

## 11. Studentische Eigenverantwortung des Lernens

Die Transformation der Hochschule durch generative KI konfrontiert Studierende mit Anforderungen, auf die weder Curricula noch institutionelle Lernkulturen bislang systematisch vorbereiten. Die vorangegangenen Kapitel haben die Mechanismen dieser Transformation analytisch erschlossen: die kognitive Auslagerung und die Eliminierung produktiver Lernschwierigkeiten (Kapitel 4), die strukturelle Genese von Kompetenzdefiziten (Kapitel 5), die Erosion intrinsischer Motivation (Kapitel 6) sowie die Entwertung konventioneller Prüfungsformate (Kapitel 10). Diese Befunde münden in eine übergeordnete Frage: Unter welchen institutionellen und individuellen Bedingungen können Studierende zu eigenverantwortlichen Akteuren werden, die ihr Lernen in KI-gesättigten Umgebungen intentional gestalten?

Das vorliegende Kapitel analysiert studentische Handlungsfähigkeit als die zentrale Kapazität, die für die Navigation durch eine KI-transformierte Hochschule erforderlich ist. Handlungsfähigkeit — verstanden als die Fähigkeit, das eigene Lernen und die eigene Entwicklung zielgerichtet und reflexiv zu steuern — war in der Hochschulbildung stets von Bedeutung. Unter den Bedingungen allgegenwärtiger KI-Verfügbarkeit gewinnt sie jedoch eine qualitativ neue Dringlichkeit. Gleichwohl erweist sich ihre gezielte Förderung als strukturell voraussetzungsreich: Studierende benötigen eine hinreichend entwickelte Kompetenz, um bedeutsame Lernentscheidungen treffen und verantworten zu können — während Kompetenzentwicklung ihrerseits von der handlungsorientierten Auseinandersetzung mit Lerngelegenheiten abhängt (Bandura, 2001; Zimmerman, 2002). Dieser Zirkel lässt sich nicht durch institutionelle Anforderung allein durchbrechen; Hochschulen sind vielmehr gefordert, strukturelle Bedingungen zu schaffen, unter denen sich Handlungsfähigkeit entfalten kann.

### Teil III: Anpassungserfordernisse

Die Analyse gliedert sich in vier Abschnitte. Abschnitt 11.1 untersucht den OECD Learning Compass 2030, der studentische Handlungsfähigkeit als übergeordnetes Ziel zukunftsfähiger Bildung positioniert. Abschnitt 11.2 analysiert die drei transformativen Kompetenzen dieses Rahmens — Wert schaffen, Spannungen ausbalancieren, Verantwortung übernehmen — und prüft, inwiefern KI jede dieser Kompetenzen zugleich gefährdet und potenziell befördert. Abschnitt 11.3 thematisiert die Verteilung von Verantwortung und differenziert zwischen nicht-verhandelbaren institutionellen Verpflichtungen und den Anforderungen, die an die Studierenden selbst zu richten sind. Abschnitt 11.4 unterzieht die eingeführten Rahmungen einer kritischen Prüfung ihrer normativen Vorannahmen sowie ihrer bildungssoziologischen Implikationen, insbesondere im Hinblick auf Fragen der Chancengerechtigkeit. Die Diskussion orientiert sich durchgängig an der Selbstbestimmungstheorie (Ryan & Deci, 2017; vgl. Kapitel 6), die die psychologischen Grundbedingungen — Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit — spezifiziert, die die Entwicklung genuiner Handlungsfähigkeit entweder ermöglichen oder untergraben..

## 11.1. Der OECD Learning Compass 2030

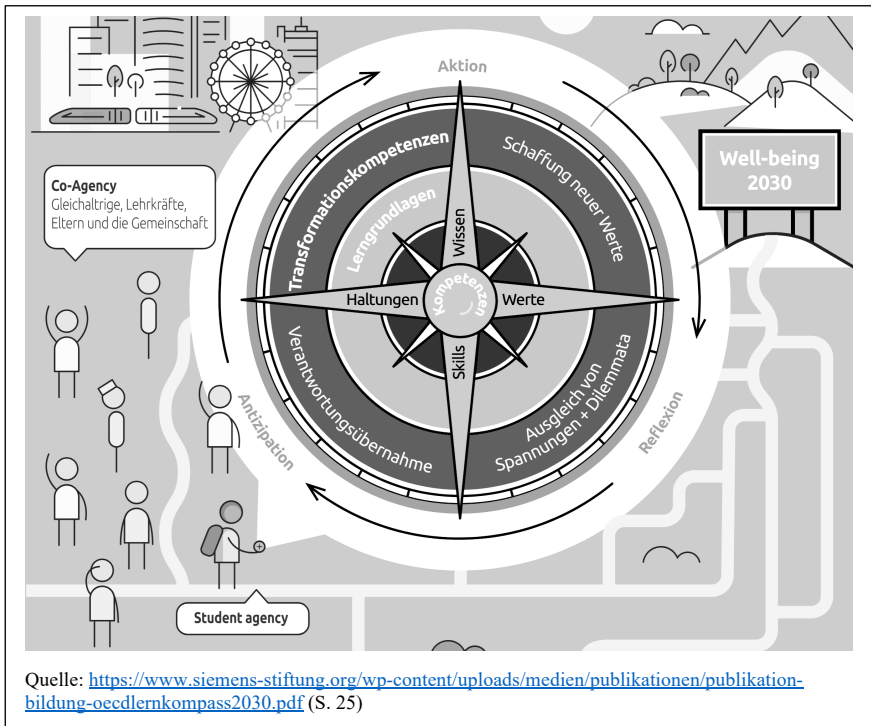
Die internationale Bildungspolitik hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten eine paradigmatische Schwerpunktverlagerung vollzogen: Studentische Handlungsfähigkeit rückt zunehmend als übergeordnetes Lernziel zukunftsfähiger Bildung in den Vordergrund. Eine der konzeptionell elaboriertesten Artikulationen dieses Anspruchs findet sich im OECD Learning Compass 2030, einem Rahmen, der in breiter Konsultation mit Lehrenden, Bildungspolitikern und -politikern sowie Bildungsforschenden aus den Mitgliedsstaaten entwickelt wurde. Ein präzises Verständnis dieses Rahmens — seiner Genese, Struktur und Grundannahmen — ist Voraussetzung für die Analyse der Frage, wie Hochschulen im KI-Zeitalter studentische Handlungsfähigkeit wirksam fördern können.

### 11.1.1. Genese und Struktur des OECD-Rahmens

Die OECD initiierte ihr Projekt „Future of Education and Skills 2030“ im Jahr 2015 als Reaktion auf die verbreitete Diagnose, dass bestehende Curricula Studierende unzureichend auf rasch wandelnde wirtschaftliche, soziale und ökologische Bedingungen vorbereiten. Der daraus hervorgegangene Learning Compass 2030, veröffentlicht 2019, markiert eine paradigmatische Verlagerung von inhalts- zu kompetenzbasierter Bildungsplanung (OECD, 2019a). Statt zu präskribieren, was Studierende wissen sollen, artikuliert er, wozu sie befähigt sein sollen — insbesondere wie sie mit Ungewissheit

### Teil III: Anpassungserfordernisse

umgehen und zu individuellem wie kollektivem Wohlergehen beitragen können.



Die Kompass-Metapher steht in bewusstem Kontrast zur Vorstellung der Lehrplankarte. Karten liefern detaillierte Routen zwischen bekannten Orten; ein Kompass gibt Orientierung in noch nicht kartiertem Gelände. Der OECD Learning Compass 2030 geht von der programmatischen Prämisse aus, dass eine Vorhersage der Wissens- und Kompetenzanforderungen des Jahres 2030 nicht möglich sei — beansprucht jedoch, jene überdauernden Kapazitäten zu identifizieren, die Anpassungsfähigkeit unabhängig von den konkreten Anforderungen der Zukunft ermöglichen (OECD, 2019a, S. 2). Die Stärke wie die Grenze des Rahmens liegen in dieser Metapher beschlossen: Orientierung erweist sich dort als wertvoll, wo die Richtung unsicher ist — sie bleibt jedoch unzureichend, wenn es den Lernenden an den grundlegenden Kapazitäten mangelt, die jeden weiteren Erkenntnisfortschritt erst ermöglichen.

Der Learning Compass umfasst mehrere miteinander verknüpfte Komponenten. An seiner Basis liegen Kernvoraussetzungen: Literalität, Numeralität sowie physische und psychische Gesundheit. Darauf aufbauend entfalten sich Wissen, Fertigkeiten, Einstellungen und Werte in vier Bereichen. Wissen umfasst disziplinäres Verstehen, interdisziplinäre Verbindungen, erkenntnistheoretisches Bewusstsein — das heißt Kenntnis darüber, wie

### Teil III: Anpassungserfordernisse

Wissen konstruiert wird — sowie prozedurale Kompetenz. Fertigkeiten reichen von kognitiven Kapazitäten wie kritischem Denken und Kreativität über metakognitive Fähigkeiten wie Selbstregulation und Reflexion bis zu sozial-emotionalen und praktisch-körperlichen Kompetenzen. Einstellungen und Werte schließen persönliche Haltungen, zivilgesellschaftliches Engagement, gesellschaftliche Verantwortung und globale Bürgerschaft ein (OECD, 2019b).

Der Rahmen positioniert diese Elemente nicht als diskrete Lernziele, sondern als wechselseitig verstärkende Kapazitäten, die durch studentische Handlungsfähigkeit mobilisiert werden. Diese Zentrierung auf die aktive Rolle der Lernenden unterscheidet den Compass von früheren Kompetenzrahmen — wirft aber zugleich analytisch drängende Fragen auf: Können alle Studierenden diese Handlungsfähigkeit in gleicher Weise ausüben? Welche strukturellen Bedingungen ermöglichen ihre Entwicklung? Und wie fördern Institutionen Handlungsfähigkeit, ohne sie paradoxerweise einer neuen Form heteronomer Kontrolle zu unterwerfen?

#### 11.1.2. Studentische Handlungsfähigkeit: Begriffsklärung

Der Begriff der Handlungsfähigkeit zirkuliert in bildungswissenschaftlichen Diskursen vielfach, ohne dabei hinreichend präzise bestimmt zu werden. Der OECD-Rahmen definiert sie als „die Fähigkeit, ein Ziel zu setzen, zu reflektieren und verantwortungsvoll zu handeln, um Veränderung zu bewirken“ (OECD, 2019b, S. 4). Diese Definition betont drei konstitutive Elemente: Intentionalität als Zielsetzung, Metakognition als Reflexion und Rechenschaftspflicht als verantwortungsvolles Handeln. Ferguson et al. (2020) präzisieren in ihrer Literaturübersicht, dass Handlungsfähigkeit die Kapazität einschließt, selbstständig zu agieren und Entscheidungen zu treffen — und dabei kognitive Kapazität (das Wissen, was zu tun ist) und motivationale Orientierung (den Willen, es zu tun) vereint.

Autonomie, wie sie in der Selbstbestimmungstheorie konzipiert wird (Kapitel 6), meint das psychologische Bedürfnis nach Selbstbestimmung — das Erleben eigener Handlungen als selbstinitiiert statt extern erzwungen. Autonomie stützt Handlungsfähigkeit, konstituiert sie aber nicht allein. Selbstregulation im Sinne Zimmermans (2002) beschreibt die metakognitiven Prozesse, durch die Lernende ihre eigenen kognitiven Aktivitäten überwachen und steuern. Selbstgesteuertes Lernen — in der pädagogisch-psychologischen Tradition von Knowles (1975) und Candy (1991) als Lernform entwickelt, in der die Initiative der Lernenden bei Bedarfsdiagnose, Zielformulierung, Ressourcenidentifikation und Ergebnisbewertung im Vordergrund steht — betont die proaktive Dimension dieser Steuerung. Handlungsfähigkeit schließt Elemente aller drei Konzepte ein, betont aber in spezifischer Weise das zielgerichtete Handeln in Richtung wertgeschätzter Zwecke.

### Teil III: Anpassungserfordernisse

Der OECD-Rahmen fügt zwei Spezifikationen hinzu, die sein Verständnis von Handlungsfähigkeit auszeichnen. Erstens betont er Ko-Handlungsfähigkeit — die Anerkennung, dass Handlungsfähigkeit sich durch Beziehungen zu Lehrenden, Peers, Familien und Gemeinschaften entwickelt und in ihnen operiert (OECD, 2019b). Dieses relationale Verständnis steht individualistischen Interpretationen entgegen, die Handlungsfähigkeit als rein personale Kapazität unabhängig von sozialer Unterstützung behandeln. Handlungsfähigkeit ist kein stabiles individuelles Merkmal; sie entsteht aus dem Zusammenspiel von Person und Umgebung (Bandura, 2001; McGann, 2014; Sfard & Prusak, 2005). Dieser Befund ist für das Lehrdesign von zentraler Bedeutung: Institutionen können handlungsfähiges Verhalten nicht durch bloße Erwartungsformulierung erzeugen, sondern müssen die strukturellen Bedingungen schaffen, die seine Entstehung überhaupt ermöglichen.



Zweitens operationalisiert der Rahmen Handlungsfähigkeit durch den Antizipation-Aktion-Reflexion-Zyklus (AAR) — einen rekursiven Prozess, in dem Studierende Zukünfte antizipieren und Ziele setzen, unter Ungewissheit handeln und Ergebnisse auswerten, um ihr Verständnis zu kalibrieren. Dieser Zyklus spezifiziert, wie sich Handlungsfähigkeit in der Praxis zeigt — und er offenbart zugleich die Ansatzpunkte, an denen KI-induzierte Störungen am tiefsten wirken, wie Abschnitt 11.1.3 zeigt.

#### 11.1.3. Generative KI im Spannungsfeld von Ermöglichung und Gefährdung studentischer Handlungsfähigkeit

Generative KI berührt jede Komponente des Learning Compass auf eine Weise, die Handlungsfähigkeitsentwicklung zugleich ermöglicht und gefährdet. Die Analyse dieser Wechselwirkungen erschließt die Komplexität, mit der Hochschulen konfrontiert sind, wenn sie studentische Handlungsfähigkeit unter Bedingungen technologisch gesättigter Lernumgebungen fördern wollen.

Wissen wird durch KI in einer qualitativ neuen Weise zugänglich. Studierende können leistungsfähige Sprachmodelle befragen und erhalten unmittelbar Erklärungen, Definitionen und kontextuelles Wissen. Diese Zugänglichkeit scheint Handlungsfähigkeit zu unterstützen, da sie Informationsbarrieren

### Teil III: Anpassungserfordernisse

beseitigt, die selbstgesteuertes Lernen bisher einschränkten. Wie die Kapitel 4 und 5 dokumentiert haben, garantiert Informationszugang kein konzeptuelles Verstehen: Studierende können Inhalte abrufen, ohne die konzeptuellen Strukturen aufzubauen, die für deren bedeutungsvolle Integration unabdingbar sind. Die Wissenskomponente von Handlungsfähigkeit hängt mithin nicht vom Informationszugang ab, sondern von erkenntnistheoretischer Handlungsfähigkeit: der Kapazität, Quellen kritisch zu bewerten, begründete Überzeugungen zu konstruieren und konzeptuelles Verstehen von bloßer Vertrautheit mit Inhalten zu unterscheiden.

Fertigkeiten erweisen sich gegenüber KI-induzierten Störungen als besonders anfällig. Viele kognitive und metakognitive Fertigkeiten, die der Compass als essenziell ausweist — kritisches Denken, Problemlösen, Kreativität —, entstehen durch anstrengungsvolles und wiederholtes Üben. KI eröffnet Umgehungsmöglichkeiten, durch die Studierende Outputs erzeugen können, ohne die kognitiven Prozesse zu durchlaufen, die diese Fähigkeiten erst aufbauen (vgl. Kapitel 5). Die Fertigkeitenkomponente von Handlungsfähigkeit sieht sich damit einer substanziellen Substitutionsgefahr ausgesetzt: KI kann Fertigkeiten stellvertretend ausführen und verhindert so genau jene Übungspraxis, die Kompetenzentwicklung voraussetzt.

Einstellungen und Werte gewinnen in KI-Kontexten eine neue normative Dringlichkeit. Studierende müssen ethische Fragen zum angemessenen KI-Einsatz navigieren, deren Konturen bildungspraktisch wie normativ noch nicht hinreichend ausgearbeitet sind. Sie müssen eine reflektiert-kritische Haltung gegenüber der Technologie entwickeln — ihre Möglichkeiten erkennen und sich zugleich ihrer strukturellen Grenzen und immanenten Verzerrungen bewusst bleiben. Und sie müssen die Verpflichtung zu authentischem Lernen aufrechterhalten, wenn bequeme Alternativen proliferieren. Diese Einstellungen und Werte lassen sich nicht durch instruktionale Vermittlung allein ausbilden; sie entstehen durch angeleitete Auseinandersetzung mit Situationen, die schwierige Entscheidungen fordern.

Am folgenreichsten stört KI jene Handlungskomponente, die im Kern des Handlungsfähigkeitsbegriffs liegt. Der AAR-Zyklus setzt voraus, dass Studierende handeln — dass sie sich in Lernaktivitäten engagieren, die substanzielle Ergebnisse erzeugen, auf die anschließend echte Reflexion möglich ist. KI eröffnet jedoch eine grundlegend andere Modalität: Delegation. Studierende können Ziele setzen (Antizipation), KI mit deren Erfüllung beauftragen — wobei fraglich bleibt, ob dies noch als „Handeln“ im Sinne des Zyklus gelten kann — und die Resultate auswerten (Reflexion), ohne dabei die kognitive Arbeit zu leisten, die Lernen konstituiert. Diese Form von Pseudo-Handlungsfähigkeit — die formale Kriterien *agentic behaviour* erfüllt, während sie substantielle kognitive Tätigkeit externalisiert — ist vielleicht die folgenreichste Bedrohung, die die Technologie für die Hochschulbildung darstellt: Sie erfüllt die Oberflächenkriterien von Handlungsfähigkeit und

untergräbt zugleich genau jene Kompetenzentwicklung, der Handlungsfähigkeit als Bildungsziel dienen soll.

## 11.2. Transformative Kompetenzen

Der OECD Learning Compass identifiziert drei transformative Kompetenzen als essenziell für Studierende, die eine ungewisse Zukunft aktiv mitgestalten sollen: Wert schaffen, Spannungen und Dilemmata ausbalancieren sowie Verantwortung übernehmen. Diese Kompetenzen heißen transformativ, weil sie Lernende nicht lediglich zur Anpassung an bestehende Bedingungen befähigen, sondern zu deren aktiver Gestaltung. Im KI-Zeitalter ist jede von ihnen spezifischen Herausforderungen ausgesetzt, die die Rahmenentwickler zum Zeitpunkt der Konzeption nicht antizipieren konnten.

### 11.2.1. Transformationskompetenzen und ihre KI-Dimensionen

*Wert schaffen* — definiert als die Erzeugung von Ideen, Produkten oder Methoden, die zu individuellem und kollektivem Wohlergehen beitragen (OECD, 2019b) — steht in KI-Kontexten vor einem grundlegenden Paradox. KI ist genau darin leistungsfähig, bestehende Muster zu replizieren und zu optimieren: Sprachmodelle sagen wahrscheinliche Fortsetzungen auf der Grundlage von Trainingsdaten voraus; Bildgeneratoren synthetisieren statistisch kovariante Elemente. Diese Prozesse erzeugen Outputs, die als neuartig wahrgenommen werden, im Kern jedoch derivativ bleiben. Studierende, die solche Werkzeuge einsetzen, können Artefakte erzeugen, die ihnen selbst als kreativ erscheinen, während sie tatsächlich elaborierte Imitation betreiben. Forschungen zur Mensch-KI-Kollaboration legen nahe, dass echte Wertschöpfung möglich bleibt, aber voraussetzt, dass Studierende das Domänenwissen und das evaluative Urteilsvermögen einbringen, über das KI nicht verfügt: Probleme rahmen, Outputs kritisch beurteilen und KI-Beiträge mit eigenen Einsichten integrieren (Rafner et al., 2022). Dieser kollaborative Prozess setzt Kompetenz voraus, die Studienanfängerinnen und -anfänger typischerweise noch nicht entwickelt haben. Hinzu tritt ein Authentizitätsproblem: Wenn Arbeit aus iterativem Mensch-KI-Austausch hervorgeht, können weder Prüfende noch Studierende zuverlässig bestimmen, wer den Wert erzeugt hat. Diese Ambiguität riskiert, das Erleben authentischer Leistung zu untergraben — jenes Kompetenzerleben, das die Selbstbestimmungstheorie als unverzichtbar für den Motivationserhalt identifiziert.

*Spannungen und Dilemmata ausbalancieren* — unter konkurrierenden Gütern zu navigieren, statt zwischen offensichtlichem Richtig und Falsch zu wählen — gewinnt in KI-Kontexten neue Dringlichkeit durch vier spezifische Spannungen. Die grundlegendste ist die Spannung zwischen Effizienz und Lernen: KI maximiert kurzfristige Aufgabenerledigung, während sie jene

### Teil III: Anpassungserfordernisse

anstrengende kognitive Verarbeitung untergräbt, die langfristige Kompetenz erzeugt. Die Spannung zwischen Autonomie und Struktur spiegelt das in Kapitel 8 analysierte Novizen-Paradox wider: Studierende streben nach Freiheit bei der Wahl ihrer Lernwege, doch unstrukturierte Autonomie für Anfängerinnen und Anfänger führt systematisch zu suboptimalen Ergebnissen. Die Spannung zwischen Offenlegungspflicht und Wettbewerbsnachteil entsteht aus akademischen Integritätsanforderungen: Transparenz beim KI-Einsatz dient kollektiven Normen, kann jedoch ehrliche Studierende benachteiligen, wenn Kommilitoninnen und Kommilitonen ihre Nutzung verschweigen. Die Spannung zwischen individueller Leistung und kollaborativer Kompetenz verschärft sich schließlich dort, wo KI die individuelle Erledigung von Aufgaben ermöglicht, die kollaborative Kompetenz imitiert, ohne sie zu entwickeln. Jede dieser Spannungen erfordert situatives Urteilsvermögen, das sich nicht durch Regelanwendung allein auflösen lässt — was erklärt, warum diese Kompetenz bildungsrelevant ist und warum sie nicht an KI delegiert werden kann.

*Verantwortung übernehmen* — die eigenen Handlungen und ihre Konsequenzen aus ethischer Perspektive zu reflektieren und zu bewerten (OECD, 2019b) — wird durch das Attributionsproblem von KI strukturell verkompliziert. Wenn Arbeit aus menschlich-maschinellem Kollaboration hervorgeht, entsteht genuine Ambiguität in der Zurechnung von Verantwortung. Studierende können ihren eigenen Beitrag nur schwer bestimmen: Sie haben KI mittels gezielter Anfragen eingesetzt, doch den substantiellen Inhalt hat die KI erzeugt; sie haben den Output redigiert — ob diese Überarbeitungen jedoch Autorschaft konstituieren, bleibt eine offene Frage. Diese Ambiguität begünstigt Selbsttäuschung: Studierende können Erfolge der eigenen Kompetenz und Misserfolge den Limitationen der KI zuschreiben, was jene akkurate Selbstbeurteilung verhindert, die für wirksame Selbstregulation unerlässlich ist. Verantwortung übernehmen erfordert in KI-Kontexten daher nicht nur ethisches Urteilen über Offenlegung und angemessenen Einsatz, sondern auch eine ehrliche metakognitive Auseinandersetzung mit dem, was man tatsächlich und unabhängig von der Technologie versteht.

Über alle drei Kompetenzen hinweg zeichnet sich eine gemeinsame Entwicklungsrichtung ab. Studierende müssen Wert schaffen, indem sie genuinen menschlichen Einblick einbringen, statt Urteilsvermögen zu delegieren. Sie müssen die Spannung zwischen KI-ermöglichter Effizienz und Lernzielen ausbalancieren, die anstrengungsvolles Engagement erfordern. Und sie müssen Verantwortung für ihre Entscheidungen beim KI-Einsatz übernehmen, indem sie ihr Verständnis ehrlich einschätzen und ihre Methoden transparent machen. Diese drei Anforderungen sind wechselseitig konstitutiv: Authentische Wertschöpfung setzt ehrliche Selbstbeurteilung voraus; ehrliche Selbstbeurteilung erfordert Toleranz für die Spannungen, die verantwortungsvoller KI-Einsatz erzeugt.

#### 11.2.2. Verteilungsgerechtigkeit und Messproblem

Die transformativen Kompetenzen weisen zwei Einschränkungen auf, die für eine angemessene Einordnung des Rahmens festzuhalten sind. *Erstens* verteilen sie sich ungleich über Studierendenpopulationen. Wert schaffen, Spannungen ausbalancieren und Verantwortung übernehmen können für Studierende mit bestimmten Formen kulturellen Kapitals leichter zugänglich sein — für solche, die kreativitätsfördernden Umgebungen ausgesetzt waren, die durch privilegierte Erfahrungen Ambiguitätstoleranz entwickelt haben oder mit ethischem Urteilen aus akademisch geprägten Elternhäusern vertraut sind. Studierende aus anderen Hintergründen manifestieren Handlungsfähigkeit auf andere Weise: durch Resilienz unter widrigen Bedingungen, durch praktische Urteilsfähigkeit aus realen Verantwortlichkeiten oder durch kollektive Orientierungen aus kulturellen Traditionen, die Gemeinschaft gegenüber individueller Leistung priorisieren. Definieren Hochschulen transformative Kompetenzen eng um dominant-kulturelle Praktiken, riskieren sie, bestehende Ungleichheiten zu reproduzieren und Studierende zu pathologisieren, deren Fähigkeiten sich anders manifestieren. Diese Implikationen für Chancengerechtigkeit werden in Abschnitt 11.4 eingehend entfaltet.

*Zweitens* bleibt die empirische Grundlage für diese spezifischen Kompetenzen schmal. Die Selbstbestimmungstheorie bietet robuste Grundlagen für die motivationalen Bedingungen, die Handlungsfähigkeitsentwicklung unterstützen — vier Jahrzehnte kulturübergreifende Forschung mit metaanalytischer Bestätigung (vgl. Kapitel 6). Die transformativen Kompetenzen selbst hingegen repräsentieren normative Bestrebungen, deren Lehrbarkeit nicht systematisch validiert und deren Messbarkeit nicht gelöst ist. Sie sperren sich gegen die Reduktion auf diskrete beobachtbare Verhaltensweisen; Versuche, sie zu messen, riskieren, performative Regelkonformität zu befördern, statt zugrundeliegende Kapazität zu erfassen. Diese Evidenzlücke stellt die Kompetenzen nicht als Bildungsziele in Frage, verlangt aber institutionelle Zurückhaltung bei der Implementierung — sie sind als orientierende Prinzipien zu behandeln, nicht als validierte Curricula. Abschnitt 11.4 entfaltet diese kritische Einschätzung in vollem Umfang.

#### 11.3. Institutionelle und individuelle Verantwortung

Die vorangegangene Analyse studentischer Handlungsfähigkeit und transformativer Kompetenzen führt zu einer praktischen Frage mit weitreichenden Implikationen: Wie ist die Verantwortung für die Entwicklung dieser Kapazitäten zwischen Institutionen und Studierenden zu verteilen? Zeitgenössische hochschulpolitische Debatten weisen hier fundamentale Meinungsverschiedenheiten auf.

### Teil III: Anpassungserfordernisse

Drei Modelle strukturieren das Spektrum möglicher Verantwortungsverteilung. Das *institutionelle Verantwortungsmodell* betont die Bildungspflicht der Hochschulen: Indem sie Studierende aufnehmen und/oder Studiengebühren erheben, übernehmen sie Verantwortung für deren Lernergebnisse und sind verpflichtet, die Bedingungen bereitzustellen, unter denen Lernen gelingen kann. Das *individuelle Verantwortungsmodell* behandelt Studierende als Akteure, die eigenverantwortliche Entscheidungen über die Nutzung bereitgestellter Bildungsangebote treffen; im Vordergrund steht persönliche Rechenschaftspflicht für Engagement, Lernstrategie und Kompetenzerwerb. Das *Modell geteilter Verantwortung* verteilt die Rechenschaftspflicht: Hochschulen müssen unterstützende Bedingungen schaffen, Studierende müssen sich mit bereitgestellten Möglichkeiten auseinandersetzen. Keine Seite kann ohne den Beitrag der anderen Seite Erfolg haben.

Der OECD-Begriff der Ko-Handlungsfähigkeit korrespondiert mit dem Modell geteilter Verantwortung. Ko-Handlungsfähigkeit erkennt an, dass sich Handlungsfähigkeit durch Beziehungen zu Lehrenden, Peers und institutionellen Systemen entwickelt. Studierende können Handlungsfähigkeit nicht in nicht-unterstützenden Umgebungen schlicht ausüben; umgekehrt produzieren unterstützende Umgebungen Handlungsfähigkeit nicht automatisch. Dieses relationale Verständnis legt nahe, dass Verantwortungsfragen sich nicht durch Entweder-oder-Entscheidungen auflösen lassen, sondern erfordern zu spezifizieren, was jede Partei zum Entwicklungsprozess beiträgt.

Bestimmte institutionelle Verantwortlichkeiten erweisen sich als nicht verhandelbar für die Entwicklung studentischer Handlungsfähigkeit. Hochschulen müssen grundlegende Kompetenzen explizit lehren, bevor sie Selbststeuerung erwarten können — das Novizen-Paradox aus Kapitel 8 zeigt, dass Studienanfängerinnen und -anfänger ihr Lernen ohne Anleitung nicht wirksam steuern können. Sie müssen klare KI-Nutzungsrichtlinien mit pädagogischer Begründung etablieren, damit Studierende Werte internalisieren können statt bloß Regeln zu befolgen. Sie müssen Prüfungsformate gestalten, die Lernen trotz KI-Verfügbarkeit valide messen, Unterstützungssysteme für die Handlungsfähigkeitsentwicklung bereitstellen und sicherstellen, dass Lehrende über die didaktischen Fähigkeiten verfügen, studentische Autonomie durch gezieltes Scaffolding zu entwickeln.

Diese institutionellen Verpflichtungen folgen einer gemeinsamen Logik: Hochschulen können Handlungsfähigkeit von Studierenden nicht einfordern, während sie zugleich die Bedingungen verweigern, die Handlungsfähigkeit erst möglich machen. Die konkreten Gestaltungsmechanismen, durch die diese Verpflichtungen operationalisiert werden — insbesondere im Rahmen KI-integrativen problembasierten Lernens — werden in Kapitel 14 entwickelt.

### Teil III: Anpassungserfordernisse

Institutionelle Bereitstellung schafft notwendige, aber keine hinreichenden Bedingungen. Studierende tragen wechselseitige Verantwortlichkeiten, die nicht an Institutionen delegiert werden können, ohne den Entwicklungszweck der Hochschulbildung aufzugeben. Sie müssen sich authentisch mit Lernprozessen auseinandersetzen, statt die Leistungserbringung zu optimieren — mit dem Bewusstsein, dass Entscheidungen, die KI-Output für echtes kognitives Engagement substituieren, primär ihnen selbst schaden: in beruflichen Kontexten, in denen KI-abhängige Inkompetenz anders als in Prüfungssituationen nicht verborgen bleibt. Sie müssen metakognitive Selbstwahrnehmung entwickeln und aktiv zu verstehen suchen, was sie noch nicht verstehen, statt KI-generierte Outputs unhinterfragt zu übernehmen.

Die psychologische Schwierigkeit liegt darin, dass das Anerkennen dieser Verantwortlichkeiten das unbequeme Eingeständnis erfordert, dass die eigenen Entscheidungen zu Ergebnissen beitragen, die man zu beklagen geneigt ist — eine Dynamik, die Abschnitt 6.1.2 als charakteristisch für passiv orientierte Studierende identifiziert hat, die Lernen als zu konsumierende Dienstleistung erleben statt als zu konstruierende Praxis. Die pauschale Rückführung von Misserfolgen auf institutionelle Mängel verschafft psychologischen Komfort, während sie Verhaltensmuster ermöglicht, die letztlich den eigenen Interessen der Studierenden schaden (Ross, 1977; Festinger, 1957).

Zwischen klar institutionellen und klar individuellen Verantwortlichkeiten liegt ein umstrittenes Terrain. Ob Hochschulen die kompetente Formulierung von KI-Anfragen als formales Lernziel curricular verankern sollen, oder ob Lehrende Studierende explizit in der kritischen Bewertung KI-generierter Outputs unterweisen sollen — hier bieten weder das institutionelle noch das individuelle Verantwortungsmodell eindeutige Antworten. Diese Kontroversen spiegeln tieferliegende Meinungsverschiedenheiten darüber wider, welche Kompetenzen curricularen Raum beanspruchen und welche Studierende eigenständig erwerben sollen. Anstatt einheitliche Lösungen vorzuschreiben, sind Hochschulen gefordert, Lehrende und Studierende in den Dialog über eine disziplin- und institutionsangemessene Verantwortungsallokation einzubeziehen.

Die Analyse verweist indes auf eine Asymmetrie, die das Modell geteilter Verantwortung zu verschleiern tendiert. Institutionelle Bedingungen sind ermöglichend, nicht konstituierend: Hochschulen können das strukturelle Gerüst schaffen, in dem Handlungsfähigkeit sich entwickelt, aber Handlungsfähigkeit selbst können sie nicht produzieren. Die studentische Eigenverantwortung für den Lernprozess ist nicht eine unter mehreren verteilbaren Verantwortlichkeiten — sie ist die nicht-substituierbare Bedingung, ohne die keine pädagogische Architektur, so sorgfältig gestaltet sie auch sein mag, ihre Wirkung entfalten kann. Die Umkehrung gilt nicht mit gleicher Kraft: Studierende, die echte Eigenverantwortung für ihr Lernen übernehmen, können auch unvollkommene institutionelle Bedingungen

produktiv nutzen — insbesondere in einer Ära, in der Wissen universal zugänglich ist und selbstgesteuertes Erkunden technisch möglich geworden ist wie nie zuvor.

## 11.4. Kritische Würdigung

Die vorangegangenen Abschnitte haben Handlungsfähigkeitsrahmen — namentlich den OECD Learning Compass — als analytische Instrumente herangezogen, um zu untersuchen, wie Studierende die KI-transformierte Hochschule navigieren können. Diese Rahmen verbinden normative Bestrebungen mit deskriptiven Ansprüchen; das Verhältnis zwischen bildungspolitischer Vision und empirischer Validierung bedarf daher sorgfältiger Bewertung. Die folgende kritische Prüfung gliedert sich in drei Dimensionen: die im Rahmen eingebetteten normativen Verpflichtungen, die Evidenzlücken, die eine selbstkritische Implementierung gebieten, sowie die Implikationen für Chancengerechtigkeit, die einer unreflektierten universalen Anwendbarkeit entgegenstehen.

### 11.4.1. Normative Vorannahmen

Der OECD Learning Compass ist ein Politikrahmen, keine empirische Beschreibung studentischer Entwicklung. Als solcher verkörpert er spezifische normative Verpflichtungen darüber, was Bildung leisten soll — Verpflichtungen, die Annahmen über wirtschaftliche Zukünfte, soziale Organisation und menschliches Gedeihen widerspiegeln und expliziter Prüfung bedürfen, statt stillschweigend akzeptiert zu werden.

Der Rahmen positioniert Studierende als anpassungsfähige, flexible Arbeitskräfte, die auf unsichere wirtschaftliche Bedingungen vorbereitet sind. Wert schaffen betont Innovation und unternehmerisches Handeln — Fähigkeiten, die in wissensintensiven Ökonomien geschätzt werden, aber weder kulturübergreifend noch historisch universell priorisiert werden. Spannungen ausbalancieren spricht Komplexitätsformen an, die für globalisierte professionelle Kontexte charakteristisch sind. Verantwortung übernehmen setzt individuelle Rechenschaftspflicht voraus, die in dezentralen Organisationsstrukturen zunehmend erwartet wird. Diese Kompetenzen dienen insofern spezifischen wirtschaftlichen Interessen, als sie Arbeitskräfte hervorbringen sollen, die die Anforderungen post-industrieller Arbeitsmärkte ohne umfangreiche organisationale Unterstützung bewältigen können.

Kritiken aus politökonomischer Perspektive weisen darauf hin, dass Handlungsfähigkeitsrhetorik strukturelle Problemlagen auf Individuen verlagern kann. Brown (2015) argumentiert, dass neoliberale Gouvernementalität durch die Responsibilisierung von Individuen operiert — sie für die Verwaltung von Risiken und die Maximierung ihres eigenen Humankapitals verantwortlich macht. Aus dieser Perspektive dient die

### Teil III: Anpassungserfordernisse

Betonung studentischer Handlungsfähigkeit dazu, strukturelle Probleme zu individualisieren: Wenn Studierende scheitern, liegt die Lösung in besserer Selbstregulation statt in der Prüfung, ob Bildungssysteme Lernen hinreichend unterstützen; wenn Absolventinnen und Absolventen prekäre Beschäftigung vorfinden, verweist die Antwort auf Unternehmertum und Anpassungsfähigkeit statt auf die wirtschaftlichen Strukturen, die Prekarität erzeugen.

Die im Rahmen eingebettete Universalitätsannahme verdient besondere kritische Aufmerksamkeit. Die OECD präsentiert transformative Kompetenzen als global relevante Fähigkeiten, die alle Studierenden entwickeln sollten. Diese vermeintliche Universalität mag jedoch westliche, insbesondere anglophone Kulturwerte widerspiegeln, statt genuinen menschlichen Universalien zu entsprechen. Unterschiedliche Kulturen priorisieren unterschiedliche Kompetenzformen auf der Grundlage variierender Vorstellungen von Gedeihen, sozialer Organisation und Bildungszweck. Die Präsentation einer kulturell situierten Vision als universale schließt produktive Auseinandersetzungen über Bildungszwecke vorzeitig ab. Diese Kritiken stellen Handlungsfähigkeitsrahmen nicht als solche in Frage, verlangen aber Transparenz über ihre normativen Verpflichtungen. Bildungsinstitutionen sollten den Learning Compass als eine unter mehreren möglichen Bildungsvisionen ausweisen — eine Vision, die Studierende prüfen und befragen können, statt sie unhinterfragt zu internalisieren. Dieses kritische Engagement ist selbst eine Übung in Handlungsfähigkeit.

Abschnitt 11.2.2 hat festgestellt, dass die transformativen Kompetenzen robuster empirischer Validierung entbehren und einer zuverlässigen Messung bislang nicht zugänglich sind. Eine Dimension dieser Lücke verdient gesonderte Hervorhebung: Der OECD Learning Compass wurde entwickelt, bevor generative KI breit verfügbar wurde. Ob die 2019 definierten Kompetenzen für die Navigation durch KI-gesättigte Lernumgebungen hinreichend sind, ist eine offene empirische Frage, die die Rahmenentwicklerinnen und -entwickler nicht beantworten konnten. Längsschnittstudien, die Studierende durch Programme verfolgen, die explizit auf diese Kompetenzen zielen, und sie anschließend in der Berufspraxis begleiten, würden wesentliche Validierungserkenntnisse liefern — solche Studien liegen bislang nicht vor. Lehrende implementieren den Rahmen daher auf der Grundlage plausibler Annahmen statt nachgewiesener Wirksamkeit, eine Situation, die institutionelle Zurückhaltung und die Bereitschaft zur Revision erfordert, sobald valide Evidenz vorliegt.

#### 11.4.2. Implikationen für Chancengerechtigkeit

Die wichtigsten Einwände gegen Handlungsfähigkeitsrahmen betreffen ihre Implikationen für Chancengerechtigkeit. Handlungsfähigkeit zu entwickeln

### Teil III: Anpassungserfordernisse

erfordert Ressourcen, Unterstützungssysteme und Formen kulturellen Kapitals, die sich ungleich über Studierendenpopulationen verteilen (Markus & Kitayama, 1991). Rahmen, die individuelle Handlungsfähigkeit betonen, riskieren, Studierende aus benachteiligten Hintergründen zu pathologisieren, während sie institutionelle Versäumnisse bei der Bereitstellung notwendiger Entwicklungsunterstützung verdecken.

Handlungsfähigkeitsentwicklung erfordert Zeit — für Erkundung, Reflexion und produktives Scheitern. Studierende, die erhebliche Stunden für die Finanzierung ihres Studiums aufwenden, verfügen über diese Zeit nicht. Sie sehen sich unmittelbaren Anforderungen gegenüber, die Effizienz über Entwicklungserfahrung stellen. Wenn Lehrveranstaltungen selbstgesteuertes Lernen betonen, können finanziell abgesicherte Studierende Experimente und produktive Misserfolge in Kauf nehmen; Studierende, für die ein Kursversagen den Studienabschluss gefährdet, können solche Risiken nicht eingehen. Handlungsfähigkeitsrahmen, die Zeitverfügbarkeit als Hintergrundbedingung behandeln statt als kritische Ressource, verschleiern, wie ökonomische Ungleichheit Lerngelegenheiten strukturiert.

Handlungsfähigkeit erfordert darüber hinaus psychologische Sicherheit — das Gefühl, Risiken eingehen, Fehler machen und Unsicherheit äußern zu können, ohne Bewertung oder Sanktion zu erfahren. Studierende aus historisch in der Hochschule marginalisierten Gruppen können akademische Umgebungen als bedrohlich erleben. Die Forschung zur Stereotypenbedrohung zeigt, dass Studierende aus unterrepräsentierten Gruppen in Leistungssituationen Angst erleben können, negative Stereotype zu bestätigen — was kognitive Ressourcen beansprucht, die andernfalls dem Lernen zur Verfügung stünden (Steele & Aronson, 1995). Diese Angst hemmt genau jene explorative, risikobereite Orientierung, die Handlungsfähigkeitsrahmen voraussetzen.

Kulturelles Kapital gestaltet, wie Handlungsfähigkeit sich manifestiert, auf eine Weise, die Rahmen zu verkennen riskieren. Bourdieu (1986) hat gezeigt, dass Bildungserfolg teilweise davon abhängt, implizites Wissen über akademische Normen und Praktiken zu besitzen. Studierende aus akademisch geprägten Elternhäusern kommen häufig mit Verhaltensweisen an die Hochschule, die Institutionen belohnen: selbstbewusst sprechen, Sprechstunden aufsuchen, Ideen sachlich in Frage stellen. Diese Verhaltensweisen werden als Handlungsfähigkeit interpretiert, obwohl sie möglicherweise Sozialisation in die akademische Mittelschichtkultur widerspiegeln statt eine spezifische individuelle Kapazität. Yosso (2005) plädiert dafür, vielfältige Formen gemeinschaftlichen kulturellen Reichtums anzuerkennen, statt dominant-kulturelle Praktiken als universalen Maßstab zu setzen.

Das Risiko der Verantwortungszuschreibung an Betroffene bildet die schärfste Zuspitzung der Gerechtigkeitskritik. Wenn Studierende scheitern, können Handlungsfähigkeitsrahmen Interpretationen stützen, die das Problem bei

### Teil III: Anpassungserfordernisse

Individuen verorten: Den Studierenden mangle es an Handlungsfähigkeit, Selbstregulation oder Initiative. Diese Rahmung hat die Wirkung, institutionelle Versäumnisse bei der Bereitstellung notwendiger Unterstützung zu verdecken, systemische Probleme zu personalisieren und Studierende zu pathologisieren, die Produkte unzureichender Bildungsumgebungen sind, nicht persönlicher Defizite. Die Konsequenz besteht nicht darin, Handlungsfähigkeit als Bildungsziel aufzugeben, sondern ernst zu nehmen, was ihre Förderung tatsächlich voraussetzt — von Institutionen, von Lehrenden und von den Studierenden selbst. Welche strukturellen und didaktischen Anforderungen daraus für Hochschulen und Lehrende folgen, ist Gegenstand der nachfolgenden Kapitel.

