

# Positionspapier

## 5 Maßnahmen für mehr Innovationen in der Bildung

01.12.2021

Seite 1

### Zusammenfassung

Das deutsche Bildungssystem ist unzureichend auf die Folgen der digitalen Transformation vorbereitet – das gilt für Schulen und Hochschulen ebenso wie für die betriebliche Weiterbildung. Die Covid19-Pandemie hat uns diesen Missstand nochmals verdeutlicht. Dabei wird der Bedarf für innovative Lösungen im Bildungssektor durch die digitale Transformation in den kommenden Jahren und Jahrzehnten sogar noch wachsen. Um diesen Rückstand aufzuholen, bedarf es einer gemeinsamen Kraftanstrengung. EdTech-Startups bringen die notwendigen unternehmerischen Eigenschaften und Ideen mit, um eine tragende Rolle bei diesem Übergang zu spielen. Während sie besonders im englischsprachigen Raum vielerorts bereits etablierte Akteure im Bildungswesen sind, werden EdTech-Startups hierzulande meist ausgebremst: Vergabeverfahren sind für Startups zu langwierig und die Teilnahme an den Auswahlprozessen ist an zu hohe, konventionelle Kriterien geknüpft. Ein Startup-Ökosystem wie es zum Beispiel in der Finanz- oder Gesundheitswirtschaft längst etabliert ist, steckt im EdTech-Bereich noch in den Kinderschuhen und wird bislang kaum gefördert. Der Zugang zu Schulen und Hochschulen wird u.a. durch bürokratische Hürden stark erschwert. All dies hat zur Folge, dass das Angebot für Wagniskapital im EdTech-Bereich in weiten Teilen zu gering ist, um starke Innovationen nachhaltig am Markt zu etablieren - ein Teufelskreis, durch den dringend erforderliche Innovationskraft im Bildungssektor verschenkt wird. Ein Zustand, den im internationalen Wettbewerb weder der Bildungs- noch der Wirtschaftsstandort Deutschland hinnehmen kann. Deshalb müssen dringend Maßnahmen ergriffen werden, um EdTech-Startups echte Chancen zu eröffnen, ihren Anteil für den Übergang zur Bildung von Morgen beizutragen:

1. Bessere Finanzierung & Förderung von Bildungsinnovationen
2. Den Zugang zu Vergabeprozessen für EdTech-Startups erleichtern
3. Ein starkes EdTech-Ökosystem schaffen
4. Innovative Schulen & Hochschulen ermöglichen
5. Mehr Kooperationen mit EdTech-Startups bilden

## **1 Der EdTech-Standort: Ausgangssituation & Chancen**

Das Bildungswesen ist reformbedürftig. Die Corona-Pandemie hat verdeutlicht, dass das Bildungssystem als „Flickenteppich“ nur unzureichend für das digitale Zeitalter vorbereitet war und nach wie vor ist. Neben den Schulen und Hochschulen treten auch Weiterbildungs- und Umschulungsmaßnahmen verstärkt in den Fokus. Die Nachfrage nach zeitgemäßen und zukunftsorientierten Angeboten steigt im Zuge der digitalen Transformation. Um diesem Wandel zu begegnen, bedarf es schneller und flexibler Angebote, die individuell auf die Bedürfnisse der Adressaten zugeschnitten sind. EdTech-Startups entwickeln die Lösungen für diese und weitere Herausforderungen.

Die Pandemie und die daraus zu ziehenden Lehren können einen Entwicklungsschub für den EdTech-Standort auslösen. Ideen von Startups wurden in der Krise nicht selten erstmals als echte Alternative oder wichtige Ergänzung zu konventionellen, analogen Bildungsangeboten begriffen. Einmal vom großen Mehrwert überzeugt, bietet sich die große Chance, ihre Technologien zukünftig auch verstärkt im konventionellen Schulunterricht, der universitären Lehre und in den zahlreichen Weiterbildungsangeboten zu etablieren.

Die Nachfrage für digitale Bildungsangebote weist ein gewaltiges Potenzial auf: Im vergangenen Schuljahr wurden an allgemeinbildenden Schulen in Deutschland über 10 Millionen Schülerinnen und Schüler unterrichtet.<sup>1</sup> Daneben haben hierzulande im Jahr 2019 über 7 Millionen Menschen an beruflichen Weiterbildungen teilgenommen. Angesichts der 3,6 Mio. Arbeitsplätze, die durch den Strukturwandel bedroht sind, wird diese Zahl in Zukunft wohl weiter steigen.<sup>2</sup> Das drückt sich auch anhand der weltweiten Investitionen in innovative Lernlösungen und Geschäftsmodelle aus: Allein 2020 wurden weltweit über 16 Milliarden US-Dollar Risikokapital investiert – mehr als doppelt so viel als in den beiden Jahren zuvor. Schätzungen zufolge werden die Investitionen bis 2025 auf über 400 Milliarden US-Dollar steigen.<sup>3</sup>

Diese positive Entwicklung droht jedoch an deutschen Startups vorbeizuziehen. Grund dafür sind schlechte Rahmenbedingungen, wegen derer EdTech-Startups und ihre Lösungen ihr volles Potenzial nicht entfalten können. Das spiegelt auch die Finanzierungssituation hierzulande wider: So sanken die Investitionen in Bildungs-Startups in Deutschland 2020 um 31 Prozent auf 29 Mio. Euro. Damit liegen die Investitionseinbußen deutlich über den 15 Prozent für das gesamte Startup-Ökosystem.<sup>4</sup> Gesamtheitlich betrachtet floss im vergangenen Jahr nicht einmal ein Prozent der Startup-Investitionen in Deutschland in junge Bildungsunternehmen. Die Ursachen hierfür sind vielfältig.

---

<sup>1</sup> [Destatis \(2021\): Zahl der Schülerinnen und Schüler stagniert](#)

<sup>2</sup> [BMAS \(2021\): Aktualisierte BMAS-Prognose „Digitalisierte Arbeitswelt“](#)

<sup>3</sup> [HolonIQ \(2021\): Global EdTech Venture Capital Update – Q1 2021](#)

<sup>4</sup> [EY \(2021\): Startup-Barometer Deutschland](#)

## 2 Hindernisse für EdTech-Startups

Der Markt für Bildungsangebote ist aufgrund großer Unterschiede zwischen den Bundesländern stark fragmentiert und zudem weitgehend unter wenigen großen, etablierten Akteuren aufgeteilt. Das wirkt sich auf die **Finanzierungssituation** im Bildungsbereich aus. Es fehlt in Deutschland an Wagniskapitalfonds, die ihren Fokus explizit auf EdTech-Startups legen. Aus Investorensicht ist die Komplexität in anderen Branchen geringer. In der Folge sind die Wachstumspfade für Bildungs-Startups häufig weniger steil. Da so auch großvolumige Exits im Bildungsbereich häufig nur eine Randerscheinung sind, bleibt die verbreitete Praktik, Exit-Erlöse erneut in Startups zu investieren, im Bildungsbereich aus. Innovative und aussichtsreiche Pilotprojekte schaffen es nach dem Zeitraum der Projektförderungen häufig nicht bis zur Marktreife, da Angebote für Anschlussfinanzierungen ausbleiben.

Währenddessen beliefen sich die vorläufigen öffentlichen Bildungsausgaben in Deutschland im Jahr 2020 auf insgesamt 158,6 Milliarden Euro.<sup>5</sup> Der Staat ist also durch die Allokation seiner Investitionen selbst Zünglein an der Waage, wenn es darum geht, innovative Bildungsangebote zu stärken. Öffentliche **Vergabeverfahren** sind jedoch derart kompliziert gestaltet und mit hohen Einstiegsbarrieren ausgestaltet, dass Startups ob der schlechten Erfolgsaussichten und fehlender Ressourcen (etwa finanzieller oder personeller Natur) bisweilen gar nicht erst an solchen Verfahren teilnehmen. Starre Anforderungen an Referenzprojekte und die Organisationsstruktur stehen im Kontrast zum jungen Alter und den schlanken Prozessen der Startups. Auch die langwierigen Beschaffungsprozesse passen nicht zur dynamischen Entwicklung von Startups. Diese Missstände führen dazu, dass junge und innovative Unternehmen sich nur selten an Ausschreibungsverfahren beteiligen.<sup>6</sup>

In anderen Bereichen bremst dagegen eine starre **Bürokratie** die Startups aus. So begegnet den Unternehmen, die in der beruflichen Weiterbildung aktiv sind, ein Dschungel aus Zertifizierungsformen, Zulassungen oder Akkreditierungen. Gerade für junge EdTech-Startups ist das eine gewaltige Hürden für den Markteintritt. Das gilt auch für die **Schulen** als maßgeblichem Ort der Bildung. In dieser Funktion können sie wichtiger Wegbereiter und gleichermaßen Profiteur innovativer Startup-Lösungen sein. Derzeit ist das aber noch nicht der Fall. Die mangelnde Autonomie deutscher Schulen in Sachen Lehrmaterial-Beschaffung erschwert den Markteintritt für junge Bildungs-Startups grundsätzlich. So verfügen Schulen nicht über ausreichende, selbst verwaltete finanzielle Mittel, um neue, innovative Wege in der Bildung zu beschreiten. Nicht selten herrscht in den Schulen aber auch zu wenig Kenntnis über die Möglichkeiten, die EdTech-Startups ihnen eröffnen können. Nehmen Startups den Aufwand auf sich, eigeninitiativ über den Mehrwert digitaler Lösungen zu informieren, mangelt es wiederum noch zu häufig an Verständnis und Innovationswillen bei den handelnden Akteuren in den Schulen. Zudem ist meist nicht bekannt, wer die entscheidungsbefugten Akteure sind und wie man mit ihnen in Kontakt treten kann.

<sup>5</sup> [Destatis \(2020\): Bildungsfinanzbericht 2020](#)

<sup>6</sup> [Bitkom Research \(2021\): Bitkom Startup Report 2021](#)

## 5 Maßnahmen für mehr Innovationen in der Bildung

### Seite 4|8

Ein Nachholbedarf herrscht auch bei der Entwicklung eines **EdTech-Ökosystems** und zielgerichteter Infrastrukturen. Während in den vergangenen Jahren besonders im FinTech- und Gesundheitsbereich ein starkes Netzwerk aus Hubs, Inkubatoren und anderen Unterstützungsangeboten für Startups entstanden ist, fehlt es hierzulande im Bildungsbereich noch weitgehend an solchen Wegbereitern und Multiplikatoren.

### 3 Vorschläge

EdTech-Startups besitzen die Fähigkeiten und den Ideenreichtum, die digitale Transformation im Bildungswesen voranzutreiben. Damit sich dieses Potential entfalten kann, müssen vorrangig diese fünf Bereiche adressiert werden:

#### 1. Bessere Finanzierung & Förderung von Bildungsinnovationen

Betrachtet man die Wagniskapital-Landschaft im Bildungsbereich und stellt sie der Bedeutung moderner und innovativer digitaler Bildung für die wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit des Landes gegenüber, wird ein Marktversagen erkennbar. Daher ist es erforderlich, dass der Staat vorübergehend eine tragende Rolle bei der Finanzierung und Förderung innovativer Bildungslösungen übernimmt.

- Dafür braucht es einen staatlichen EdTech-Fonds, der gezielt innovative Startups im Bildungssektor in den ersten Jahren nach der Gründung unterstützt.
- Auch gibt es zu wenig konkrete Fördermaßnahmen und -infrastrukturen, die den Fokus auf Bildungs-Startups richten. Daher müssen gemeinsam mit privaten Akteuren EdTech-spezifische Programme aufgesetzt und die wenigen bestehenden Angebote weiterentwickelt werden. Der Staat sollte als Vorbild vorangehen und die Bedeutung des digitalen Wandels im Bildungsbereich durch eigenes Engagement unterstreichen.
- Um auch privates Kapital in stärkerem Umfang für EdTech-Investitionen zu mobilisieren, sollten für Anwenderinnen und Anwender sowie Investorinnen und Investoren attraktivere Investitionsbedingungen geschaffen werden. Denkbar sind bspw. Steuervorteile, eine finanzielle Förderung oder Zuschüsse. Auch könnten Vorzeigeprojekte mit gezielter staatlicher Förderung entwickelt und durch den anschließenden Einsatz im öffentlichen und privatwirtschaftlichen Umfeld etabliert werden.

#### 2. Den Zugang zu Vergabeprozessen für Bildungs-Startups erleichtern

Der Zugang zum öffentlichen Sektor gestaltet sich für Startups generell schwierig. Angebote im Bildungsbereich, insbesondere im schulischen, sind jedoch besonders stark auf staatliche bzw. lokale politische Strukturen angewiesen, sodass sich die Situation für Startups außerordentlich schwierig gestaltet. Die Folge: Ideen und Innovationsdrang werden ausgebremst. Deshalb muss der Zugang zum öffentlichen Sektor für Startups erleichtert werden.

## 5 Maßnahmen für mehr Innovationen in der Bildung

### Seite 5|8

- In den Auswahlverfahren öffentlicher Institutionen wie Hochschulen sollten startupfreundlichere Vergabekriterien Anwendung finden (z.B. Anpassung der Anforderungen an Referenzprojekte oder Mindestzahl von Mitarbeitenden). Ist die Anbahnung einer Kooperation gelungen, dauert es oft quälend lange bis Verträge nach zähen Prozessen des öffentlichen Beschaffungsmanagement besiegelt sind und Geld fließt. Zeit, die vor allem junge Startups oft nicht haben. Diese Abläufe müssen also im Sinne aller Beteiligten effizienter und zügiger gestaltet werden.
- Verstärkt sollten auch gemeinsame Entwicklungen bzw. MVPs vorangebracht werden. Dafür braucht es öffentliche Finanzierungsquellen, die Startups im Rahmen solcher Projekte mit einem bürokratischen Mindestmaß unterstützen.
- Um Vergabeverfahren startupfreundlicher zu gestalten, müssen Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter aktuelle Entwicklungen der Bildungs-Startups und deren Herausforderungen bei konventionellen öffentlichen Vergabeverfahren kennen. Das Bewusstsein in öffentlichen Behörden für innovative Angebote von Bildungs-Startups und das Verständnis für die Zusammenarbeit kann in Form von Weiterbildungsangeboten oder Informationsveranstaltungen geschärft werden.

### 3. Ein starkes EdTech-Ökosystem schaffen

Die Erfahrung in weiter entwickelten Sektoren zeigt, dass eine starke Infrastruktur aus Hubs, Inkubatoren und anderen Angeboten weiteres Interesse bei Investoren weckt und sich so ein Entwicklungszyklus eröffnet, der sich selbst befördert. Inkubatoren und Acceleratoren, die keinen konkreten Branchenfokus verfolgen, fehlt zumeist das notwendige Wissen über die Fallstricke des Bildungssystems, seine Verwaltungsstrukturen und die wichtigen, zu adressierenden Entscheidungsträgerinnen und -träger. Allesamt Eckpfeiler, um innovative Bildungsideen erfolgreich im Markt zu etablieren. Daher bedarf es dringend zielgerichteter Unterstützungsprogramme, Inkubatoren, Wettbewerbe und Vernetzungsangebote für EdTech-Startups. Best Practices gibt es bereits in anderen Branchen. Aber auch ein Blick zu unseren südlichen Nachbarn Österreich und Schweiz zeigt, wie eine gezielte Ökosystem-Förderung für EdTechs hierzulande gestaltet werden kann.

- Die vom Bitkom mitinitiierte Digital Hub Initiative des Bundes vernetzt an zwölf Kompetenzstandorten in Deutschland seit Jahren erfolgreich Mittelstand und Corporates mit neuen Innovationspartnern aus Wissenschaft und Gründerszene. Die Schaffung eines Hub-Standorts mit Fokus auf den Bildungsbereich wäre ein wichtiger Grundstein für ein EdTech-Ökosystem.
- In der Schweiz wurden vielversprechende EdTech-Startups vom dortigen Kickstart Accelerator – einer Initiative von digitalswitzerland – ausgewählt, um im EdTech Collider in Lausanne ein zielgerichtetes mehrmonatiges Programm zu durchlaufen, das auch den Zugang zu potenziellen Partnerunternehmen und Investoren beinhaltet.

## 5 Maßnahmen für mehr Innovationen in der Bildung

### Seite 6|8

- In Österreich widmet sich mit EdTech Austria in Salzburg ein Hub ausschließlich dem Ziel, Startups, Anwenderinnen und Anwender sowie Forschungseinrichtungen zusammenzubringen. Daneben widmet sich die eigens zu diesem Zweck gegründete Innovationsstiftung für Bildung durch den Einsatz von Innovationslaboren dem Aufbau und Betrieb von Räumen zum Erproben und Entwickeln von innovativen Bildungslösungen und der Förderung von EdTech-Lösungen.

#### 4. Innovative Schulen & Hochschulen ermöglichen

Staatliche Bildungseinrichtungen bieten ein enormes Markt- und Entwicklungspotential – auch für Startups. Die können diese Möglichkeiten bislang aber kaum nutzen:

- **Schulen** sollten in einem ersten Schritt selbst über Gelder für die Anschaffung innovativer Lösungen verfügen können. Damit dieser Freiraum genutzt werden kann, muss eine entsprechende Wissensgrundlage geschaffen werden. Das Lehrpersonal muss also bereits in der Ausbildung geschult, aber auch im Anschluss daran während der Lehrtätigkeit regelmäßig hinsichtlich der Nutzung und Anwendungsmöglichkeiten digitaler Medien und Produkte weitergebildet werden.
- Bildungs-Startups, die insbesondere für den schulischen Bereich digitale Lösungen anbieten, brauchen klare Ansprechpersonen in den jeweiligen öffentlichen Behörden auf kommunaler und Landesebene bzw. bei den Schulträgern. Entsprechend müssen Entscheidungsbefugnisse klar geregelt und Informationen über Zuständigkeiten transparent auffindbar sein.
- Pilotprojekte zwischen Schulen und Startups sollten durch den Staat gezielt gefördert werden, damit sich zwischen Lehrpersonal und Gründerinnen bzw. Gründern ein enger Austausch etablieren und die Sichtbarkeit solcher Kooperationen erhöht werden kann. Um diesen Kontakt auch darüber hinaus zu fördern, können zu diesem Zweck gezielt Plattformen (wie die Bildungskonferenz) etabliert werden.
- Mit gezielten Informationsangeboten zu Best Practices sollten Schulleitungen breitflächig adressiert werden, um sie über die Potenziale innovativer, digitaler Lösungen zu informieren.
- **Hochschulen** sind zugleich Ort der Anwendung und Entwicklung innovativer Bildungslösungen. Einerseits müssen also die Vergabebedingungen angepasst werden, damit mehr Startup-Lösungen Einzug in den Hochschulalltag halten können.
- Andererseits sollten die Hochschulen künftig auch stärker Ort der gemeinsamen Entwicklung neuer Lösungen sein. Zu diesem Zweck sollten im wissenschaftlichen Umfeld Plattformen geschaffen werden, auf denen z.B. adaptive Bildungsmedien mit vielfältiger und tiefer Interaktion entwickelt werden können.

## 5 Maßnahmen für mehr Innovationen in der Bildung

### Seite 7|8

- Ausgewählte Hochschulen sollten mit finanziellen Mitteln ausgestattet werden, um digitale Bildungskonzepte zu entwickeln und gemeinsam mit EdTech-Startups in die Anwendung zu bringen.
- Um einen langfristigen Entwicklungspfad für Spitzenforschung im Bereich digitaler Bildungsinnovationen sicherzustellen, kann die auf eine Bund-Länder-Vereinbarung zurückgehende „Exzellenzstrategie“ auf den Bereich Education Technology angewendet werden.

#### 5. Mehr Kooperationen bilden

Etablierte Unternehmen im Bildungsbereich und darüber hinaus können durch die Zusammenarbeit mit EdTech-Startups ein starker Partner und Wachstumsbeschleuniger sein.

- Daher sollten etablierte Unternehmen EdTech-Startups die Möglichkeit bieten, sich in bestehende Lösungen zu integrieren, Schnittstellen zu nutzen und das Leistungsangebot beider Kooperationspartner dadurch zu erweitern.
- Auch die direkte Zusammenarbeit zwischen etablierten Anbietern und Startups bietet für beide Seiten großes Innovations- und Geschäftspotential. Aus diesem Grund sollten die Bildungsunternehmen Experimentier-Budgets für Kooperationen mit EdTechs bereitstellen und auch direkte Wagniskapitalinvestitionen in Betracht ziehen. Von staatlicher Seite kann der Aufbau von Inkubatoren im direkten Unternehmensumfeld z.B. durch eine Förderung analog zum INVEST-Programm forciert werden.
- Um mehr Kooperationen erfolgreich gestalten zu können, sollte ein grundlegendes Wissen über und Verständnis für die Zusammenarbeit mit Startups in den Unternehmen etabliert werden. Noch immer beklagen 6 von 10 Startups, dass die Prozesse bei ihren Kooperationspartnern zu langsam und aufwendig sind. Hilfestellung kann der Staat z.B. durch die Schaffung von Vernetzungs- und Informationsplattformen leisten. Die De.Hub-Initiative kann als Vorbild für ein EdTech-Hub dienen.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Bitkom Research (2021): Bitkom Startup Report 2021

## 5 Maßnahmen für mehr Innovationen in der Bildung

Seite 8|8

Bitkom vertritt mehr als 2.700 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 2.000 Direktmitglieder. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.

### Ihre Ansprechpartner



**Daniel Breitinger**  
Referent Bildungspolitik  
T 030 27576-165  
d.breitinger@bitkom.org



**Malte Fritsche**  
Referent Startups  
T 030 27576-404  
m.fritsche@bitkom.org