2003b) steht am Ende einer Krise „entweder der Abbruch, erfahren als resignatives Erstarren bzw. Aufgeben, oder der ‚Aufbruch‘ zur Wandlung durch Lernen als Annahme einer veränderten Lebenssituation“ (373). Eine Krise bedeutet folglich „Chance und Gefahr zugleich“ (Ziemons 2003, 3). Krise und Chance bilden dabei „eine unauflösbare – interdependente – Einheit“ (Schuchardt 2003a, 33).

Grundsätzlich können zwei Arten von Krisen unterschieden werden (Schuchardt 2003b, 376). Die eher vorhersehbaren Entwicklungs- oder Reifungskrisen an bestimmten Stationen im Lebenslauf wie z. B. Schuleintritt oder Beginn einer Ausbildung können als *Lebenslaufkrisen* bezeichnet werden. Bei Situationskrisen hingegen, die sich aufgrund von meist unvorhersehbaren kritischen Lebensereignissen ergeben, z. B. durch Unfälle oder Verletzung der Menschenrechte, handelt es sich eher um *Lebensbruchkrisen* (ebd.). Durch das Eintreten einer Krise bzw. eines Krisenauslösers werden Menschen „[u]nvorbereitet [...] mit einer Lebenssituation konfrontiert, die von der Norm abweicht“ (Schuchardt 2003a, 37). Dementsprechend findet sich in einer Krise

„sowohl ein destruktives Potenzial wie der Aspekt der Entwicklung und Erneuerung – in diesem Sinne spricht man mitunter auch von Krisen,

wenn etwa bisherige Deutungen der erfahrenen Umwelt nicht mehr gerecht werden und das Individuum der (Neu-)Orientierung bedarf.“ (Arnold 2003, 1)

Kritische Ereignisse weisen eine Reihe von Merkmalen auf. In einer traditionellen und eher eng gefassten Konzeptualisierung handelt es sich zum einen um „Stressoren in Form von Neuartigkeit, Intensität, Ungewöhnlichkeit, Schwierigkeit, aber auch von Über- und Unterstimulation, Zeitdruck, Orientierungsunsicherheit“ (Filipp/Aymanns 2018, 57; Herv. d. Verf.). Einen Teil der Belastungserfahrung macht es aus, „dass manche Ereignisse im Leben non-normativ eintreten und/oder insgesamt seltene oder außergewöhnliche Erfahrungen [...] abbilden“ (ebd.). Ereignisse können zudem danach bemessen werden, „wie sehr sie mit zentralen Anliegen interferieren, die Erreichung bedeutsamer Ziele vereiteln, die Befriedigung fundamentaler Bedürfnisse erschweren oder gar verhindern oder – in allgemeiner Diktion – auf unterschiedlicher Grundlage geeignet sind, Menschen aus der Fassung zu bringen“ (ebd.). Bei kritischen Lebensereignissen handelt es sich demnach um ‚biographische Widerfahrnisse‘, deren lebensgeschichtliche Bedeutung aus der Subjektperspektive sehr unterschiedlich sein kann (Große 2008, 16f.).

Biographische Erfahrungen sind „unmittelbar an Handlungskontexte gebunden, in denen sie sich vollziehen“ (Große 2008, 16): „[S]oziostrukturelle Eingriffe in die eigene Erlebenswelt [können] dazu führen, dass bisher gültige Handlungsmodelle nicht mehr aufrecht erhalten werden können bzw. in einer konkreten Situation nicht mehr greifen“ (ebd.). Kritische Lebensereignisse können „einschneidende Veränderungen im Leben eines Menschen hervorrufen, durch die sich antizipierte oder sogar eingeschlagene Lebenswege verändern können bzw. müssen“ (ebd.). Dabei ist es von besonderer Bedeutung, inwieweit „sie auf der Ebene *subjektiver Bedeutungszuschreibung* als Weichenstellung für die Lebensgestaltung gedeutet werden und in welcher Weise das Ereignis von den betroffenen Personen selbst verarbeitet wird“ (ebd., 17; Herv. i. O.).

Da es sich bei einer Krise um eine Gefahr und eine Chance zugleich handelt, hängen „Gelingen wie Scheitern [...] davon ab, ob der Mensch bereit ist, sich der Krise, der Herausforderung überhaupt zu stellen“ (Schuchardt 2003b, 375). Nach Arnold (2003) sind Krisen jedoch „notwendige Begleiterscheinungen von Lernprozessen im Sinne eines *konstruktivistischen Lernverständnisses* [...]: Lernen und Entwicklung kommen nur durch Perturba-



tionen<sup>1</sup> zustande“ (1; Herv. d. Verf.). Nach Ziemons (2003) können „[d]ie Begriffe Krise, Störung und Perturbation [...] gleichermaßen verwendet werden für den Umgang mit Dingen oder Erlebnissen, die unsere bisherige Deutung der Welt in Frage stellen“ (18). Der Lernprozess zur Bewältigung einer Krise verläuft dabei – in einer idealtypischen Betrachtung – in Spiralphasen (Schuchardt 2003a, 143). Beim Lernen müssen sich Betroffene „hindurchwinden [...] durch widersprüchliche Erfahrungen, eigene Reaktionen und Reaktionen der Umwelt, bis sie zu einer Klarheit über ihr neues Lebensverständnis gelangen“ (ebd. 2006, 46). Durch das Bild der Spirale werden dabei „sowohl die Unabgeschlossenheit der inneren Vorgänge als auch die Überlagerung verschiedener Windungen im Verlaufe des Lebens und Handelns mit anderen“ (ebd.) verdeutlicht.

Nach Schuchardt (2003b) kann der Umgang mit Krisen „in Bezug auf Welt- und Gesellschaftsprobleme [als] eine ‚gesellschaftliche Schlüsselqualifikation‘ [verstanden werden; d. Verf.], die sowohl individuelle wie kollektive Krisenverarbeitung einschließt“ (375; Herv. i. O.). Demnach sollte Futures Literacy in Bildungszusammenhängen „im Hinblick auf unvorhersehbare Herausforderungen, wie etwa die Pandemie oder den Ukraine-Krieg, sowie vorhersehbare Bedrohungen, wie vorrangig der Klimawandel, professionell gefördert werden“ (Allabauer 2022, 38). Von zentraler Bedeutung ist es dabei, den Umgang mit einer Krise ins Positive zu wenden. Dann liegt „in der Verarbeitung der Krise eine Chance“ (Schuchardt 2003a, 33). Positiv gewendet kann jede Krise ein neuer Anfang sein (ebd. 2003b, 367), „offen jedoch bleibt die Richtung, ob ‚Aufstieg‘ oder ‚Abstieg‘, ‚Wende‘ oder ‚Ende‘, ‚Auf-‘ oder ‚Abbruch‘, ‚Solidarität‘ oder ‚Isolation‘“ (ebd.).

In Zusammenhang mit Futures Literacy stellt sich allerdings die Frage, inwieweit die Zukunft bzw. unterschiedliche Zukünfte überhaupt vorhersehbar und gestaltbar ist bzw. sind. Dies wird im Folgenden genauer erörtert.

### 3 Wie kann Zukunft überhaupt gestaltet werden?

In einer ersten Annäherung lässt sich festhalten, dass sich die Zukunft nur unter Einbezug der Gegenwart und Vergangenheit gestalten lässt. Wer „die Zukunft voraussagen will, muss möglichst viel von Gegenwärtigem und

---

1 Nach Ziemons (2003) meint Perturbation, dass etwas gestört wird. Dabei bleibt es „dem Subjekt selber überlassen, eine Störung festzustellen oder nicht“ (17).

Vergangenem wissen“ (Gehmacher 1968, 63; zit. nach Opaschowski 2009, 17). Um das Konzept der Zukunftsgestaltungskompetenzen genauer fassen zu können, wird im Folgenden erläutert, was unter Zukunft zu verstehen ist und welche Bedeutung sowohl der Vergangenheit als auch der Gegenwart für die Gestaltung von Zukunft beizumessen sind.

### 3.1 Zukunft

Zukunft ist etwas, das im Grunde noch gar nicht existiert (vgl. Grunwald 2009, 26). Mit dem Begriff wird der „Zeitraum nach dem gegenwärtigen Zeitpunkt“ (DWDS 2023a) bezeichnet. Dies verdeutlicht, dass hiermit ein unbestimmter Zeitraum umrissen ist, dessen Ausgangspunkt sich permanent verändert und dessen Ende ebenfalls nicht klar definiert werden kann. Folglich ist die Zukunft nicht greifbar. Nach Grunwald (2009) ist sie lediglich sprachlich erfassbar (26): „Wir machen futuristische Aussagen, Prognosen, simulieren zeitliche Entwicklungen, formulieren Erwartungen und Befürchtungen, setzen Ziele und denken über Pläne zu ihrer Realisierung nach“ (ebd.).

In einer historischen Betrachtung kann festgehalten werden, dass sich die Vorstellung von Zukunft in den letzten Jahrzehnten deutlich gewandelt hat. In den 1960er Jahren war der Glaube an die Berechenbarkeit der Zukunft vorherrschend. Diese „galt als mehr oder weniger berechenbar durch Extrapolation erforschter Entwicklungen, durch Anwendung gesellschaftlicher Verlaufsgesetze oder durch komplexe Modellierungen, die durch die Fortschritte in der Computertechnik möglich wurden“ (Grunwald 2009, 25). Etwa seit der Jahrtausendwende hat sich in der Wissenschaft „die Annahme einer *offenen* Zukunft [durchgesetzt; d. Verf.], verbunden mit einer Betonung der hohen Unsicherheiten in jeglichem Reden über die Zukunft – derart hohen Unsicherheiten, dass entsprechende Aussagen über die Zukunft sich mit wissenschaftlichen Ansprüchen nicht so ohne Weiteres verbinden lassen“ (ebd., 26; Herv. i. O.). Bei Zukunftsvorstellungen handelt es sich z. B. um „Prognosen, Szenarien, Folgenannahmen, Konstanz- oder Kontinuitätsannahmen, Visionen oder Befürchtungen“ (ebd., 31).

„Gegenwärtig hat sich Zukunftsforschung von dem prognostischen Umgang mit der Zukunft hin zu einem *szenarienhaften* Umgang entwickelt und sich dadurch den anderen, *gestaltungsorientierteren* Formen angenähert.“ (Grunwald 2009, 26; Herv. d. Verf.)

Zukunft ist – da sie nur sprachlich fassbar ist – ein Reflexionsbegriff über Mögliches und über heutige Vorstellungen von Zukünftigem (ebd., 27; 33). Sie ist deshalb „etwas je Gegenwärtiges und verändert sich mit den Veränderungen der Gegenwart“ (ebd., 33). Deshalb wird im Folgenden die Bedeutung der Gegenwart für das Entwickeln von Zukunftsgestaltungskompetenzen genauer betrachtet.

### 3.2 Gegenwart

Nach Grunwald (2009) ist „die erforschbare Zukunft [...] keine Gegenwart einer *zukünftigen* Zeit, sondern Teil der *heutigen* Gegenwart“ (26; Herv. i. O.). Bei der Gegenwart handelt es sich weniger um einen Zeitraum, sondern um einen *Zeitpunkt* (vgl. DWDS 2023b). Nach Bendel (2022, o. S.) kann die „Dauer der Gegenwart [...] unterschiedlich bestimmt, ihre Grenze zur Vergangenheit bzw. zur Zukunft als *unscharf* betrachtet werden“ (Herv. d. Verf.).

Meist wird über die Zukunft „in dem Sinne der *zukünftigen* Gegenwart“ (Grunwald 2009, 27; Herv. i. O.) gesprochen, d. h. „wie über einen Zustand, der dem Erleben der Gegenwart entspricht, der allerdings mit einem anderen Zeitindex versehen ist“ (ebd.). Als Beispiele für zukünftige Gegenwarten lassen sich z. B. „Urlaubspläne, [der] Wetterbericht, die Aussichten für das Wirtschaftswachstum im nächsten Jahr oder [der demographische] Wandel“ (ebd.) anführen.

„Zukunft ist für uns, die wir z. B. über konkurrierende oder umstrittene Energiezukünfte diskutieren, immer das, von dem wir heute behaupten, dass es sich hierbei um Zukunft handelt. Wenn wir über den Energiemix im Jahre 2050 reden, reden wir nicht darüber, wie dieser Energiemix dann ‚wirklich‘ sein wird, sondern darüber, wie wir ihn uns heute vorstellen.“ (Grunwald 2009, 28)

Zukunftsaussagen sind folglich immer gegenwartsbezogen. Sie können nur auf der Grundlage von gegenwärtigem Wissen und gegenwärtigen Relevanzentscheidungen getroffen werden (Grunwald 2009, 27). Zukunft ist demnach „*ein spezifischer Teil der jeweiligen Gegenwart*“ (ebd., 28; Herv. i. O.).

Nach Peschl (2022) sind eine wichtige Quelle in dem Prozess der Zukunftsgestaltung „die in der Gegenwart entstehenden *Zukunftspotenziale*“ (Herv. d. Verf.). Hierbei handelt es sich jedoch eher um latente Ressourcen.

Eine besondere Herausforderung liegt darin, diese in gegenwärtigen Situationen überhaupt wahrnehmen und sprachlich-kommunikativ fassen zu können.

### 3.3 Vergangenheit

Mit dem Begriff der Vergangenheit wird, ähnlich wie bei der Bezeichnung Zukunft, der ebenfalls nur unscharf zu bestimmende Zeitraum „bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt“ (DWDS 2023b, o. S.) bezeichnet. Genauso wie auf die Zukunft haben wir auch auf die Vergangenheit keinen unmittelbaren Zugriff (Grunwald 2009, 34), sondern wir

„müssen unser Bild der Vergangenheit wie in einem ‚Indizienprozess‘ unter Deutung der vorhandenen Relikte konstruieren. Gelegentlich kommt es dabei zu Situationen, in denen bisher anerkannte Konstruktionen der Vergangenheit aufgrund neuer empirischer Funde oder neuer (und besserer) Deutungsleistungen aufgegeben werden müssen.“ (ebd.)

Nach Karlsen (2021) beruhen die meisten Entscheidungen auf Erfahrungen sowohl aus der Vergangenheit als auch der Gegenwart (1). Auch aus einer kognitionspsychologischen Perspektive spielt die Vergangenheit beim Entwickeln von Zukunftsvorstellungen eine entscheidende Rolle. So sind z. B. bei einer Beeinträchtigung des Gedächtnisses Zukunftsplanungen nicht möglich (Uhrig 2020).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Zukunft sich aus Gegenwart und Vergangenheit ableitet. Dies gilt auch für zukunftsorientierte Lernprozesse, insbesondere, wenn diese auf die Bewältigung von krisenhaften Anforderungen zielen. Das menschliche Verhalten im Lernprozess der Krisenverarbeitung ist „nicht mehr nur allein durch die Fähigkeiten aus der früheren Lerngeschichte bestimmt, sondern gleichermaßen durch die aktuell vorausgegangenen oder die nachfolgend antizipierten Handlungen“ (Schuchardt 2003a, 138). Für das Gestalten einer verantwortungsvollen Zukunft ist es daher erforderlich, dass „wir uns der ‚Last der Vergangenheit‘, dem ‚Druck der Gegenwart‘ und dem ‚Sog der Zukunft‘ bewusst [sind] und ‚vom Faktischen zum Möglichen kommen‘“ (Allabauer 2022, 38).

Auf dieser Grundlage lässt sich anschließend ein genaueres Verständnis von Futures Literacy bzw. Zukunftsgestaltungskompetenzen entwickeln.

#### 4 Futures Literacy – pädagogische Kernideen und zentrale Kompetenzdimensionen

Bei Futures Literacy handelt es sich um ein von der UNESCO entwickeltes Fähigkeitskonzept. Die damit angesprochenen Kompetenzen sollen es den Menschen ermöglichen, die eigene Vorstellungskraft anzuregen und damit ihre Fähigkeit zu verbessern, die Bedeutung der Zukunft für ihr eigenes Leben zu erkennen und sich auf Veränderungen einzulassen und den gesellschaftlichen Wandel zu gestalten (vgl. UNESCO 2021): „Being futures literate empowers the imagination, enhances our ability to prepare, recover and invent as changes occur“ (ebd.).

Allerdings ist das Konzept zu vage, um konkrete bildungsbezogene Anwendungsmöglichkeiten daraus ableiten zu können. Eine weitere Herausforderung hinsichtlich der Entwicklung von Zukunftsgestaltungskompetenzen liegt darin, dass dem Konstrukt Futures Literacy verschiedene Kernideen zugrunde liegen. Außerdem sind verschiedene Logiken in das Konzept eingebettet (Karlsen 2021, 1). Folglich stellt sich die Frage, wie „Zukunftsgestaltungskompetenz‘ [...] für Bildungsprozesse zu konzipieren ist“ (Sippl/Brandhofer/Rauscher 2023, 9). Im Folgenden werden deshalb die pädagogischen Leitgedanken und zentralen Kompetenzdimensionen von Futures Literacy herausgearbeitet, um didaktische Ansatzpunkte für die Gestaltung von zukunftsorientierten Lehr-Lern-Settings genauer bestimmen zu können.

##### 4.1 Pädagogische Kernideen

Zunächst lässt sich festhalten, dass hinsichtlich der Entwicklung von Zukunftsgestaltungskompetenzen jedes Individuum angesprochen ist (vgl. Allabauer 2022, 40):

„Futures Literacy soll jede\*n Einzelne\*n dazu befähigen, Strategien zur Bewältigung einer unsicheren Zukunft [...] zu entwickeln. Sie umfasst eine erweiterte Wahrnehmung und das Denkbarmachen alternativer Zukünfte, die Akzeptanz von Komplexität und ein neues Verständnis unserer Handlungsfähigkeiten.“ (Sippl et al. 2023, 9)

Darüber hinaus wurde im vorangegangenen Kapitel deutlich, dass es bei dem Ansatz nicht darum gehen kann, die Zukunft vorherzusagen zu können, sondern es geht um „die Fähigkeit, sich *mehrere mögliche Zukünfte* vorstel-

len zu können, um die Gegenwart in einem neuen Licht zu betrachten“ (Futurium 2022, o. S.; Herv. d. Verf.). Futures Literacy beinhaltet demnach die Kompetenz, Vorhersagefähigkeiten zu kultivieren und auszubilden (Peschl 2022) und sich „auf zukunftsorientierte Denk-, Lern- und Handlungsweisen“ (ebd., o. S.) einzulassen: „Zukunftskompetenz ist also keine Fähigkeit, die Zukunft zu kennen, sondern es geht vielmehr darum, mögliche Zukünfte zu explorieren, vorzubereiten und zu ermöglichen. Sie schafft die Voraussetzungen dafür, dass sich eine positive Zukunft entwickeln kann“ (ebd.).

Die kognitiven Fähigkeiten im Bereich der Zukunftskompetenz lassen sich nach Peschl (2022) als ‚anticipatory sense-making‘ bezeichnen. Nach Baros et al. (2021) gelten „[d]er Umgang mit Nicht-Wissen, zukunftsbezogener Ungewissheit und Ambiguität angesichts von Krisen – ebenso wie die Notwendigkeit, krisenhafte Ereignisse zu bewerten, Zukunftsszenarios zu imaginieren und zukunftsrelevante Entscheidungen zu treffen“ (211) als kognitive und psychosoziale Voraussetzungen für Futures Literacy (ebd.). Es handelt sich um eine wesentliche kognitive Kapazität, „unsere Vorhersagefähigkeiten zu kultivieren und auszubilden“ (Peschl 2022, o. S.).

Wie oben angesprochen kommt dabei der Gegenwart eine zentrale Bedeutung zu. Nach Baros et al. (2021) geht es bei Futures Literacy „[u]nter der Annahme komplexer und interagierender Systeme [...] um das *Verstehen und Lösen von Gegenwartsproblemen*“ (211; Herv. d. Verf.). Futures Literacy stellt im Wesentlichen die Fähigkeit zur Reflexion und zum Durchlaufen einer permanenten Lernschleife dar (vgl. Karlsen 2021, 1), die sowohl Gegenwart als auch Vergangenheit einbezieht:

„Futures Literacy assumes a capacity to reflect on the past, sense and make sense of the present and use this reflective body of knowledge when anticipating the future.“ (Karlsen 2021, 1)

Dabei kommt der Interaktion und Kommunikation der am Lernprozess beteiligten Personen eine besondere Bedeutung zu:

„These activities can be chronological and one-off linear elements, first think, then discuss and finally implement measures to realize the future images. Likewise, they can be overlapping and recurring since thinking, debating, and implementing can take place as activities parallel in time.“ (Karlsen 2021, 1)

## 4.2 Zentrale Kompetenzdimensionen

Das Konzept Futures Literacy stellt – in seiner Gesamtheit – eine ‚besondere Kompetenz‘ dar. *Zukunfts(gestaltungs)kompetenzen* gehen – anders als beim klassischen Kompetenzverständnis – über das Planen, Definieren und Erreichen von Zielsetzungen hinaus (Peschl 2022). Der Ansatz ermöglicht es in einem besonderen Maße, „mittels der Imagination von Zukunft Gegenwart besser zu verstehen und Handlungsoptionen zu entwickeln“ (Baros et al. 2021, 207). Laut UNESCO (2021) bezeichnet Futures Literacy „a skill that everyone can and should acquire“ (o. S.). Demnach können Menschen zukunfts kompetenter werden, indem sie sich die Zukunft aus verschiedenen Gründen und auf verschiedene Weise vorstellen (ebd.). Futures Literacy umfasst allerdings unterschiedliche Kompetenzkonzepte. Dies spiegelt sich z. B. in den Bezeichnungen *Skills* und *Literacy* wider. Diese Begrifflichkeiten werden in der aktuellen Forschungsliteratur meist synonym verwendet. Im Folgenden werden deshalb – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – die im Konzept enthaltenen Kompetenzdimensionen genauer betrachtet und voneinander abgegrenzt, um Schlussfolgerungen für pädagogische und didaktische Fragestellungen ableiten zu können und um konkretere Ansatzpunkte für die Gestaltung von zukunftsorientierten Bildungsprozessen herauszuarbeiten.

### 4.2.1 Future Skills

Future Skills gelten „als Kompetenzen, die in den kommenden fünf Jahren für *Berufsleben* oder *gesellschaftliche Teilhabe* deutlich wichtiger werden“ (Kirchherr et al. 2018, 2; Herv. d. Verf.). Sie stellen dabei „eine wichtige Teilmenge aller in Zukunft erforderlichen Fähigkeiten“ (ebd., 4) dar. Laut Kirchherr et al. (2018) zählen dazu „die Gestaltung von transformativen Technologien (Künstliche Intelligenz, Smart Hardware, Robotik) sowie digitale und nicht-digitale Schlüsselqualifikationen (digitale Interaktion, Adaptionfähigkeit, unternehmerisches Denken)“ (2).

Aus einer vorrangig unternehmensbezogenen Perspektive können *Future Skills* definiert werden als „branchenübergreifende Fähigkeiten, Fertigkeiten und Eigenschaften, die in den kommenden fünf Jahren in allen Bereichen des Berufslebens und darüber hinaus wichtiger werden“ (Suessenbach

et al. 2021, 3).<sup>2</sup> Die eher kurze Zeitspanne von fünf Jahren wurde gewählt, „um trotz rasanter technologischer Veränderungen belastbare Aussagen zu den Future Skills<sup>3</sup> treffen zu können“ (ebd.). Der Begriff impliziert zudem spezifisches Wissen und eine bestimmte Werthaltung, d. h. die Bereitschaft zum Handeln (ebd.).

In einem 2018 vorgestellten Kompetenzrahmen benannten Kirchherr et al. (2018, 5) insgesamt 18 Future Skills, die in drei Kategorien unterteilt wurden: (1) Technologische Fähigkeiten, (2) Digitale Grundfähigkeiten und (3) Klassische Fähigkeiten. Zu den technologischen Fähigkeiten zählen Kompetenzen, „die für die Gestaltung von transformativen Technologien notwendig sind“ (ebd.). Diese Fähigkeiten, zu denen z. B. Web-Entwicklung, die Analyse von komplexen Daten und die Entwicklung von Künstlicher Intelligenz zählen, werden allerdings eher von einzelnen Personen benötigt, z. B. von Tech-Spezialist:innen (ebd., 4f.). Das Verfügen-Können über digitale Grundfähigkeiten, wie z. B. Digital Learning oder Agiles Arbeiten, ermöglicht es Menschen, „sich in einer digitalisierten Umwelt zu-rechtzufinden und aktiv an ihr teilzunehmen“ (ebd., 5). Diese Fähigkeiten sind zukünftig sowohl für das Berufsleben als auch für die gesellschaftliche Teilhabe (‘Digital Citizenship’) erforderlich. Sie sollten deshalb von allen Menschen beherrscht werden (ebd.). Die klassischen Fähigkeiten, z. B. Problemlösungsfähigkeit, Kreativität und Durchhaltevermögen, ermöglichen es Menschen, „sich in neuen Situationen leichter zurecht[zufinden] sowie Probleme in einer zunehmend unbeständigen und komplexen (Arbeits-) Welt besser [zu] analysieren und [zu] lösen“ (ebd.). In einer Erweiterung dieses Future-Skills-Framework aus dem Jahr 2021 wurden als vierte Kategorie die Transformativen Kompetenzen hinzugefügt, da diese insbesondere für Unternehmen angesichts der zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen und dem beschleunigten Wandel der vergangenen Jahre in einem besonderen Maße wichtig werden (Suessenbach et al. 2021, 4). Transformative Fähigkeiten

„sind grundlegend, um gesellschaftliche Veränderungen mutig gestalten zu können, indem sie Bewusstsein für gesellschaftliche Herausforderungen schaffen und sowohl das Entwickeln visionärer Lösungen unterstüt-

---

2 Eindeutig branchen- oder fachspezifische Kompetenzen sowie Fähigkeiten, denen eine abnehmende Bedeutung unterstellt bzw. zugeschrieben wird, werden in dieser Definition von Future Skills nicht berücksichtigt (Kirchherr et al. 2018, 4).

3 Im Diskussionspapier werden Skills mit Kompetenzen gleichgesetzt.



zen als auch Menschen hinter einem gemeinsamen Ziel zu vereinen.“ (ebd., 2)

Hierbei handelt es sich um nicht-digitale Schlüsselkompetenzen wie z. B. Urteilsfähigkeit und Innovationskompetenz (ebd., 6). Transformative Fähigkeiten „ermöglichen Menschen, sich gesellschaftlicher Herausforderungen bewusst zu werden, visionäre Lösungen zu entwerfen und den Mut zu haben, Andere von diesen zu überzeugen“ (ebd., 7).

Zusammenfassend wird deutlich, dass es sich bei Future Skills um ein eher *offenes* und *dynamisches Konzept* handelt, das eng auf aktuelle (technologische) Entwicklungen bezogen und ständig im Wandel begriffen ist. Definitionen von Future Skills existieren momentan v. a. als domänen- bzw. fachspezifisch konzipierte Frameworks (d. h. Kompetenzrahmen), die für die Gestaltung von Bildungsprozessen konkretisiert werden müssen. Zu diesem Zweck müssen zunächst u. a. Lernziele abgeleitet und Kompetenzniveaus definiert werden (vgl. Schüller et al. 2019, 50; siehe den Beitrag von Johannes Schäfers in diesem Band). Kritisch anmerken ließe sich, dass es sich bei Future Skills lediglich um eine „Aufzählung von Skill-Sets“ (Ehlers 2019, 37) handelt, denen ein eher funktionalistisches Bildungsverständnis zu Grunde liegt (vgl. von Felden 2003, 229). Mit Futures Literacy sind dagegen weiter reichende Fähigkeiten angesprochen, die im Folgenden erörtert werden.

#### 4.2.2 Futures Literacy

Der Literacy-Begriff stammt aus dem Englischen und meint „alltagssprachlich die ‚ability to read and write‘ oder einfach Alphabetisiertheit“ (Feilke 2011, 3). Darüber hinaus kann der Begriff als weitere Bedeutungskomponenten „Belesenheit und literarische Bildung“ (ebd.) umfassen. Der im Deutschen gebräuchliche Begriff der Literalität wird in einem engeren Sinne als ‚Schriftlichkeit‘ verstanden (ebd.). Die Bezeichnungen Literacy bzw. Literalität umfassen dabei *mehr* als Kompetenzen. Nach Feilke (2011) kann Literalität in einem weiteren Sinne definiert werden „als die Gesamtheit von Einstellungen und Fähigkeiten, gesellschaftlichen Rollen und Institutionen, die für den Fortbestand einer Schriftkultur gebraucht werden“ (1). Ein zentraler inhaltlicher Fokus des Literacy-Begriffs liegt demnach auf den *Kulturtechniken*. Techniken wie z. B. „Schreiben, Lesen, Malen, Rechnen, Musizieren“ (Schüttpelz o. J., 1) haben sich über einen längeren Zeitraum hinweg entwickelt. Sie sind „stets älter als die Begriffe, die aus ihnen

generiert werden“ (ebd.). Nach Maye (2010) bezeichnen Kulturtechniken „im medienwissenschaftlichen Diskurs [...] Praktiken und Verfahren der Erzeugung von Kultur, die an der Schnittstelle von Geistes- und Technikwissenschaften ansetzen und als Bedingung der Möglichkeit von Kultur überhaupt begriffen werden“ (121). Laut Feilke (2011) ist der Kompetenzerwerb unter dem Kulturaspekt vor allem als Sozialisation zu bestimmen (vgl. Bandura 1979). In schulischen Kontexten sind z. B. Lehrkräfte „solche Modelle literaten Handelns“ (7):

„Der zentrale Lerntyp unter dem Aspekt literaler Sozialisation ist das Modelllernen, das heißt die Orientierung an Menschen, die in der eigenen Umgebung literale Praxen modellhaft vorleben.“ (ebd.)

Bei Literalität geht es folglich nicht nur um die Aneignung von ‚Lese- und Schreibtechniken‘, sondern auch um „die wichtige Rolle der kulturellen Einbindung des Lesens und Schreibens in umfassendere ‚literale Praktiken‘“ (Feilke 2011, 1). Dies meint insbesondere „die Fähigkeit zur Teilhabe an einer schriftförmig organisierten Kultur“ (von Felden 2003, 229).

Die Bedeutung des Literacy-Begriffs hat sich allerdings im Laufe der Zeit gewandelt. Das *ursprüngliche Verständnis von Literacy* bezieht sich auf die Beherrschung der oben genannten klassischen Kulturtechniken wie z. B. Lesen, Schreiben und mathematisches Denken (Peschl 2022). Das Beherrschen der ursprünglichen Kulturtechniken reicht allerdings in der heutigen „realen und virtuellen Welt, in der wir uns bewegen“ (Allabauer 2022, 40) nicht mehr aus. Neben dem reflektierten Umgang mit Medien (ebd.; siehe den Beitrag von Johannes Schäfers in diesem Band) sind weitere Kulturtechniken erforderlich, um den gesellschaftlichen Wandel zu bewältigen (Allabauer 2020, 40). *Neuere Formen von Literacy* umfassen „persönliche, soziale und Lern-Kompetenzen“ (ebd.) sowie „kritisches Denken, den Umgang mit Technologie und soziale Kompetenzen und die Empathiefähigkeit“ (Peschl 2022). Dies verdeutlicht, dass der Literacy-Begriff nicht nur das Anwenden-Können bestimmter Technologien umfasst, sondern auch die Kompetenz, eine reflektierte Haltung einzunehmen und vertiefende Fragen zu stellen. So geht es z. B. bei Digital Literacy nicht nur um die Fähigkeit zur Nutzung digitaler Technologien, sondern auch darum, das eigene Urteilsvermögen einzusetzen, um bewusst und reflektiert handeln zu können (Bali 2016):

„It is important for students to recognize that although technology gives us a lot of power, it also restricts us in many ways, and we need to

question how the affordances of technology modify our communication and our behavior.“ (ebd., o. S.)

Um den Erwerb der mit dem Literacy-Begriff angesprochenen Kompetenzen zu unterstützen ist es erforderlich, Lernenden in authentischen Kontexten sinnstiftende Aufgaben zu stellen und deren Urteilsvermögen durch Reflexionsfragen zu fördern. Dies verdeutlicht, dass es sich bei Literacy insbesondere um das Entwickeln einer reflektierten und kritischen Haltung handelt, die es in die eigene Identität und das eigene Leben zu übertragen gilt (vgl. Bali 2016). Da der Sozialisation bzw. dem Lernen am Modell in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung beizumessen ist, wird im Folgenden die soziale Dimension von Futures Literacy genauer betrachtet.

#### 4.2.3 Gemeinsames ‚Werden mit der Welt‘

Mit Futures Literacy werden neuartige Anforderungen an das Individuum und die Gesellschaft gestellt. Nach Peschl (2022) bedeutet Zukunftskompetenz, „sich auf einen Prozess des gemeinsamen Werdens (also Co-becoming) mit einer sich entfaltenden Realität einzulassen“ (o. S.). Es bedeutet weniger, „etwas ‚über‘ die Welt zu wissen, ‚über sie‘ zu lernen und sie zu kontrollieren“ (ebd.). Damit geht das Co-becoming über die zuvor erörterten Kompetenzkonzepte hinaus. Peschl (2022) bezeichnet diesen Ansatz unter Rückgriff auf die UNESCO als eine „neuartige Form des ‚Engagements‘“ (ebd., o. S.). Co-becoming bedeutet das Nachdenken über die Beziehung zur Welt und das Hinterfragen dieser Beziehung. Es bedeutet zudem das Sich-Einlassen auf „eine austauschorientierte, interaktive, existentielle und kooperative Beziehung zur Welt“ (ebd.). Das Entwickeln von Zukunftsgestaltungskompetenzen stellt folglich – wie auch der Erwerb der mit dem Literacy-Begriff angesprochenen Fähigkeiten – einen länger andauernden Prozess dar.

Das Co-becoming hat zudem eine interaktive und „wesentliche soziale Dimension“ (Peschl 2022, o. S.). Es bedeutet „ein Zusammenleben mit der ‚nicht lebenden Welt‘, [...] anderen kognitiven Systemen und Menschen“ (ebd.). Die Interaktionen des Co-becomings können „[i]n vielen Fällen [...] neue Bereiche des sozialen, gemeinschaftlichen Sense-making [eröffnen; d. Verf.], die dem Einzelnen allein nicht zur Verfügung stehen würden“ (ebd.). Nach Schuchardt (2006) ist es gerade bei der Bewältigung von krisenhaften Anforderungen von zentraler Bedeutung, diese gemeinschaftlich

zu verarbeiten und „einen Abbruch der Krisenverarbeitung mit Tendenz sozialer Isolierung zu verhindern. So wird ein Lernprozeß eröffnet, der Aussicht auf Miteinanderleben bietet“ (39).

Co-becoming bedeutet zudem die Mitgestaltung der Welt: „Die partizipative Sinnstiftung ist die Grundlage für einen solchen Prozess, der letztlich zur Mitgestaltung der Welt als sozial gestaltete Umwelt führt“ (Peschl 2022, o. S.). Das „Miteinander-Leben-Lernen kann gelehrt, gelernt und damit institutionalisiert und professionalisiert werden“ (Schuchardt 2003a, 47). Zentral dabei ist das „Miteinander-Leben-Lernen in Verschiedenheit“ (ebd.). Nach Zins/König (2022) können z. B. im schulischen Kontext „Mitgestaltungsmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche [...] Schulverweigerung und Schulabbruch verringern helfen“ (129). Damit die Lernenden sich dabei als wirkmächtig erfahren können, ist es von besonderer Bedeutung, ihnen die Übernahme von Verantwortung zu ermöglichen, z. B. indem sie Mitschüler:innen beim Spracherwerb unterstützen (ebd.). Dies entspricht einem inklusiven Ansatz, der es auch benachteiligten Personen ermöglicht, sich in der Interaktion aktiv in die Mitgestaltung der Welt einzubringen.

Bei der Entwicklung von Zukunftsgestaltungskompetenzen ist es zudem erforderlich, bis an die eigenen Grenzen zu gehen bzw. sogar über diese hinauszugehen:

„Our ability to discuss, listen and share our views, whether we are specialists or laypeople, is sharpened when we need to determine what future images we want to realize, and our capacity is pushed to the limit if we really want to realize the future we prefer.“ (Karlsen 2021, 1)

Nach Schuchardt (2003a) ist ein Überschreiten von Grenzen möglich, wenn wir „die Bedingungen, unter denen Menschen von Krisen getroffen werden, verändern“ (48). Eine weitere Chance zur Überschreitung liegt darin, sich selbst zu ändern (ebd.). Zudem gelten der „Umgang mit Nicht-Wissen, zukunftsbezogener Ungewissheit und Ambiguität angesichts von Krisen [...] als kognitive und psychosoziale Voraussetzung für ‚Futures Literacy‘“ (Baros et al. 2021, 211). Denn es ist nicht garantiert, dass die Bemühungen zur Zukunftsgestaltung erfolgreich sind:

„Even if we follow the logic of the Greek triangle, there is no guarantee of success in creating our desired future. But we can try. Our mental powers and imagination are tested when we form and seek to bring about different images of the future.“ (Karlsen 2021, 1)

Im Bildungsbereich ist es deshalb sicherlich nicht damit getan, die Facetten von Futures Literacy und den implizierten Zukunftskonzepten „in das Schulprogramm [aufzunehmen] und wie eine Checkliste [abzuarbeiten]“ (Allabauer 2022, 42), sondern es sollte vielmehr „um Bildung und Lernen [gehen; d. Verf.], die einem pädagogischen Handeln verpflichtet sind“ (ebd.). Eine besondere Herausforderung in Bezug auf Bildungsfragen besteht nach Peschl (2022) darin,

„zu lernen, wie man mit der Offenheit und der disruptiven, emergenten Natur der Zukunft umgeht. Dies kann erreicht werden, indem neue Handlungsräume und -nischen erforscht, mitgestaltet und geformt werden und indem die Voraussetzungen für die Realisierung latenter Potentiale in der Gegenwart ermittelt und kultiviert werden.“ (o. S.)

Für zukunftsorientierte Innovationsprozesse ist es demnach erforderlich, dass die beteiligten Personen in der Interaktion „sich gegenseitig ‚die Zukunft zunutze‘ [machen], indem sie die von ihrer Umgebung bereitgestellten Potentiale wahrnehmen, aufgreifen und entwickeln“ (Peschl 2022, o. S.). Als Beispiel nennt Peschl „Musiker:innen [...], die gemeinsam improvisieren und neue Melodien, Rhythmen und Harmonien hervorbringen, indem sie Potentiale der Musik erforschen, die ihre jeweiligen Partner:innen interaktiv füreinander bereitstellen“ (ebd.). Dies verdeutlicht, dass dem Lernen in der Gemeinschaft für das Entwickeln von Zukunftsgestaltungskompetenzen eine zentrale Rolle zukommt.

## 5 Fazit

Angesichts der aktuell hohen Dynamik gesellschaftlicher Veränderungsprozesse und der Konfrontation mit zahlreichen Krisenerscheinungen ist es von besonderer Bedeutung, Lernende dazu zu befähigen, mit unsicheren und ungewissen Situationen umgehen zu können. Zudem müssen Lernende dazu in der Lage sein, in solchen Situationen Handlungsoptionen für die Zukunft zu entwickeln.

Das Konzept *Futures Literacy* bietet einen geeigneten didaktischen Ansatz dafür, da es trotz vorhandener und unwägbarer gesellschaftlicher Herausforderungen auf eine *optimistische Zukunft* und *individuelle* sowie *partizipative Gestaltungsmöglichkeiten* ausgerichtet ist. Das Entfalten von Zukunftsgestaltungskompetenzen hat seine Ausgangspunkte in der Vergangenheit und in der Gegenwart, die allerdings unüberschaubar und krisen-

haft ist. Für Lernende geht es im Wesentlichen darum, eine konstruktive und auf zukünftige Entwicklungen ausgerichtete Umgangsweise mit komplexen und dynamischen Situationen zu erarbeiten und mit der damit verbundenen Offenheit und Ungewissheit umgehen zu können. Das Konzept Futures Literacy geht dabei über gängige Kompetenzkonzepte hinaus, indem es „Individuen [ermöglicht; d. Verf.], in hochemergenten Kontexten zu handeln“ (Ehlers 2020, 58).

Zudem betont es die pädagogische Kultur in Organisationen und Bildungsinstitutionen sowie das Lernen in der Gemeinschaft. Da es sich bei der Zukunft um einen unbestimmbaren Zeitabschnitt handelt und dieser im Grunde nur gedanklich und sprachlich fassbar ist (vgl. Grunwald 2009), kommt der Interaktion und Kommunikation beim Entwickeln von Zukunftsvorstellungen eine besondere Bedeutung zu. Um mögliche Zukünfte zu explorieren und Handlungsoptionen für die Gestaltung der Gegenwart zu entwickeln, ist es erforderlich, in einer ‚Learning Community‘ mithilfe von diskursiven Verfahren permanente Lern- und Reflexionsschleifen vorzunehmen, die sowohl die Gegenwart als auch die Vergangenheit einbeziehen.

Darüber hinaus wurde deutlich, dass die mit dem Konzept Futures Literacy angesprochenen Kompetenzen insbesondere als ‚kulturelle Praktiken‘ bzw. ‚Kulturtechniken‘ zu verstehen sind. Diese werden allerdings vor allem von gesellschaftlichen Leitmilieus definiert. Daher ist es erforderlich, insbesondere sog. benachteiligte Personen in den Diskurs um die Zukunftsgestaltung einzubeziehen und entsprechende (Weiter-)Bildungsmöglichkeiten bereitzustellen, damit Futures Literacy kein ‚Elitenthema‘ bleibt.

## Literatur

- Allabauer, K. (2022): *Futures Literacy* aus dem Blickwinkel der Pädagogik. In: # schuleverantworten 2022\_2, 38-45. DOI: <https://doi.org/10.53349/sv.2022.i2.a208>
- Arnold, R. (2003): Vorwort des Reihenherausgebers. In: Ziemons, M. (2003): *Lernen an Krisen in der Erwachsenenbildung (= Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung, Bd. 37)*. Baltmannsweiler, 1-2.
- Bali, M. (2016): Knowing the Difference Between Digital Skills and Digital Literacies, and Teaching Both. In: *Literacy Today*. Online: <https://www.literacyworldwide.org/blog/literacy-now/2016/02/03/knowning-the-difference-between-digital-skills-and-digital-literacies-and-teaching-both> (15.08.2023).
- Bandura, A. (1979): *Sozial-kognitive Lerntheorie*. I. Auflage. Stuttgart.

- Baros, W./Greiner, U./Ivanova, M./Delic, A. (2021): Perspektiven auf Schul- und Lebenswelten in Schüler/innen-Narrationen während der Corona-Krise im Frühjahr 2020. In: *Zeitschrift für Bildungsforschung* 2021 (11), 207-229. DOI: <https://doi.org/10.1007/s35834-021-00299-2>
- Bendel, O. (2022): Zukunft. In: *Gabler Wirtschaftslexikon*. Das Wissen der Experten. Online: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/zukunft-124040/version-385933> (02.08.2023).
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (2023): UN-Dekade BNE (2005-2014). Online: [https://www.bne-portal.de/bne/de/bundesweit/un\\_dekade\\_bne/un-dekade-bne-2005-2014.html](https://www.bne-portal.de/bne/de/bundesweit/un_dekade_bne/un-dekade-bne-2005-2014.html) (22.08.2023).
- DWDS (Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache) (2023a): Zukunft. Online: <https://www.dwds.de/wb/Zukunft> (07.08.2023).
- DWDS (Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache) (2023b): Vergangenheit. Online: <https://www.dwds.de/wb/Vergangenheit> (07.08.2023).
- Ehlers, U.-D. (2019): Future Skills und Hochschulbildung. „Future Skill Readiness“. In: Hafer, J./Mauch, M./Schumann, M. (Hrsg.): *Teilhabe in der digitalen Bildungswelt*. Münster, 37-48. Online: [https://www.pedocs.de/volltexte/2020/18007/pdf/MidW\\_75\\_Ehlers\\_Future\\_Skills\\_und\\_Hochschulbildung.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2020/18007/pdf/MidW_75_Ehlers_Future_Skills_und_Hochschulbildung.pdf) (03.08.2023).
- Ehlers, U.-D. (2020): *Future Skills. Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft*. Wiesbaden. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29297-3>
- Enggruber, R./Rützel, J. (2014): *Berufsausbildung junger Menschen mit Behinderungen. Eine repräsentative Befragung von Betrieben*. Im Auftrag der Bertelsmann Stiftung. Online: [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/GP\\_Berufsbildung\\_junger\\_Menschen\\_mit\\_Behinderungen.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/GP_Berufsbildung_junger_Menschen_mit_Behinderungen.pdf) (22.08.2023).
- Feilke (2011): Literalität und literale Kompetenz: Kultur, Handlung, Struktur. In: *leseforum.ch* 1/2011. Online: [https://www.leseforum.ch/myUploadData/files/2011\\_1\\_Feilke.pdf](https://www.leseforum.ch/myUploadData/files/2011_1_Feilke.pdf) (09.01.2023).
- Filipp, S.-H./Aymanns, P. (2018): *Kritische Lebensereignisse und Lebenskrisen. Vom Umgang mit den Schattenseiten des Lebens*. 2., aktualisierte Auflage. Stuttgart.
- Freie Universität Berlin (o. J.): *Jahresthema 2022/23: Future Skills – Kompetenzen für den Umgang mit einer ungewissen Zukunft in einer digitalen Welt*. Online: [https://www.fu-berlin.de/sites/dse/ueber-uns/jahresthema/jahresthema\\_22\\_23/index.html](https://www.fu-berlin.de/sites/dse/ueber-uns/jahresthema/jahresthema_22_23/index.html) (05.08.2023).
- Futurium (2022): *Über Futures Literacy. BIST DU FIT FÜR DIE ZUKUNFT?* Online: <https://futurium.de/de/blog/bist-du-fit-fuer-die-zukunft> (09.08.2023).
- Gehmacher, E. (1968): *Report 1998. So leben wir in 30 Jahren*. Stuttgart.
- Gerholz, K.-H./Schlottmann, P./Slepcevic-Zach, P./Stock, M. (Hrsg.) (2022): *Digital Literacy in der beruflichen Lehrer:innenbildung. Didaktik, Empirie und Innovation*. Bielefeld.

- Gillen, J./Michele, J./Schäfers, J./Steuber, A./Wende, J. (2021): Digitalisierung als Chance für eine diversitätssensible Hochschullehre im Rahmen berufs- und wirtschaftspädagogischer Studiengänge? In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 40, 1-22. Online: [https://www.bwpat.de/ausgabe40/gillen\\_et\\_al\\_bwpat40.pdf](https://www.bwpat.de/ausgabe40/gillen_et_al_bwpat40.pdf) (06.03.2023).
- Große, S. (2008): Lebensbrüche als Chance? Lern- und Bildungsprozesse im Umgang mit kritischen Lebensereignissen – eine biographieanalytische Studie. Münster.
- Grunwald, A. (2009): Wovon ist die Zukunftsforschung eine Wissenschaft? In: Popp, R./Schüll, E. (Hrsg.): *Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Beiträge aus Wissenschaft und Praxis*. Wiesbaden, 25-36.
- Karlsen, E. (2021): Futures literacy in the loop. In: *European Journal of Futures Research* 9 (17), 1-10. Online: <https://ejournalofuturesresearch.springeropen.com/articles/10.1186/s40309-021-00187-y> (06.03.2023).
- Kauffeld, S./Albrecht, A. (2021): „Kompetenzen und ihre Entwicklung in der Arbeitswelt von Morgen: branchenunabhängig, individualisiert, verbunden, digitalisiert?“ In: Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO) Volume 52, 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11612-021-00564-y>
- Kimmelman, N. (2010): Cultural Diversity als Herausforderung der beruflichen Bildung. Standards für die Aus- und Weiterbildung von pädagogischen Professionals als Bestandteil von Diversity Management. Aachen.
- Kirchherr, J./Klier, J./Lehmann-Brauns, C./Winde, M. (2018): Future Skills. Welche Kompetenzen in Deutschland fehlen. Hrsg. vom Stifterverband Bildung. Wissenschaft. Innovation. Online: [https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/370163/future\\_skills\\_diskussionspapier\\_01\\_welche\\_kompetenzen\\_fehlen.pdf?sequence=1](https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/370163/future_skills_diskussionspapier_01_welche_kompetenzen_fehlen.pdf?sequence=1) (03.08.2023).
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2001): Mitteilung der Kommission. Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen. Online: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0678:FIN:DE:PDF> (08.03.2023).
- Lewalder, A./Lukowski, F./Neuber-Pohl, C./Tiemann, M. (2018): Operationalisierung von Ersetzungspotentialen in Erwerbstätigkeiten durch Technologie. [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/polar\\_Ersetzungen\\_in\\_Berufen-final-01.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/polar_Ersetzungen_in_Berufen-final-01.pdf) (12.08.2023).
- Maye, H. (2010): Was ist eine Kulturtechnik? In: *ZMK* 1/2010, 121-135. Online: [https://www.ikkm-weimar.de/site/assets/files/4896/2366767000011\\_zmk\\_10-1\\_09\\_maye.pdf](https://www.ikkm-weimar.de/site/assets/files/4896/2366767000011_zmk_10-1_09_maye.pdf) (09.08.2023).
- Michele, J./Gillen, J./Steuber, A. (2022): Berufliche Bildung und chronische Erkrankung – Erhöhung der Chancengerechtigkeit durch die Förderung von individueller und organisationaler Gesundheitskompetenz. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 42, 1-26. Online: [https://www.bwpat.de/ausgabe42/michele\\_et\\_al\\_bwpat42.pdf](https://www.bwpat.de/ausgabe42/michele_et_al_bwpat42.pdf) (07.08.2023).
- Opaschowski, H. (2009): Zukunft neu denken. In: Popp, R./Schüll, E. (Hrsg.): *Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Beiträge aus Wissenschaft und Praxis*. Wiesbaden, 17-24.



- Peschl, M. F. (2022): Futures Literacy: Vom Lernen über die Welt zum “Co-becoming” mit ihr. Online: <https://www.thelivingcore.com/futures-literacy-vom-lernen-ueber-die-welt-zum-co-becoming-mit-ihr/> (27.02.2023).
- Schuchardt, E. (2003a): Krisen-Management und Integration. Band 1: Biographische Erfahrung und wissenschaftliche Theorie. 8., überarb. erw. Auflage (= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung). Bielefeld.
- Schuchardt, E. (2003b): Krisen-Management und Integration. Band 2: Weiterbildung als Krisenverarbeitung. 8., überarb. erw. Auflage (= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung). Bielefeld.
- Schuchardt, E. (2006): Warum gerade ich? Leben lernen in Krisen. Fazit aus Lebensgeschichten eines Jahrhunderts. 12. Auflage auf der Grundlage der 11., überarb. u. erw. Aufl. (Jubiläumsausgabe). Göttingen.
- Schüller, K./Busch, P./Hindinger C. (2019): Future Skills: Ein Framework für Data Literacy. Kompetenzrahmen und Forschungsbericht. Hochschulforum Digitalisierung Nr. 47/August 2019. Online: [https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD\\_AP\\_Nr\\_47\\_DALI\\_Kompetenzrahmen\\_WEB.pdf](https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr_47_DALI_Kompetenzrahmen_WEB.pdf) (05.08.2023).
- Schüttpelz, E. (o. J.): Die medienanthropologische Kehre der Kulturtechniken. Online: [https://www.uni-siegen.de/phl/medienwissenschaft/personal/lehrende/schuettpelz\\_erhard/literatur/schuettpelz\\_kulturtechniken.pdf](https://www.uni-siegen.de/phl/medienwissenschaft/personal/lehrende/schuettpelz_erhard/literatur/schuettpelz_kulturtechniken.pdf) (09.08.2023).
- Severing, E./Weiß, R. (Hrsg.) (2014): Individuelle Förderung in heterogenen Gruppen in der Berufsausbildung. Befunde – Konzepte – Forschungsbedarf. Bielefeld. Online: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/7268> (22.08.2023).
- Sipl, C./Brandhofer, G./Rauscher, E. (2023): Zu diesem Band. In: Dies. (Hrsg.): Futures Literacy. Zukunft lernen und lehren. Innsbruck: Studienverlag, 9-12.
- Suessenbach, F./Winde, M./Klier, J./Kirchherr, J. (2021): Diskussionspapier Nr. 3. Future Skills 2021. 21 Kompetenzen für eine Welt im Wandel. Stifterverband Bildung. Wissenschaft. Innovation. Online: <https://www.stifterverband.org/medien/future-skills-2021> (20.02.2023).
- The RSP Partnership (2019): A Rounder Sense of Purpose. Educator competences in Learning for Sustainability. Online: [https://aroundsenseofpurpose.eu/wp-content/themes/rmwrk/documents/RSP\\_Competences.pdf](https://aroundsenseofpurpose.eu/wp-content/themes/rmwrk/documents/RSP_Competences.pdf) (08.03.2023).
- Uhrig, S. (2020): Mentale Zeitreisen. Wie wir uns die Zukunft ausmalen. In: Spektrum der Wissenschaft. Online: <https://www.spektrum.de/news/kognition-wie-wir-uns-die-zukunft-vorstellen/1744962> (02.08.2023).
- UNESCO (2021): Futures Literacy. An essential competency for the 21st century. Online: <https://en.unesco.org/futuresliteracy/about> (07.02.2023).
- von Felden, H. (2003): Literacy oder Bildung? Der Literacy-Ansatz der PISA-Studie in bildungstheoretischer Perspektive. In: Moschner, B./Kiper, H./Kattmann, U. (Hrsg.): Perspektiven für Lernen und Lehren. PISA 2000 als Herausforderung. Baltmannsweiler, 225-240.
- Wittwer, W. (2011): Diagnose der Veränderungskompetenz bei Auszubildenden. In: Bethscheider, M./Höhns, G./Münchhausen, G. (Hrsg.): Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung. Bielefeld, 113-130.

- Ziemons, M. (2003): Lernen an Krisen in der Erwachsenenbildung (= Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung, Bd. 37). Baltmannsweiler.
- Zins, I./König, G. (2022): Träumen und Verantwortung übernehmen. In: # schuleverantworten 2022\_2, 126-130. DOI: <https://doi.org/10.53349/sv.2022.i2.a216>
- Zöller, M./Tutschner, H. (2014): Gesundheitskompetenz im Kontext beruflicher Bildung – für nachhaltige Gesundheit und Beschäftigungsfähigkeit. Wissenschaftliche Diskussionspapiere Nr.147. Hrsg. vom Bundesinstitut für Berufsbildung. Online: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/7187> (12.08.2023).