

# Employability und lebenslanges Lernen in der digitalen Transformation

## *Das Bildungsmodell „StAct“ aus Schüler\*innensicht*

*Reinhard Bauer<sup>1</sup>, Sabine Zauchner<sup>2</sup>, Christof Baum<sup>3</sup>, Karoline Dworschak<sup>4</sup>,  
Marianne Gugler<sup>5</sup>, Charlotte Lang<sup>6</sup>, Christian Rudloff<sup>7</sup>, Sabine Albert<sup>8</sup>*

---

DOI: <http://doi.org/10.53349/re-source.2025.is2.a1469>

### **Zusammenfassung**

Berufe verändern sich im digitalen Zeitalter, daher braucht die berufliche Bildung Anpassungen. Employability und lebenslanges Lernen sind die Schlüssel für den Erfolg in einer sich ändernden Arbeitswelt. Kinder und Jugendliche sind in diesen Diskurs einzubinden, da sie die Folgen der Transformationen betreffen. Das Projekt „StAct – Start and Act“ gibt den Schüler\*innen eine Stimme und zeigt, wie sie Zukunft gestalten und Nachhaltigkeits- sowie Vielfaltsfragen angehen. Auf der Basis des EntreComp-Modells wird untersucht, wie sie allgemeinbildende und berufsbildende Kompetenzen entwickeln und vertiefen. Erste Daten aus Umfragen und Fokusgruppen mit Schüler\*innen sowie Interviews mit Lehrer\*innen zeigen vielversprechende Ergebnisse: Die Schüler\*innen machen Fortschritte in unternehmerischem Denken und Handeln.

**Stichwörter:** Entrepreneurship Education, Employability, Partizipative Forschung

---

<sup>1</sup> Pädagogische Hochschule Wien, Grenzackerstraße 18, 1100 Wien.

E-Mail: [reinhard.bauer@phwien.ac.at](mailto:reinhard.bauer@phwien.ac.at)

<sup>2</sup> MOVES – Zentrum für Gender und Diversität, Gregorygasse 12/8/22, 1230 Wien.

E-Mail: [office@moves.cc](mailto:office@moves.cc)

<sup>3</sup> Otelo eGen, Fichtenweg 2, 4655 Vorchdorf.

E-Mail: [christof.baum@oteloegen.at](mailto:christof.baum@oteloegen.at)

<sup>4</sup> Pädagogische Hochschule Wien, Grenzackerstraße 18, 1100 Wien.

E-Mail: [karoline.dworschak@phwien.ac.at](mailto:karoline.dworschak@phwien.ac.at)

<sup>5</sup> Otelo eGen, Fichtenweg 2, 4655 Vorchdorf.

E-Mail: [marianne.gugler@oteloegen.at](mailto:marianne.gugler@oteloegen.at)

<sup>6</sup> Pädagogische Hochschule Wien, Grenzackerstraße 18, 1100 Wien.

E-Mail: [charlotte.lang@phwien.ac.at](mailto:charlotte.lang@phwien.ac.at)

<sup>7</sup> Pädagogische Hochschule Wien, Grenzackerstraße 18, 1100 Wien.

E-Mail: [christian.rudloff@phwien.ac.at](mailto:christian.rudloff@phwien.ac.at)

<sup>8</sup> Pädagogische Hochschule Wien, Grenzackerstraße 18, 1100 Wien.

E-Mail: [sabine.albert@phwien.ac.at](mailto:sabine.albert@phwien.ac.at)

## 1 Problemstellung: Stärkung des Entrepreneurial Mindsets von Kindern und Jugendlichen

Ein Blick auf die Entwicklungen am Arbeitsmarkt und in der Gesellschaft erfordert ein frühzeitiges Erkennen von und Reagieren auf sogenannte Megatrends, sprich auf vielfältige Transformationsprozesse wie die Globalisierung und Internationalisierung, die Digitalisierung von Lebens- und Arbeitswelt, die Urbanisierung, den demografischen Wandel, die Feminisierung und Diversität sowie die Nachhaltigkeit (Haberfellner & Sturm, 2016). Berufe verändern sich im Zeitalter der digitalen Transformation (Wittmann & Weyland, 2020), weshalb auch die berufliche Bildung dringend in Bewegung kommen muss (Driesel-Lange et al., 2020). Es gilt, das Konzept Arbeit völlig neu zu denken (Clarke, 2019), und zwar im Kontext nachhaltiger Entwicklung. Nach Rebmann und Schlömer (2020, S. 334) ist gerade die nachhaltige Entwicklung die große Transformation des 21. Jahrhunderts, „d.h. es ist eine tiefgreifende Neuausrichtung von Gesellschaft, Ökonomie und Unternehmertum in Hinblick auf die Ressourcennutzung notwendig.“ Es geht darum, junge Menschen in Beruf, Arbeit und Bildung zu kompetenten Mitgestalter\*innen einer nachhaltigen Zukunft zu sensibilisieren, zu motivieren und zu befähigen. Denn eines ist klar, wir können es uns nicht mehr leisten, Kinder und Jugendliche aus den damit verbundenen Diskussionen auszuschließen, schließlich sind es ihre Gegenwart und ihre Zukunft, um die es geht. Sie werden mit den Effekten der digitalen Transformation und den aktuellen und zukünftigen Auswirkungen des Klimawandels zu kämpfen haben. Sie lassen sich aber ohnehin nicht mehr ausschließen, wenn beispielsweise nur an die Fridays-For-Future-Bewegung gedacht wird. Was soziales und inklusives Unternehmer\*innentum in Verbindung mit der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung hier leisten kann und was das für die jungen Menschen bedeutet, das können nur diese selbst sagen.

So geht es im von der PH Wien, Moves – Zentrum für Gender und Diversität sowie Otelo eGen getragenen und von der FFG geförderten Projekt „StAct – Start and Act“ („StAct“) darum, die Stimmen von Kindern und Jugendlichen in Anwendung eines innovativen Bildungs- bzw. Forschungsmodells zu hören und deren Ideen, Vorschläge und Anliegen einer breiten Vielfalt von Stakeholder\*innen verfügbar zu machen. Das Projekt soll zeigen, wie Kinder und Jugendliche von der Primarstufe über die Sekundarstufe I Allgemeinbildung bis zur Sekundarstufe II Berufsbildung ihre Zukunft gestalten können und gleichzeitig wichtige gesellschaftliche Herausforderungen wie Nachhaltigkeit und Vielfalt aufnehmen.

Vor diesem Hintergrund lautet die Leitfrage für die primären Forschungstätigkeiten im Projekt „StAct – Start and Act“ folgendermaßen: Welche Ideen und Anforderungen haben Schüler\*innen an eine moderne und innovative Form von Entrepreneurship, die den Herausforderungen der rasanten Digitalisierung und den Veränderungen in der Berufswelt gerecht wird und gleichzeitig einen Beitrag zur Bewältigung zentraler gesellschaftlicher Herausforderungen im Sinne der SDGs der Agenda 2030 leistet? Diese Frage zielt weniger auf eine primäre Erforschung der Aktivitäten der Kinder und Jugendlichen ab, sondern vielmehr

auf die Beobachtung und Evaluation der Partizipation junger Menschen sowie ihrer kreativen Lösungen für aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen.

Im „Zwischenbericht ‚Landkarte der Aktionen‘: Nationaler Aktionsplan für Entrepreneurship Education für Kinder und junge Erwachsene“ (BMAW & BMBWF, 2023) wird darauf verwiesen, dass es bei Entrepreneurship darum geht, über den Horizont zu schauen und das Selbstvertrauen zu haben, eigene Ideen mit Wert zu entwickeln und umzusetzen. Im Rahmen der Entrepreneurship Education werden in diesem Kontext Ideen und Lösungen für Herausforderungen erarbeitet. Kinder und Jugendliche sollen dabei lernen, Wege zu erkunden, um die Gegenwart und Zukunft aktiv mitzugestalten. Sie sollen die kreative Kraft in sich selbst entdecken und erfahren, wie sie diese wirkungsvoll einsetzen können.

Die Förderung und (Weiter-)Entwicklung unternehmerischen Denkens und Handelns von Schüler\*innen aller Altersstufen und unterschiedlicher Schultypen (BMDW, 2020) ist ein wichtiges bildungspolitisches Ziel der EU und ihrer Mitgliedstaaten. Das von der EU veröffentlichte EntreComp-Rahmenwerk (Bacigalupo et al., 2016), der EntreComp-Benutzerleitfaden (McCallum et al., 2018) und das in Österreich entwickelte TRIO-Modell der Entrepreneurship Education (Aff & Lindner, 2005) können als Grundlagen für die Entwicklung von Lernmodellen zur Förderung von Entrepreneurship als Kompetenz dienen. Die drei EntreComp-Kompetenzbereiche „Ideen und Möglichkeiten“ („Ideas and Opportunities“), „Ressourcen“ („Resources“) und „Handeln“ („Into Action“) umfassen jeweils fünf Kompetenzen, die als die Elemente des Unternehmer\*innentums angesehen werden. Das sind im ersten Bereich z.B. das Wahrnehmen von Möglichkeiten, Kreativität und Visionen für die Zukunft zu entwickeln. Im Hinblick auf die Ressourcen geht es um Selbstwirksamkeit, das Reflektieren eigener Wünsche und Bestrebungen oder andere zu inspirieren. Beim Handeln wiederum geht es darum, durch Erfahrung zu lernen, Initiative zu zeigen oder mit anderen zusammenzuarbeiten. Unternehmer\*innentum wird also über transversale Schlüsselkompetenzen definiert, die in allen Lebensbereichen eingesetzt werden können: Nach Vestergaard et al. (2012) sprechen wir dann von Unternehmertum, wenn man Chancen und Ideen nutzt und sie in einen Wert für andere umwandelt. Der geschaffene Wert kann finanzieller, kultureller oder sozialer Art sein.

Das Initiieren von Gesprächen und die Verbesserung des Verständnisses dafür, was es bedeutet, in allen Lebensbereichen unternehmerisch tätig zu sein, stärkt die Bedeutung und Wichtigkeit des Unternehmer\*innengeistes und hilft unternehmerische Kompetenzen zu entwickeln, um wirtschaftliche, soziale und kulturelle Herausforderungen zu bewältigen, an denen es uns in der heutigen Zeit nicht mangelt. Dieses bildungspolitische Ziel ist allerdings nach wie vor an einem Wissenskanon ausgerichtet, der in seiner Umsetzung vor allem curricular orientiert ist. Die in den letzten Jahren propagierte individuelle Förderung von Lernenden im Rahmen kompetenzorientierter Bildung bleibt oft Wunschdenken. Ein Grund dafür besteht darin, dass Bildungseinrichtungen und Lehrende meist nach wie vor keine ausreichende Vorstellung von dem haben, was Lernende individuell zu leisten vermögen, worin die im Handlungsfeld Entrepreneurship benötigten Kompetenzen bestehen bzw. wie die Schüler\*innen, die in dieses Handlungsfeld eintreten sollen, mit den Anforderungen situativ umgehen.

Wie wesentlich es ist, in der Entrepreneurship Education die Aspekte Gender und Diversität mitzudenken, zeigen Studien, die – analog zur Unterrepräsentation von (jungen) Frauen in den MINT-Kernfächern Mathematik und Informatik (Ihsen et al., 2017; Stöger et al., 2012) und geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Berufsfindung (Schmid-Thomae, 2012) – ein Ungleichgewicht der Geschlechter im Unternehmertum feststellen. Die gemeinsame Studie der OECD und der EU (OECD/EU, 2019) zeigt, dass Frauen in der EU im Jahr 2018 mit 48,2 Prozent fast die Hälfte der angestellten Arbeitnehmer\*innen ausgemacht haben, allerdings nur 32,7 Prozent der Selbständigen. Auch haben in den Jahren 2014 bis 2018 nur 2,9 Prozent der in der EU lebenden Frauen an der Gründung eines Unternehmens gearbeitet, während das auf 5,3 Prozent der Männer zutrifft. Frauen sind in Europa also fast halb so häufig wie Männer an der Gründung eines neuen Unternehmens beteiligt. Bei Unternehmen von Immigrant\*innen liegt der Gender Gap mit 1,6 mal mehr Gründern als Gründerinnen leicht niedriger als bei im Land geborenen Gründer\*innen mit 1,8. Allerdings liegt die Selbständigen-Rate von Immigrant\*innen in Österreich mit 8 Prozent am untersten Level der Skala, die Tschechien mit 28 Prozent anführt (OECD/EC, 2021a; vgl. auch Hill et al., 2022). Auch die Selbständigen-Quote von Frauen in Österreich hinkt mit 7,9 Prozent dem Durchschnitt der Europäischen Union mit 9,4 Prozent nach. Hier müssen folgende Ebenen beachtet werden: (1) Unternehmer\*innentum und Kapitalbesitz gelten als männliche Domänen (EIGE, 2016), in denen sich Frauen fehl am Platz fühlen könnten. Auch die Tatsache, dass Frauen weniger mit weiblichen Vorbildern – Rollenmodellen – in Berührung kommen (Junghof-Preis et al., 2020), könnte erklären, warum sie weniger Interesse an einer unternehmerischen Laufbahn zeigen und sich weniger in der Lage fühlen, erfolgreiche Unternehmerinnen zu werden. (2) Es gibt nach wie vor einen Gender-Gap, was die Finanzierung bzw. Investitionen anbelangt: Von Frauen geführte Start-Ups werden nicht in gleichem Maße finanziert wie von Männern geführte Start-Ups, was auf strukturelle Ungleichheiten bei Investor\*innen und auf anhaltende Geschlechterstereotype zurückzuführen ist (Fackelmann & De Concini, 2020). Die Unterrepräsentation von Frauen bei Investitionsentscheidungen ist dabei als eine mögliche Erklärung zu nennen – stereotype Vorstellungen von männlichen Investoren über den idealen Hintergrund eines Gründers bzw. einer Gründerin, können diese beeinflussen. Bosse und Taylor (2012) sprechen hier von der zweiten „Glass Ceiling“. (3) Das trifft auch auf Unternehmen von Immigrant\*innen zu: Finanzierungsprogramme sind in der Regel sehr klein und unzureichend für die Nachfrage. Politisch-strukturelle Bedingungen (der Zugang zum Arbeitsmarkt, Unterstützung wie Training, Mentoring oder Coaching, Gründerzentren für Immigrant\*innen, Unterstützen von Netzwerken) stellen weitere Barrieren dar (OECD/EC, 2121b).

Wenn wir also davon ausgehen, dass

all students can and should train their ability and willingness to create value for other people. This is at the core of entrepreneurship and is also a competence that all citizens increasingly need to have in today's society, regardless of career choice. Creating new organizations is then viewed as one of many different means for creating value (Lackéus 2015, S. 6),

müssen wir besonders darauf achten, dass alle Schüler\*innen unabhängig von ihrem individuellen Hintergrund gleichermaßen ins Projekt miteinbezogen werden.

Das Projekt „StAct“ geht somit von einer inklusiven und ebenso sozialen Definition von Entrepreneurship Education aus, die alle Lebensbereiche umfasst: Von den drei Intentionen der Entrepreneurship Education, der „education for, through and about entrepreneurship“ (BMDW, 2020, S. 123; Suonpää, 2013), steht die Präposition „through“, also „learning to become entrepreneurial“ im Zentrum des Interesses: Das Entrepreneurial Mindset, d.h. die grundsätzliche Neigung, „etwas zu unternehmen“, soll gestärkt werden. Eine Haltung, so Ginnis (2010, S. 3), entstehe immer dann, wenn eine Person wisse, was sie tun soll (Bewusstsein), wenn sie wisse, wie sie es tun soll (Fähigkeit), und wenn sie einen guten Grund dafür habe, es zu tun, mit anderen Worten, wenn sie wisse, warum sie es tun soll (Motivation). Eine neue Praxis könne nur dann aufrechterhalten werden, wenn die Menschen motiviert sind, sie fortzusetzen, und zwar aus Überzeugung und aufgrund eines Verständnisses der Grundsätze, die der Praxis zugrunde liegen, so dass die neue Methodik ständig aufgefrischt und neu erfunden werden kann (ebd.).

Auf das Projekt „StAct“ bezogen, heißt das, dass die Erforschung des individuellen unternehmerischen Denkens und Handelns von Schüler\*innen nur möglich ist, wenn sie als lebensweltliche Akteur\*innen über den gesamten Forschungsprozess hinweg eingebunden werden. Die Schüler\*innen werden als forschende Subjekte, und nicht als beforschte Objekte betrachtet. Ihre Aufgaben bestehen nicht bloß darin, „Informationen zusammenzutragen, empirische Daten auszuwerten und diese der akademischen Forschung zur Verfügung zu stellen“ (Smolarski & Oswald, 2016, S. 10), also im Sinne von Hilfsarbeiter\*innen akademischer Wissenschaft zu agieren, vielmehr werden sie im Projekt „StAct“ als Forschende und damit aktive Gestalter\*innen des gesamten Prozesses (Thomas et al 2019, S. 105) angesehen.

## 2 Theoretische Verortung: EntreComp-Referenzrahmen als Brücke zwischen Bildungs- und Arbeitswelt

„Ideen und Möglichkeiten“, „Ressourcen“ und „Handeln“ sind die drei Kompetenzbereiche des EntreComp-Modells (vgl. Abbildung 1). Sie wurden so benannt, um die unternehmerische Kompetenz als die Fähigkeit hervorzuheben, Ideen und Möglichkeiten in Aktion umzuwandeln, indem Ressourcen mobilisiert werden, die persönlicher, materieller oder immaterieller Natur sein können (Bacigalupo et al., 2016). Im Projekt „StAct“ arbeiten wir mit sechs der insgesamt 15 Kompetenzen aus den drei angeführten Bereichen: (1) Im Kompetenzbereich „Ideen und Möglichkeiten“ sind das Kreativität und Vision. Die Fähigkeit zur Kreativität beinhaltet die Entwicklung innovativer Ideen zur Bewältigung von Herausforderungen. Im Bereich der Vision geht es darum, eine klare Zukunftsvorstellung zu entwickeln, um Ideen in konkrete Maßnahmen umzusetzen und die Bemühungen durch Visualisierung von Zukunftsszenarien zu lenken. (2) Der Kompetenzbereich „Ressourcen“ fokussiert Selbsterkenntnis und Selbstvertrauen sowie die Mobilisierung anderer. Selbsterkenntnis und Selbstvertrauen sind

Schlüsselkompetenzen, die es ermöglichen, an die eigene Fähigkeit zu glauben und sich trotz Herausforderungen weiterzuentwickeln, indem sowohl persönliche als auch gemeinschaftliche Stärken und Schwächen identifiziert und bewertet werden. Bei der Mobilisierung anderer geht es darum, durch inspirierende Kommunikation und Überzeugung andere relevante Stakeholder einzubeziehen, um die nötige Unterstützung zu erhalten und wertvolle Ergebnisse zu erzielen, was effektive Kommunikation, Überzeugungskraft, Verhandlungsgeschick und Führungsfähigkeiten erfordert. (3) Im Kompetenzbereich „Handeln“ geht es darum, die Initiative zu ergreifen und durch Erfahrung, sprich durch Handeln zu lernen. Die Initiative ergreifen bedeutet, proaktiv zu handeln, um Werte zu schaffen und Herausforderungen anzunehmen, indem man selbstständig Ziele verfolgt und geplante Aufgaben umsetzt. Durch Erfahrung zu lernen, bedeutet, durch praktische Handlungen und Reflexion aus Erfolgen und Misserfolgen zu lernen, indem man jede Gelegenheit als Lernmöglichkeit nutzt und auch von anderen lernt, einschließlich den Peers.

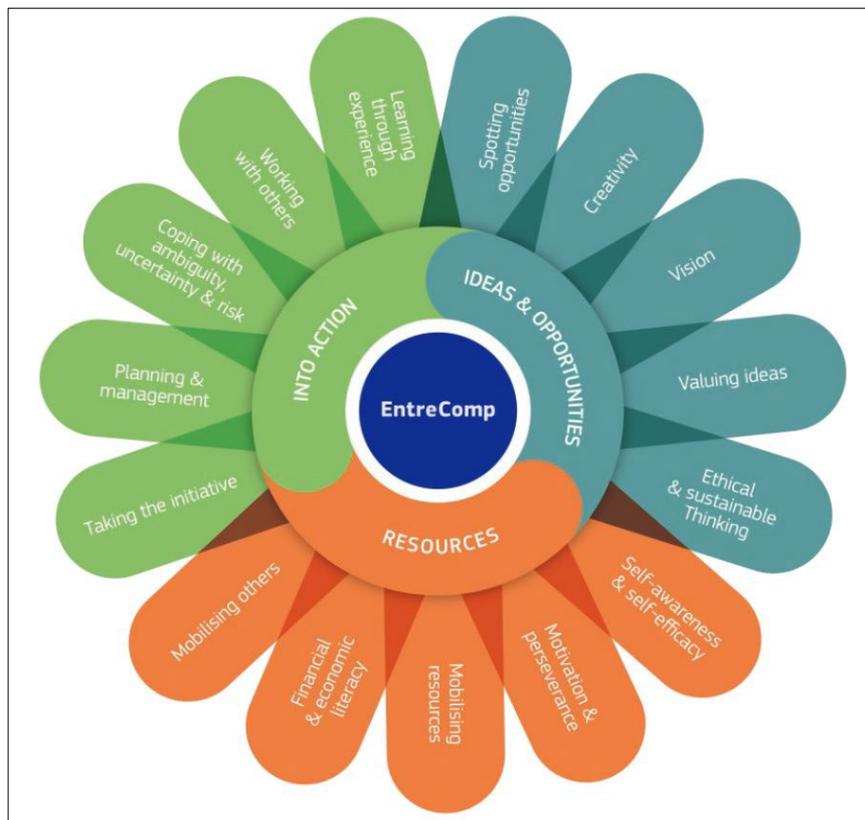


Abbildung 1: EntreComp-Modell mit drei Kompetenzdomänen und fünfzehn Kompetenzen (McCallum et al., 2018, S. 14)

McCallum et al. (2018, S. 19) weisen darauf hin, dass die Lernergebnisse von EntreComp an reale Lernkontexte angepasst werden müssen, um sinnvoll und anwendbar zu sein. Mit den unterschiedlichen Ausgangspunkten eines einzelnen Lernenden und den unterschiedlichen Prioritäten einer Lernaktivität oder eines Ziels können Lernergebnisse für dieselbe Aktivität aus verschiedenen Stufen des EntreComp-Fortschrittsmodells abgeleitet werden, um dies

widerzuspiegeln. Wenn wir uns z.B. die Kompetenz „Kreativität“ mit dem Schwerpunkt „Entwicklung innovativer Ideen“ ansehen, ergibt sich folgende Progression (vgl. Tabelle 1).

Grundkenntnisse		Mittlere Kenntnisse	
Ich kann Ideen entwickeln, die Probleme lösen, die für mich und meine Umwelt relevant sind.	Ich kann allein und als Teil eines Teams Ideen entwickeln, die für andere einen Wert schaffen.	Ich kann mit verschiedenen Techniken experimentieren, um alternative Lösungen für Probleme zu generieren, und dabei vorhandene Ressourcen auf effektive Weise nutzen.	Ich kann den Wert meiner Lösungen mit User*innen testen.
Fortgeschrittene Kenntnisse		Expertenkenntnisse	
Ich kann verschiedene Techniken beschreiben, um innovative Ideen mit User*innen zu testen.	Ich kann Prozesse einrichten, um Stakeholder*innen in die Suche, Entwicklung und Prüfung von Ideen einzubeziehen.	Ich kann verschiedene Möglichkeiten anpassen, Stakeholder*innen einzubeziehen, um den Anforderungen meiner Aktivität, die Wert schafft, gerecht zu werden.	Ich kann neue Prozesse entwerfen, um Stakeholder*innen in die Generierung, Entwicklung und Prüfung von Ideen einzubeziehen, die Wert schaffen.

Tabelle 1: Lernergebnisse im Kompetenzbereich „Ideen und Möglichkeiten“: Kompetenz „Kreativität“, Schwerpunkt „Entwicklung innovativer Ideen“ (McCallum et al. 2018., S. 20)

Im Kontext des Projekts „StAct“ hilft das EntreComp-Modell dabei, eine Reihe von Zielen in der Arbeit mit Schüler\*innen zu erreichen: (1) Interesse am Unternehmer\*innentum wecken und sie dazu inspirieren, aktiv zu werden, indem sie ihre eigenen Ideen entwickeln und umsetzen. (2) Den Wert des Unternehmer\*innentums verstehen, indem sie den Rahmen auf ihre spezifischen Interessen und Umgebungen anpassen und sehen, wie sie dadurch einen positiven Einfluss haben können. (3) Ihre eigenen unternehmerischen Fähigkeiten bewerten und verbessern, indem sie die verschiedenen Aspekte des Unternehmer\*innentums kennenlernen und in praktischen Projekten anwenden. (4) Konkrete unternehmerische Ideen entwickeln und in die Tat umsetzen. (5) Die Bedeutung von unternehmerischen Fähigkeiten erkennen und wie diese sie in ihrem zukünftigen persönlichen und beruflichen Leben unterstützen können. Mit dem Projekt „StAct“ soll gezeigt werden, wie Entrepreneurship im ursprünglichen Sinn des Begriffs „entreprendre“ – etwas unternehmen – in der Praxis umgesetzt werden kann, inwieweit die mit dem Einsatz des innovativen Bildungsmodells verfolgten Ziele erreicht werden können und welche Wirkungen sie entfalten.

Mit dieser Verbindung wird deutlich, dass das Projekt „StAct“ nicht nur die praktische Umsetzung von Entrepreneurship erprobt, sondern auch untersucht, wie sich dadurch zentrale Zukunftskompetenzen wie Employability entwickeln lassen.

Bereits 2006 wurde vom Institut für Beschäftigung und Employability IBE eine Definition etabliert, die bis heute Bestand hat. Danach handelt es sich bei Employability um „die Fähigkeit, fachliche, soziale und methodische Kompetenzen unter sich wandelnden Rahmenbedingungen zielgerichtet und eigenverantwortlich anzupassen und einzusetzen, um eine Beschäf-

tigung zu erlangen oder zu erhalten“ (Rump & Eilers, 2006, S. 21). Es kommt also mehr denn je darauf an, dass Menschen beschäftigungsfähig werden, sind und bleiben. Employability ist seit mehr als 30 Jahren ein zentrales Thema in Wissenschaft, Politik und Praxis. Angesichts zunehmend volatiler Lebens- und Arbeitsbedingungen – denken wir nur an die digitale Transformation und die Klimakrise – wird sie mehr denn je zu einem entscheidenden Faktor für Individuen und Arbeitgeber\*innen. Wie die gesellschaftlichen Veränderungen ist auch die Begrifflichkeit der Employability dynamisch und individuell, da sie sich je nach Person und Lebensphase unterschiedlich manifestiert. Dennoch bietet das „magische Dreieck der Employability“ (Rump & Eilers, 2022, S. 25) einen Rahmen, der die Kernfelder – Kompetenzen und Qualifikationen, Motivation und Identifikation sowie Gesundheit und Wohlbefinden – zusammenführt (vgl. Abbildung 2). Es verdeutlicht die gemeinsame Verantwortung: Individuen müssen aktiv an ihrer Beschäftigungsfähigkeit arbeiten, während Arbeitgeber\*innen unterstützende Strukturen schaffen, um diesen Prozess zu fördern.

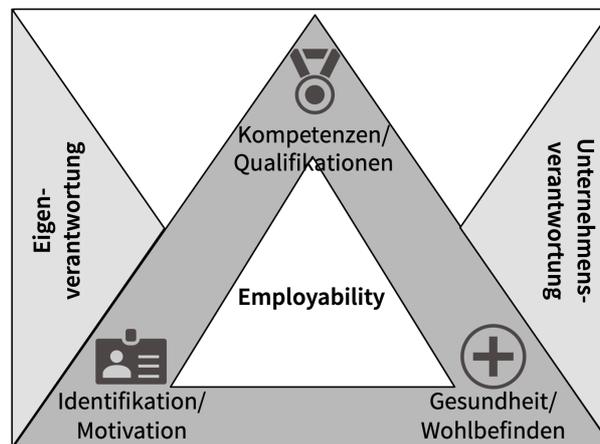


Abbildung 2: Das magische Dreieck der Employability (Rump & Eilers, 2022, S. 25)

Wie das Dreieck zeigt, basiert Employability auf drei Dimensionen: Kompetenzen und Qualifikationen, Motivation und Identifikation sowie Gesundheit und Wohlbefinden. Rump und Eilers (ebd.) führen dazu aus, dass sich seit mehr als 30 Jahren Wissenschaft, Politik und betriebliche Praxis mit Employability beschäftigten, dabei v.a. Kompetenzerhalt und Motivation im Fokus stünden, heute aber die Bedeutung von Gesundheit stärker in den Vordergrund rücke, da sie die Grundlage für Motivation und Beschäftigungsfähigkeit bilde. Die Dimensionen seien eng verknüpft: Fehlende Motivation schwäche den Kompetenzerhalt, was zu Überforderung und langfristig zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen könne. Ebenso verringere ein Mangel an Qualifikationen die Motivation und steigere den Belastungsdruck. Gesundheit wiederum sei essenziell, um Energie für Motivation und Lernen aufzubringen.

### 3 Methodisches Vorgehen: Innovatives Bildungsmodell als Lösungsansatz und damit verbundene Aktivitäten

Beim methodischen Vorgehen sind zwei Ebenen zu unterscheiden: Zum einen steht die selbstständige Forschungstätigkeit der Schüler\*innen im Mittelpunkt, bei der sie über zwei Forschungszyklen hinweg eigenständig Forschungsfragen entwickeln, Methoden zur Datenerhebung erarbeiten und ihre Ergebnisse präsentieren. Zum anderen erfolgt eine wissenschaftliche Evaluierung dieser Forschungstätigkeiten durch die PH Wien in Zusammenarbeit mit MOVES, um den Prozess und die Wirkung dieser forschenden Herangehensweise systematisch zu erfassen.

Im Rahmen des Projekts führen die Schüler\*innen ihre Forschungstätigkeiten eigenständig durch, die von einem Kick-off sowie einer Abschlussveranstaltung gerahmt werden. Dabei liegt der Fokus darauf, eigene Forschungsfragen zu entwickeln, geeignete Methoden zur Datenerhebung anzuwenden und ihre Ergebnisse am Ende des Projekts zu präsentieren.

Die Evaluation des Projekts dient dazu, die Erfahrungen und die Wirkung dieser Forschungstätigkeiten zu analysieren. Dafür wurden verschiedene methodische Ansätze kombiniert: eine Online-Befragung der beteiligten Schüler\*innen und ihrer Eltern, Fokusgruppen (jeweils eine pro beteiligter Schule) sowie fünf Interviews mit den Klassenlehrer\*innen. Durch diese mehrperspektivische Datenerhebung können sowohl die Erfahrungen der Schüler\*innen als auch die Einschätzungen der Lehrkräfte und Eltern in die Bewertung einfließen.

Das Projekt ist in das Förderprogramm „Talente regional“ (Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft, FFG, im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, BMK) eingebettet, das Kindern und Jugendlichen über einen längeren Zeitraum ermöglicht, sich intensiv mit Forschung, Technologie und Innovation (FTI) in den Bereichen Naturwissenschaft und Technik auseinanderzusetzen. Dabei geht es nicht nur um eigenständiges Forschen und Experimentieren, sondern auch um das Kennenlernen relevanter Berufsfelder. Alle Aktivitäten sind altersgerecht konzipiert und sollen als praxisnahe Elemente in den Unterricht und die Schulentwicklung integriert werden.

Gemäß den Anforderungen der Projektausschreibung mussten mindestens zwei Volksschulen und zwei Schulen der Sekundarstufe I (hier: zwei Mittelschulen) in das Projekt eingebunden werden. Ergänzend wurde eine berufsbildende höhere Schule (hier: eine HTL) als fünfte Bildungseinrichtung hinzugezogen. Die Auswahl aller fünf Schulen erfolgte durch die Pädagogische Hochschule Wien, um eine breite Beteiligung und eine fundierte Basis für die Forschungstätigkeiten der Schüler\*innen zu gewährleisten. Die Auswahl der Schulen erfolgte nach verschiedenen pädagogischen, strukturellen und diversitätsbezogenen Kriterien, um eine möglichst breite und repräsentative Beteiligung zu gewährleisten. Berücksichtigt wurden dabei insbesondere das Interesse an forschendem Lernen und Innovation sowie die regionale Verteilung, um unterschiedliche Bildungswege und Altersstufen abzubilden. Zudem wurde

darauf geachtet, dass die Schulen über geeignete Ressourcen und eine offene, kooperative Haltung gegenüber der Einbindung des Projekts in den Unterricht verfügen.

Auf der Basis eines in zwei internationalen Vorprojekten (García-Peñalvo & García-Holgado, 2019; MOVES, 2022) entwickelten Bildungsmodells, das Kindern und Jugendlichen über strukturierte Forschungsprozesse ermöglicht, ihre Stimmen zu erheben, und an dem sich in Summe bereits mehr als 2000 Kinder und Jugendliche aus Europa beteiligt haben, zielt „StAct“ auf innovative von Schüler\*innen geleitete und entwickelte Lösungen für eine neue Form der Inclusive und Social Entrepreneurship in der digitalen Transformation ab. Das Projekt verfolgt dabei drei Ziele: (1) Es wird ein Forschungsrahmen geschaffen, in dem Schüler\*innen, die sich durch eine hohe Heterogenität auszeichnen (z.B. in Form von Bildungstyp, Geschlecht, Alter, ethnischer Hintergrund, sozialer Status etc.), ihre Perspektiven in Bezug auf das unternehmerische Denken und Handeln in einer Welt, die sich durch die Herausforderungen großer Veränderungen auszeichnet, zum Ausdruck bringen und erforschen können. (2) Die Schüler\*innen vermitteln ihre Perspektiven über selbstgesteuerte Forschungs- und Explorationsprojekte und tauschen sich mit ihren Peers, sprich Schüler\*innen anderer Schulen aus, die ähnliche Themen beforschen. Das geschieht in Dialog-, partizipativen Forschungs- sowie Analyse- und Präsentationsphasen, in deren Mittelpunkt sie selbst stehen und die von ihnen vorangetrieben werden. (3) Das sich ergebende vielfältige Spektrum an kritischen Perspektiven und Erkenntnissen soll Schulen, Lehrende, Eltern und die Bildungspolitik auf die Ansichten und Bedürfnisse von Schüler\*innen im Kontext der Entwicklung unternehmerischen Denkens und Handelns in der digitalen Transformation aufmerksam machen und sie auffordern, konkrete Handlungen zu setzen.

Das Projekt „StAct“ richtet sich mit der Umsetzung seines Bildungsmodells über zwei Forschungszyklen hinweg an mehrere Zielgruppen: In erster Linie sind das die Schüler\*innen, die befähigt werden, globale Themen in ihrer Komplexität zu erfassen und kritisch zu reflektieren. Pädagog\*innen erhalten ein innovatives Instrument, das sie dabei unterstützt, transversale Kompetenzen ihrer Schüler\*innen aufzubauen und zu erweitern. Es richtet sich an die Bildungspolitik, indem es zum Qualitätsrahmen für Schulen des BMBWF (2021) beiträgt, und bezieht Eltern und Wirtschaft mit ein.

Abbildung 3 veranschaulicht das Bildungs- bzw. Forschungsmodell, das drei miteinander verbundene Phasen – Dialog-, Forschungs- und Präsentationsphase – umfasst und in fünf Schulklassen (zwei Volksschul-, zwei Mittelschul- und eine HTL-Klasse) in zwei aufeinanderfolgenden Zyklen durchgeführt wird. Gerahmt wird dieser Ansatz von zwei Veranstaltungen, die erste zu Projektbeginn (Kick-off), um die Schüler\*innen für ihre Forschungsarbeit zu inspirieren, die zweite zu Projektende, bei der die Schüler\*innen den Pädagog\*innen, Eltern und der Bildungspolitik Inspiration zum Handeln geben.

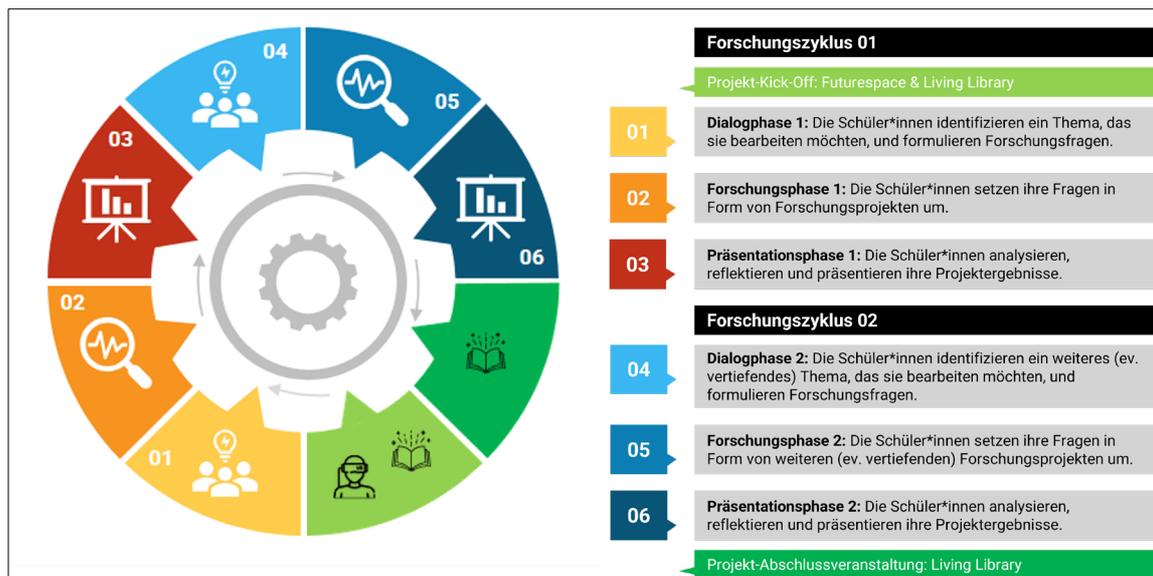


Abbildung 3: StAct – Start and Act, Phasen der Forschungszyklen (eigene Darstellung)  
(Hinweis: Derzeit befindet sich das Projekt im Forschungszyklus 02, in Forschungsphase 2 und parallel dazu in Vorbereitung der Präsentationsphase 2)

Bei der eintägigen Kick-off-Veranstaltung werden die Schüler\*innen mit einem „Futurespace“ konfrontiert, einem bunten, digitalen Spielplatz, der aus verschiedenen Labs (Making-, Robotik-, VR-, Media-, Data-, Smart-Lab) besteht, bei dem vor allem die Praxis des Produzierens im Vordergrund steht. Eine sogenannte „Living Library“ (Little et al., 2011) ermöglicht es den Kindern und Jugendlichen, sich Gründer\*innen bzw. Unternehmer\*innen zu „entleihen“, die ihre Geschichten erzählen, Fragen beantworten und für Gespräche zur Verfügung stehen. Sie stellen sich als Role Models zur Verfügung. Darüber hinaus werden die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (SDGs) als Themenfelder einer sozialen und inklusiven Entrepreneurship altersgerecht vermittelt. Es geht also um ein erstes, inspirierendes Eintauchen in die Materie und darum, die Schüler\*innen (und Lehrenden) zu animieren, sich mit Fragen und Anliegen des unternehmerischen Denkens und Handelns in der digitalen Transformation auseinanderzusetzen. Das gegenseitige Kennenlernen aller Beteiligten ist ein weiteres wesentliches Ziel dieser Veranstaltung.

Die Dialogphase – wie auch alle weiteren Phasen – wird von einem Forschungsteam gemeinsam mit den Lehrenden an den Schulen moderiert. Die Schüler\*innen werden dabei unterstützt, aus den Ideen, Informationen und Inspirationen, die sie beim Kick-off erhalten bzw. generiert haben, zuerst ein Thema, das sie für sich oder gemeinsam im Team bearbeiten wollen, zu identifizieren. Dieser Prozess geht direkt in die Formulierung von konkreten Forschungsfragen über, die das Erkenntnisinteresse der Schüler\*innen greifbar machen. Diese Arbeit erfolgt je nach Alter der Schüler\*innen mit unterschiedlichen Methoden, wie „Dialogue Sheets“ (Kelly, o.J.), Abstimmungen im Kontext des pädagogisch-didaktischen Konzepts des Dialogischen Lernens (Gallin, 2021; Ruf & Winter, 2012) oder mit der Methode des Pattern-Mining, die individuelle Reflexion anregt (Bauer et al., 2019).

In der Forschungsphase kommen die Schüler\*innen weiter ins Tun, indem sie ihre Forschungsfragen explorieren und/oder erforschen. Je nach Alter der Schüler\*innen und Schultyp aber auch innerhalb der Klassen können das ganz unterschiedliche Methoden sein, um Antworten auf oder Lösungen für das eigene Forschungsinteresse zu finden: Der Kreativität der Schüler\*innen sind hier keine Grenzen gesetzt. Die Palette ihrer Aktivitäten kann von sozialwissenschaftlichen Studien mittels Fragebögen oder Interviews, teilnehmender Beobachtung, der Introspektion durch das Führen von Tagebüchern, dem Entwickeln einer Radiosendung, einer Schülerzeitung, eines Comics, einer Collage, dem Führen von Tagebüchern, einer Präsentation, einer Podcast-Diskussion, einem Blog bis hin zum Schreiben von Gedichten, der Aufführung eines Theaterstücks oder dem Zeichnen und vielem mehr reichen. All dies mit dem Ziel eines Erkenntnisgewinns in Hinblick auf ihre Ideen, Vorstellungen oder Anliegen.

In der abschließenden Präsentationsphase werden die Ergebnisse der Forschungsprojekte analysiert, wobei das Forschungsteam und die Schüler\*innen zusammenarbeiten, um die Forschungsfragen und die Antworten, die sich aus den Projekten ergeben haben, zu interpretieren und diesen vorherigen Arbeitsphasen eine weitere Bedeutung zu geben. Die Schüler\*innen werden dadurch in die Lage versetzt, ihre Learnings in Hinblick auf die Analyse ihres eigenen unternehmerischen Denkens und Handelns, mit dem sie sich beschäftigt haben, im Kontext der Arbeiten ihrer Kolleg\*innen zu reflektieren und zu präsentieren.

Bei der Abschlussveranstaltung kommen die Beteiligten aller im Projekt involvierten Schulen zu einer Veranstaltung zusammen, bei der die Schüler\*innen im Zentrum stehen und ihre Erkenntnisse und Ideen den Lehrenden, Direktor\*innen, Eltern, (schul-)politischen Entscheidungsträger\*innen, Interessenvertretungen und der interessierten Öffentlichkeit präsentieren sowie ihre Forderungen an eine inklusive und soziale Entrepreneurship Education in der digitalen Transformation darstellen. Nun sind sie die „Living Books“ für die Stakeholder\*innen.

„Entrepreneurial Challenge based Learning“ (Lindner, 2015) steht im Vordergrund, wenn das Projekt „StAct“ zur Aussage „Student research could be seen as a development of participation, where students identify and respond to something which matters to them, rather than simply commenting on concerns brought by others“ (Roberts & Nash, 2009, S. 2) beiträgt. Es geht um „Youth Participatory Action Research“ (Mirra et al., 2016) bzw. um „Student Research“ (Feichter, 2015). Gemeinsam ist diesen Ansätzen, dass es die Vielfalt der Schüler\*innen ist, die den Forschungsprozess bestimmt. „StAct“ setzt derartige theoretische Ansätze in die Praxis um.

## 4 Erste Ergebnisse: „StAct“ im Kontext von Employability und lebenslangem Lernen in der digitalen Transformation

Das Projekt „StAct“ unterstützt Schüler\*innen dabei, durch eigenständiges Arbeiten an Projekten wichtige Fähigkeiten zu entwickeln, die sie auf zukünftige Herausforderungen in einer sich ständig wandelnden Welt vorbereiten. Der Ansatz des Projekts bzw. sein zugrunde liegendes Bildungsmodell lässt sich auf die drei Dimensionen der Employability – Kompe-

tenzen und Qualifikationen, Motivation und Identifikation sowie Gesundheit und Wohlbefinden – übertragen und zeigt auf, wie diese Bereiche schon in jungen Jahren gefördert werden können:

a. *Kompetenzen und Qualifikationen:* Schüler\*innen lernen durch die Projektarbeit, relevante fachliche und methodische Kompetenzen zu erwerben. Dazu zählen Problemlösungsfähigkeiten, kreatives Denken und technisches Wissen. „StAct“ bietet ihnen einen Rahmen, in dem sie eigenständig forschen und praktische Erfahrungen sammeln können, wodurch wichtige Grundlagen für ihre spätere Employability gelegt werden. Dies belegen z.B. Aussagen von Schüler\*innen, die im Rahmen von Fokusgruppen am Ende von Forschungszyklus 1 eingefangen wurden:

- *Problemlösungsfähigkeit:* „Manchmal hat etwas nicht gleich funktioniert. Wir haben darüber nachgedacht und weitergemacht.“
- *Kreatives Denken:* „Ich fand es sehr cool, dass man, wenn man keine Zeit hatte, um es nachzukochen, dass man es da mit Knete, so gut wie möglich nachkneten konnte und dass es dann trotzdem auch dazu gekommen ist ins Kochbuch.“ „Mir hat es gefallen, wo wir selbst überlegen konnten, was wir für ein Thema machen wollten und [...] wie wir das Video machen konnten und alle Schritte und alle Bewegungen.“
- *Technisches Wissen:* „Beim Zuschneiden und Clips Machen war es schwierig, die Sachen herzurichten. Wir konnten nicht ernst bleiben, mussten die ganze Zeit lachen und mussten alles wieder von vorne anfangen.“

b. *Motivation und Identifikation:* Durch die Möglichkeit, eigene Interessen und Themen in Projekte einzubringen, wird die intrinsische Motivation der Schüler\*innen gefördert. Die Identifikation mit ihrem Projekt und das Erleben von Erfolgserlebnissen stärken das Selbstbewusstsein und die Bereitschaft, Verantwortung für die eigene Entwicklung zu übernehmen (vgl. Abbildung 4 mit den Antworten der am Projekt beteiligten Mittelschüler\*innen):

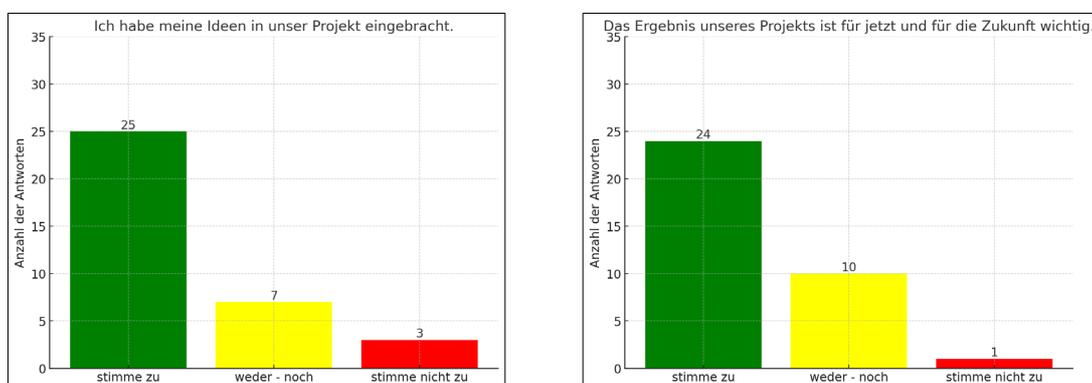


Abbildung 4: Auszug Evaluationsergebnisse Forschungszyklus 1 (Mittelschüler\*innen, n=35)

c. *Gesundheit und Wohlbefinden:* Das Projekt „StAct“ adressiert Gesundheit nicht nur im physischen Sinne, sondern fördert auch die soziale und emotionale Entwicklung der Schüler\*innen. Zusammenarbeit in Teams, das Überwinden von Herausforderungen und das Finden von Lösungen tragen zu einer ausgeglichenen und positiven Entwicklung bei. Der Fokus auf eigenständige und sinnstiftende Arbeit wirkt dem Gefühl von Überforderung entgegen und unterstützt das psychische Wohlbefinden. In den Fokusgruppen äußerten sich Schüler\*innen z.B. folgendermaßen:

- „Am Anfang vielleicht war es so ein bisschen komisch, so mit anderen Mitschülern, mit denen man halt nicht wirklich etwas zu tun hatte, zusammenzuarbeiten, aber halt mit der Zeit, wo man sich halt besser kennenlernt, hat es eigentlich ziemlich gut geklappt.“
- „Also manche haben auch Hilfe gebraucht, und ich habe manchen geholfen.“
- „Ich habe mich nicht getraut, dass ich bei den größeren Kindern hingehge, weil ich nervös war. Und dann auf einmal, weil ich, äh, mich getraut hab. Und da bin ich einfach dort hingegangen, weil ich wollte angucken, was die gemacht haben.“

„StAct“ verbindet die Förderung von Employability mit den besonderen Bedürfnissen von Schüler\*innen. Im Fokus stehen Eigenverantwortung, Begleitung und Unterstützung sowie individuelle Entwicklung. D.h., die Schüler\*innen übernehmen die Verantwortung für ihre eigenen Projekte, was sie auf zukünftige berufliche Anforderungen vorbereitet. Begleitet und unterstützt werden sie von Lehrer\*innen und Coaches, die die Rolle von Mentor\*innen übernehmen, die die Schülerinnen ermutigen, ihre eigenen Ideen zu entwickeln und umzusetzen. Dies ermöglicht es jeder\*jedem Schüler\*in, auf Basis ihrer\*seiner Interessen und Fähigkeiten zu arbeiten, wodurch die Individualität gestärkt wird.

Durch die Verbindung von forschungsorientierter und praxisnaher Projektarbeit sowie der Förderung von Schlüsselkompetenzen bereitet „StAct“ Schüler\*innen auf eine dynamische Lebens- und Arbeitswelt vor. Das Projekt unterstützt sie dabei, nicht nur fachlich zu wachsen, sondern auch Motivation, Resilienz und Teamfähigkeit zu entwickeln, wesentliche Grundlagen für eine nachhaltige Employability in der Zukunft.

Das Bildungsmodell von „StAct“ ist im Kontext der digitalen Transformation besonders relevant, weil es Schüler\*innen auf die Fähigkeiten, Denkweisen und Verantwortlichkeiten vorbereitet, die sie in einer digitalisierten und sich rasch wandelnden Arbeitswelt benötigen. Hier einige spezifische Einordnungen:

a. *Unternehmerische Kompetenzen und digitale Agilität:* Die digitale Transformation erfordert von Arbeitnehmer\*innen die Fähigkeit, schnell auf neue Technologien und Arbeitsweisen zu reagieren. Durch das Bildungsmodell „StAct“ entwickeln Schüler\*innen eine agile Denkweise und erwerben Kompetenzen wie Problemlösung, Eigenverantwortung und Kreativität, d.h. Schlüsselkompetenzen für das erfolgreiche Navigieren in einer digitalen Wirtschaft. Im digitalen Zeitalter sind Innovationsfähigkeit und Kreativität entscheidend, um auf Veränderungen zu reagieren und neue Lösungen zu entwickeln.

„StAct“ ermöglicht diese Fähigkeiten praxisorientiert, indem Schüler\*innen ermutigt werden, innovative Lösungen für reale Herausforderungen zu entwickeln und dabei auch digitale Werkzeuge und Plattformen zu nutzen.

- b. *Partizipative Lernprozesse und digitale Selbstwirksamkeit:* Der partizipative Ansatz im Bildungsmodell „StAct“ fördert selbstgesteuertes Lernen, das im Kontext der digitalen Transformation entscheidend ist. Digitale Bildungstechnologien ermöglichen es, Informationen unabhängig zu recherchieren und Wissen im eigenen Tempo zu erarbeiten, Fähigkeiten, die die Schüler\*innen durch „StAct“ entwickeln. Die Digitalisierung verlangt kontinuierliches Lernen und die Fähigkeit, sich selbstständig weiterzubilden. Durch „StAct“ erwerben Schüler\*innen eine positive Einstellung zum Lernen und die Bereitschaft, sich immer wieder neuen digitalen Tools und Techniken anzupassen.
- c. *Nachhaltigkeit, Diversität und digitale Verantwortung:* Die digitale Transformation bringt viele ethische Fragen mit sich, z.B. zu Datenschutz, Informationssicherheit und verantwortungsvollem Handeln im digitalen Raum. Die Beschäftigung mit Themen wie Nachhaltigkeit und Diversität im Bildungsmodell „StAct“ stärkt das Bewusstsein für diese Themen und legt eine ethische Grundlage, die auch in der digitalen Welt von Bedeutung ist. „StAct“ bereitet Schüler\*innen darauf vor, in diversen Teams zu arbeiten und fördert die Akzeptanz von Vielfalt. In der digitalen Transformation bedeutet das auch, Barrieren für die Teilhabe zu verringern, indem Schüler\*innen lernen, digitale Tools zu nutzen, um Kommunikation und Zusammenarbeit inklusiver zu gestalten.
- d. *Praxisnahe Projekte und digitale Berufsvorbereitung:* „StAct“ setzt auf praxisnahe Projekte, die Schüler\*innen mit realen beruflichen Herausforderungen konfrontieren. Sie widmen sich der Erprobung digitaler Werkzeuge, kollaborativer und kommunikativer Tools (vgl. z.B. Kick-off-Veranstaltung in Form eines „Futurespace“), die auch im späteren Berufsleben verwendet werden. „StAct“ bringt dadurch Schüler\*innen direkt mit Berufsfeldern in Berührung, die durch die digitale Transformation entstehen oder sich stark wandeln. Dies fördert ein realistisches Bild von der Berufswelt und gibt ihnen eine Orientierung für Berufe, die durch digitale Entwicklungen an Bedeutung gewinnen.

Als Modell für digitale Employability und lebenslanges Lernen bereitet „StAct“ Schüler\*innen dadurch umfassend auf die Herausforderungen der digitalen Transformation vor, indem es ihnen nicht nur spezifische Kompetenzen für den Arbeitsmarkt, sondern auch ein grundsätzlich agiles und selbstbestimmtes Lernverhalten vermittelt. Die digitale Transformation verlangt immer flexiblere und anpassungsfähigere Kompetenzen. „StAct“ adressiert genau dies, indem es Selbstwirksamkeit, unternehmerisches Denken und digitale Verantwortung in den Mittelpunkt stellt.

## 5 Ausblick: Unterschiede als Normalität betrachten und allen gleiche Rechte in den Entscheidungs- und Gestaltungsprozessen geben

Über die Partnerschulen wird Diversität ins Projekt geholt. Mit der regionalen Verankerung von „StAct“ in Wien wissen wir, dass ein hoher Anteil der beteiligten Schüler\*innen mit unterschiedlichem ethnischen Hintergrund und unterschiedlichem sozialen Status am Forschungsprojekt teilnimmt. Diversität im Verständnis der Umsetzung von Inklusion (UNESCO, 1999) folgt nicht einer vermeintlichen Norm als Zielvorstellung. Unser Umgang mit den Schüler\*innen ist davon geleitet, Unterschiede als Normalität zu betrachten und allen Kindern gleiche Rechte in den Entscheidungsprozessen, in der Umsetzung ihrer Projekte im Rahmen von „StAct“ zu geben, ihre Stimmen also völlig unabhängig von ihrem persönlichen Hintergrund zu hören. In den beiden Forschungszyklen werden die Schüler\*innen Themen explorieren und Fragestellungen erforschen, die für sie in ihrer direkten Lebenswelt Relevanz haben. Sie nehmen nicht nur aktiv an einem Forschungsprojekt teil, sondern steuern, was sie wie erforschen wollen. Sie finden sich in der Regel in kleinen Gruppen zu einem speziellen Thema zusammen, entwickeln ihre Ideen gemeinsam mit ihren Peers und setzen ihr(e) Projekt(e) kollaborativ um. Dieses Modell, Schüler\*innen für Forschung zu interessieren und zu motivieren, geht aber auch nach der Umsetzung weiter. In der Präsentationsphase reflektieren sie ihre Ergebnisse und bereiten ihre Präsentationen vorerst für ein schulinternes Publikum vor. Die gemeinsame Abschlussveranstaltung wird von den Schüler\*innen geleitet, sie stellen ihre Erkenntnisse, Ideen und Forderungen einem breiten Publikum – den relevanten Stakeholder\*innen – vor. Im Projekt „StAct“ sind die wissenschaftlichen Erkenntnisse der beteiligten Schüler\*innen keinesfalls zusätzliche Erkenntnisse, sondern stellen die Hauptergebnisse des Projekts dar. Es geht in höchstem Ausmaß um die Miteinbeziehung der Schüler\*innen in den Forschungsprozess. Sie sind die Forscher\*innen in StAct, während sich die Wissenschaftler\*innen und die Pädagog\*innen auf eine inspirierende, moderierende und unterstützende Rolle zurückziehen. Die zu erwartenden neuen und im hohen Maße innovativen Erkenntnisse von den Schüler\*innen im Themenfeld „Education through – social and inclusive – Entrepreneurship“ wird die Lehrenden, Eltern, die Bildungspolitik und die Wirtschaft auf die Ansichten, Vorstellungen und Bedürfnisse von Schüler\*innen im Zusammenhang mit der (Weiter-)Entwicklung unternehmerischen Denkens und Handelns im Kontext von Nachhaltigkeit und digitaler Transformation aufmerksam machen und ihnen die Aufgabe des Handelns übertragen. Die Kinder und Jugendlichen werden gehört.

Die Ausführungen in diesem Beitrag müssen aufgrund des noch laufenden Projekts kurzfristig bleiben – das Projekt startete im September 2023 und läuft noch bis Ende August 2025, befindet sich derzeit im zweiten Forschungszyklus, der nach der Abschlussveranstaltung Ende Mai 2025 einer weiteren Evaluierung durch die PH Wien und MOVES unterzogen wird –, sollten aber deutlich machen, dass die Schüler\*innen die erforderlichen Kompetenzen erwerben, welche sie stärken, ihre Ideen für die Zukunft umzusetzen, handlungsfähige, aktive

Bürger\*innen in einer Gesellschaft zu sein, die sich in einer ständigen Transformation befindet und große Herausforderungen bereitstellt.

## Acknowledgment

Dieser Beitrag entstand im Rahmen des Forschungsprojektes „StAct – Start and Act“ (Projekt-nummer: FO999900639) und wird gefördert durch das FFG-Programm „Talente regional 2022: Kinder, Unternehmen und die Welt der Forschung“. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor\*innen.

## Literatur

- Aff, J., & Lindner, J. (2005). Entrepreneurship Education zwischen „small and big ideas“ – Markierungen einer Entrepreneurship Education an wirtschaftsberuflichen Vollzeitschulen. In J. Aff & A. Hahn, A. (Hrsg.), *Entrepreneurship-Erziehung und Begabungsförderung an wirtschaftsberuflichen Vollzeitschulen* (S. 83–138). StudienVerlag.
- Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*. Publications Office Of The European Union.  
<https://doi.org/10.2791/160811>
- Bauer, R., Sankofi, M., & Szucsich, P. (2019). *Holistic Pattern Mining: Ein Workshop-Konzept zum Sichtbarmachen von Erfahrungswissen (ReBOx)*.  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31587.20000>
- BMAW & BMBWF (2023). *Zwischenbericht „Landkarte der Aktionen“: Nationaler Aktionsplan für Entrepreneurship Education für Kinder und junge Erwachsene*. BMAW.
- BMBWF (2021). *Der Qualitätsrahmen für Schulen*. 3a. Aufl.  
[https://www.qms.at/images/Qualitaetsrahmen\\_fuer\\_Schulen.pdf](https://www.qms.at/images/Qualitaetsrahmen_fuer_Schulen.pdf)
- BMDW (2020). *Entrepreneurship Education: Landkarte der Aktionen für Kinder und junge Erwachsene*. [https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:24cc7571-2bda-4359-83ae-4bf54892a951/entrepreneurship\\_landkarte.pdf](https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:24cc7571-2bda-4359-83ae-4bf54892a951/entrepreneurship_landkarte.pdf)
- Bosse, D. A., & Taylor, P. L. (2012). The second glass ceiling impedes women entrepreneurs. *The Journal of Applied Management and Entrepreneurship*, 17(1), S. 52.
- Clarke, C. (2019, 9. März). *Das Konzept „Arbeit“ radikal neu denken: „Ich glaube sehr stark an den Wandel, der von unten und im Bewusstsein der Menschen beginnen darf“*.  
<https://www.nachhaltigejobs.de/das-konzept-arbeit-radikal-neu-denken/m>
- EIGE (2016). *Gender in Entrepreneurship*. European Institute for Gender Equality. Publications Office of the European Union.
- Fackelmann, S., & De Concini, A. (2020). *Why are women entrepreneurs missing out on funding? Reflections and considerations: Executive summary*. European Investment Bank.
- Feichter, H. (2015). *Schülerinnen und Schüler erforschen Schule: Möglichkeiten und Grenzen*. Springer VS.

- Gallin, P. (2021). Dialogisches Lernen ermöglicht auch im digitalen Fernunterricht nicht nur Repetitionen, sondern auch die Einführung neuer Wissensinhalte. *Mitteilungen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik*, 47(110), S. 17.
- García-Peñalvo, F. J., & García-Holgado, A. (2019). WYRED, a platform to give young people the voice on the influence of technology in today's society. A citizen science approach. In K. O. Villalba-Condori, F. J. García-Peñalvo, J. Lavonen, & M. Zapata-Ros (Eds.), *Proceedings of the II Congreso Internacional de Tendencias e Innovación Educativa – CITIE 2018* (pp. 128–141). CEUR-WS.org. <http://ceur-ws.org/Vol-2302/paper11.pdf>
- Ginnis, Paul (2010). *The Teacher's Toolkit: Raise Classroom Achievement with Strategies for Every Learner*. Bancyfelin, Carmarthen (UK). Crown House Publishing Ltd.
- Haberfellner, R., & Sturm, R. (2016). *Die Transformation der Arbeits- und Berufswelt: Nationale und internationale Perspektiven auf (Mega-) Trends am Beginn des 21. Jahrhunderts* (No. 120/121). AMS report.
- Hill, S., Ionescu-Somers, A., Coduras, A., Guerrero, M., Roomi, M. A., Bosma, N., ... & Shay, J. (2022, February). Global entrepreneurship monitor 2021/2022 global report: opportunity amid disruption. In *Expo 2020 Dubai*.
- Ihsen, S., Mellies, S., Jeanrenaud, Y., Wentzel, W., Kubes, T., Reutter, M., & Diegmann, L. (2017). *Weiblichen Nachwuchs für MINT-Berufsfelder gewinnen: Bestandsaufnahme und Optimierungspotenziale*. LIT Verlag.
- Junghof-Preis, N., Zeisberg, I., Gehrau, V., & Denz, C. (2020). Der Einsatz von weiblichen Rollenmodellen zur Berufsorientierung im Internet am Beispiel der Informationstechnologie. Themen, Erkenntnisse und Perspektiven. *Berufsorientierung in Bewegung*, S. 49-62.
- Kelly, A. (o.J.). *Retrospective Dialogue Sheets*. Software Strategy Ltd. <https://www.allankelly.net/dialogue-sheets/>
- Lackéus, M. (2015). Entrepreneurship in education: What, why, when, how. *Background paper*. [http://www.vcplist.com/wp-content/uploads/2014/10/Lackeus-2014\\_WP\\_Entrepreneurship-in-Education-FINAL-for-OECD-141023.pdf](http://www.vcplist.com/wp-content/uploads/2014/10/Lackeus-2014_WP_Entrepreneurship-in-Education-FINAL-for-OECD-141023.pdf)
- Lindner, Johannes (2015). Entrepreneurship Education für Jugendliche. *GW-Unterricht* (4), S. 39–49
- Little, N., Nemetlu, G., Magic, J., & Molnár, B. (2011). *Don't judge a book by its cover! The Living Library Organiser's Guide*. Youth Department of the Council of Europe. European Youth Centre Budapest. Council for Europe Publishing. <https://rm.coe.int/16807023dd>
- McCallum, E., Weicht, R., McMullan, L. and Price, A. (2018). *EntreComp into Action – Get inspired, make it happen: A user guide to the European Entrepreneurship Competence Framework*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/574864>
- Mirra, N., Garcia, A., & Morrell, E. (2016). *Doing youth participatory action research: Transforming inquiry with researchers, educators, and students*. Routledge.
- MOVES (2022). *CEPNET Evaluation Report 3 – Synthesis of Cycle 1 and 2*. <https://cepnet.eu/wp-content/uploads/2022/11/Evaluation-Report-3.pdf>
- OECD/EC (2021a). *The Missing Entrepreneurs 2021: Policies for Inclusive Entrepreneurship and Self-Employment*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/71b7a9bb-en>
- OECD/EC (2021b). Immigrants' self-employment and entrepreneurship activities. In *The Missing Entrepreneurs 2021: Policies for Inclusive Entrepreneurship and Self-Employment*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/c1a96491-en>

- OECD/EU (2019). *The Missing Entrepreneurs 2019: Policies for inclusive entrepreneurship*.  
[https://www.oecd.org/en/publications/the-missing-entrepreneurs-2019\\_3ed84801-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/the-missing-entrepreneurs-2019_3ed84801-en.html)
- Rebmann, K. & Schlömer, T. (2019). Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In R. Arnold, A. Lipsmeier, & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 325–337). Springer VS.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-19312-6\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-658-19312-6_27)
- Roberts, A., & Nash, J. (2009). Enabling students to participate in school improvement through a Students as Researchers programme. *Improving Schools*, 12(2), S. 174–187.
- Ruf, U. & Winter, F. (2012). Dialogisches Lernen: die gemeinsame Suche nach Qualitäten. *Zeitschrift für Inklusion*, 6(1–2), S. 1–8.
- Rump, J. & Eilers, S. (2006). Managing Employability. In J. Rump, T. Sattelberger & H. Fischer (Hrsg.), *Employability Management* (S. 13–73). Gabler.
- Rump, J. & Eilers, S. (2022). Employability und Employability Management in der neuen Normalität. In J. Rump, T. Sattelberger & S. Eilers (Hrsg.), *Employability Management 5.0: Impulse für die Transformation von Wirtschaft, Bildung und Gesellschaft* (S. 21–64). Schäffer-Poeschel.
- Schmid-Thomae, A. (2012). *Berufsfindung und Geschlecht. Mädchen in technisch-handwerklichen Projekten*. Springer VS.
- Smolarski, R., & Oswald, K. (2016). Einführung: Citizen Science in Kultur und Geisteswissenschaft. In K. Oswald & R. Smolarski (Hrsg.), *Bürger Künste Wissenschaft: Citizen Science in Kultur und Wissenschaft* (S. 9–27). Computus.
- Stöger, H., Ziegler, A., & Heilemann, M. (Hrsg.). (2012). *Mädchen und Frauen in MINT: Bedingungen von Geschlechtsunterschieden und Interventionsmöglichkeiten*. LIT Verlag.
- Suonpää, M. (2013). Constructing an opportunity centred collaborative learning model through and for entrepreneurship. *Jyväskylä studies in business and economics*, (120).
- Thomas, S., Schröder, S., & Scheller, D. (2019). Citizen Social Science. Das Research Forum als partizipative Forschungsmethodik. In S. Eck (Hrsg.), *Forschendes Lernen – Lernendes Forschen. Partizipative Empirie in Erziehungs- und Sozialwissenschaften* (S. 103–115). Beltz Juventa.
- Unesco. (1999). *Salamanca – Five Years On: A review of UNESCO activities in the light of the Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000118118>
- Vestergaard, L., Moberg, K., & Jørgensen, C. (2012). *Impact of entrepreneurship education in Denmark–2011*. Odense: The Danish Foundation for Entrepreneurship – Young Enterprise.
- Wittmann, E., & Weyland, U. (2020). Berufliche Bildung im Kontext der digitalen Transformation. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 116(2), S. 269–291.