

Weiterbildung und digitales Lernen heute und in drei Jahren

## Vertrauen in Adaptive Learning wächst stark

Ergebnisse der 17. Trendstudie *mmb Learning Delphi*

mmb-Trendmonitor 2022/2023



## Vorbemerkungen

In diesem mmb-Trendmonitor präsentiert das mmb Institut die Ergebnisse der Trendstudie *mmb Learning Delphi* aus dem Winter 2022/2023. Die jährliche Befragung von E-Learning-Expertinnen und -Experten zum digitalen Lernen fand mittlerweile zum 17. Mal statt.

Wie in jedem Jahr enthält die aktuelle Auswertung auf der einen Seite Langzeittrends, die über mehrere Jahre verfolgt werden: Welche Trends werden in den kommenden drei Jahren das digitale Lernen bestimmen – und wo sind die größten geschäftlichen Erfolge zu erwarten? Welche Themen und Inhalte werden das betriebliche E-Learning in den nächsten Jahren bestimmen? Welche Zielgruppen stehen künftig im Fokus der E-Learning-Anbieter? Werden Datenschutzregelungen bei Lernanwendungen eher als marktförderlich oder -hinderlich wahrgenommen?

Auf der anderen Seite erhebt die Studie Antworten auf Fragen, die jeweils aktuell in den Fragebogen der Online-Befragung aufgenommen werden. Neu hinzugekommen sind in diesem Jahr Fragen zum Zusammenspiel von Präsenz- und Online-Lernen sowie zur Interoperabilität von Lernplattformen.

Unter diesem Blickwinkel haben die insgesamt 95 Expertinnen und Experten des *mmb Learning Delphi* unsere Fragen im Dezember 2022 und Januar 2023 online beantwortet – deutlich mehr als in den Vorjahren. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön an alle Befragten, die unsere Trendstudie zum Teil schon seit vielen Jahren unterstützen.



## Summary

1. An dieser 17. Ausgabe der alljährlich vom mmb Institut durchgeführten Trendstudie *mmb Learning Delphi* haben sich im Dezember 2022 und Januar 2023 insgesamt 95 E-Learning-Expertinnen und -Experten von E-Learning-Anbietern, Forschungseinrichtungen, Anwender:innen und aus der Fachpresse beteiligt. Erstmals wurden auch Fragen zur wirtschaftlichen Situation der digitalen Bildungsbranche aufgenommen, die bislang im mmb-Branchenmonitor „E-Learning Wirtschaft“ behandelt wurden.
2. Bei den Lernformen, die in den kommenden drei Jahren eine zentrale Rolle spielen werden, hat „Adaptive Learning“ einen großen Sprung nach vorne gemacht. 83 Prozent der Befragten sehen die künftige Relevanz des adaptiven Lernens. Offenbar ist das Vertrauen in die Möglichkeiten derartiger KI-Anwendungen gestiegen.
3. An der Spitze der Lernformen liegt in diesem Jahr wieder „Blended Learning“ (90 %), was sicherlich auch dem nun wieder möglichen Präsenzbetrieb geschuldet ist. „TikTok“ (24 %) als Social-Media-Lernform steht gemeinsam mit dem „Metaversum“ (19 %) am Ende der Liste.
4. Langfristig betrachtet sind Podcasts schon eine alte Lernform, die bereits 2006 im *mmb Learning Delphi* abgefragt wurde, dann aber an Zukunftspotenzial verlor. Inzwischen können wir von einer Renaissance der Podcasts sprechen, die nun von deutlich mehr als der Hälfte der Befragten (57 %) als Lernanwendung mit Zukunft angesehen wird. Stark verloren haben hingegen „Web Based Trainings“ (2009: 90 %; 2022: 62 %).
5. Insgesamt zeichnet sich ein Trend ab weg von langen Lerneinheiten hin zu kurzen „Learning Nuggets“, die situationsbezogen zum Lernen eingesetzt werden können. Deshalb werden sie auch von drei Viertel der Befragten (74 %) als kommerziell erfolgversprechende Lernform angesehen, dicht gefolgt von Video-Tutorials (72 %), die eine ähnliche Funktion erfüllen.
6. Einiges ist aus der Lernkultur geblieben, die während der Pandemiezeit entstanden ist: „Virtuelle Lernveranstaltungen sind ein normaler Bestandteil des Lernalltags geworden“ – hier stimmen fast alle Befragten zu (1,5 auf einer 6er-Skala). Doch Präsenzveranstaltungen bleiben nach wie vor attraktiv.
7. Zu viel oder zu wenig Datenschutz beim Lernen mit digitalen Medien? Die befragten Expert:innen tendieren eher zur Aussage, dass der Datenschutz weniger restriktiv gehandhabt werden sollte, sprechen sich aber eindeutig für eine transparente Handhabung aus.
8. Expertinnen und Experten wünschen sich zur Erschließung von Lernangeboten am ehesten nahtlose Übergänge zwischen den Plattformen (91 %) mit maximaler Interoperabilität – und eben keine Insellösungen (11 %).

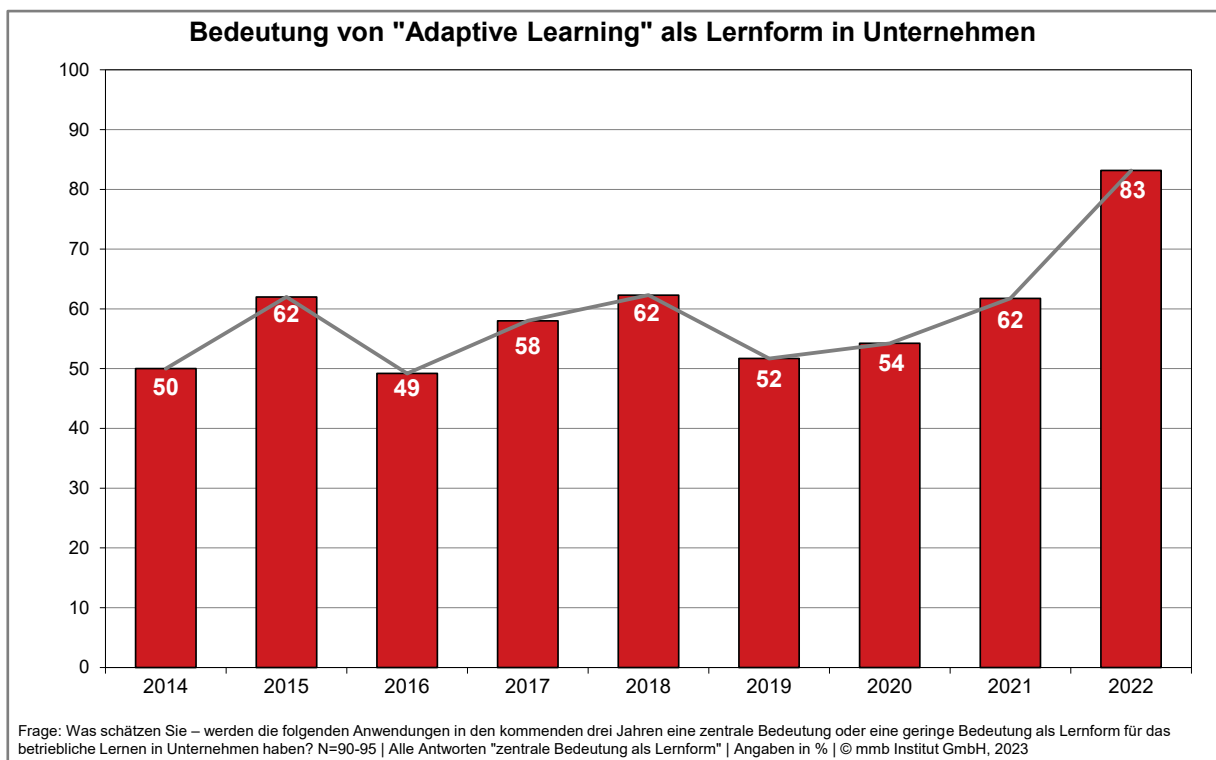
9. An einen Erfolg einer Nationalen Bildungsplattform (NBP) als Verweisportal zu den Angeboten auf anderen Plattformen glauben die Befragten eher nicht (Wert  $-1,5$  auf einer Skala von  $-5$  bis  $+5$ ). Hier ist für das BMBF und die damit verbundenen Akteur:innen noch Überzeugungsarbeit zu leisten, um das Vorhaben zu Erfolg zu führen.
10. In dieser Ausgabe stehen bei den zukunftssträchtigen Lernthemen die „21st Century Skills“ ganz oben, nachdem sie jahrelang das Schlusslicht der Liste gebildet haben. Offensichtlich sind diese „Softskills“ nicht nur für das Onboarding und Upskilling in der Arbeitswelt immer wichtiger und inzwischen auch digital vermittelbar. Zurückgefallen sind hingegen IT-Anwendungen als Lerninhalt.
11. Bei den Zielgruppen werden hinter den großen Unternehmen und KMU die individuellen Lernenden wichtiger ( $2,8$  auf einer 6er Skala). Sie stehen damit noch vor Hochschulen, der Verwaltung und Schulen. Hier hat der Optimismus der Befragten aus der Corona-Zeit für diese Institutionen der öffentlichen Hand einen Dämpfer erhalten.
12. Bei den einschlägigen Branchenveranstaltungen hat die LEARNTEC mit 86 Prozent die höchste Präferenz erhalten. Gleichauf stehen mit 41 Prozent die didacta, die Online Educa Berlin und die neue Startup-Veranstaltung „EdTech NEXT Summit“.
13. Bei der Einschätzung des aktuellen Wirtschaftsklimas für die Branche sehen die Befragten ähnlich wie in den Vorjahren gute Aussichten für internationale Bildungsplattformen, traditionelle E-Learning-Anbieter und EdTech-Startups – weniger hingegen für etablierte Bildungsanbieter mit hohem Präsenzanteil. Dies kann auch für die nächsten drei Jahre gelten – für die drei erstgenannten Gruppen geht es weiter aufwärts.
14. Die guten Konjunkturbewertungen spiegeln sich auch in der eigenen wirtschaftlichen Entwicklung der Unternehmen wider: Mehr als zwei Drittel der hier befragten Unternehmensvertreter:innen konnten ihre Umsätze steigern, mehr als die Hälfte auch die Zahl ihrer Mitarbeitenden.
15. Womit verdienen die Branchenunternehmen ihr Geld? Bildet man aus den wichtigsten Geschäftsfeldern eine Rangfolge, gemessen an der Umsatzhöhe des jeweiligen Geschäftsfelds, dann steht die Erstellung bzw. Veredelung von digitalen Lerninhalten bei den Unternehmen der Branche nach wie vor ganz vorne – gefolgt vom Angebot digitaler Lerninhalte und -Kurse sowie dem Verkauf bzw. der Vermietung von Software für E-Learning.

### Adaptives Lernen – im Fahrwasser von ChatGPT?

Gleich zu Beginn präsentieren wir das Ergebnis, das uns am meisten überrascht hat: „Adaptive Learning“ gewinnt stark an Bedeutung! Seit 2014 wird regelmäßig im *mmb Learning Delphi* der erwartete Stellenwert des „Adaptive Learning“ in den kommenden drei Jahren abgefragt. Der Anteil der Befragten, die dieser KI-basierten Anwendung für das digitale Lernen künftig eine zentrale Rolle attestierten, schwankte über die Jahre zwischen 49 und 62 Prozent (Abbildung 1).

Doch in diesem Jahr hat „Adaptives Lernen“ einen großen Sprung nach vorne gemacht und liegt nun bei 83 Prozent Zustimmung. Ein Grund hierfür könnten in einem wachsenden Vertrauen der Fachöffentlichkeit in KI-Anwendungen zum Lernen liegen. Immerhin gehörte adaptives Lernen schon im letzten Jahr neben Recommender-Systemen und „Learning Analytics“ zu den künftig wichtigsten KI-Lernanwendungen (mmb Institut GmbH, 2022, S. 15).

Abbildung 1



Ein weiterer Grund könnte darin bestehen, dass „Adaptive Learning“ hochrelevante Probleme im Bildungssystem lösen kann: Die Heterogenität von Lerngruppen, beispielsweise Schulklassen mit Kindern, die ganz unterschiedliche Muttersprachen beherrschen und unterschiedliche Lernstände aufweisen, aber auch der verstärkte Qualifizierungsbedarf von Quereinsteigern lässt sich durch stärker individualisierte Lernpfade besser bewältigen.

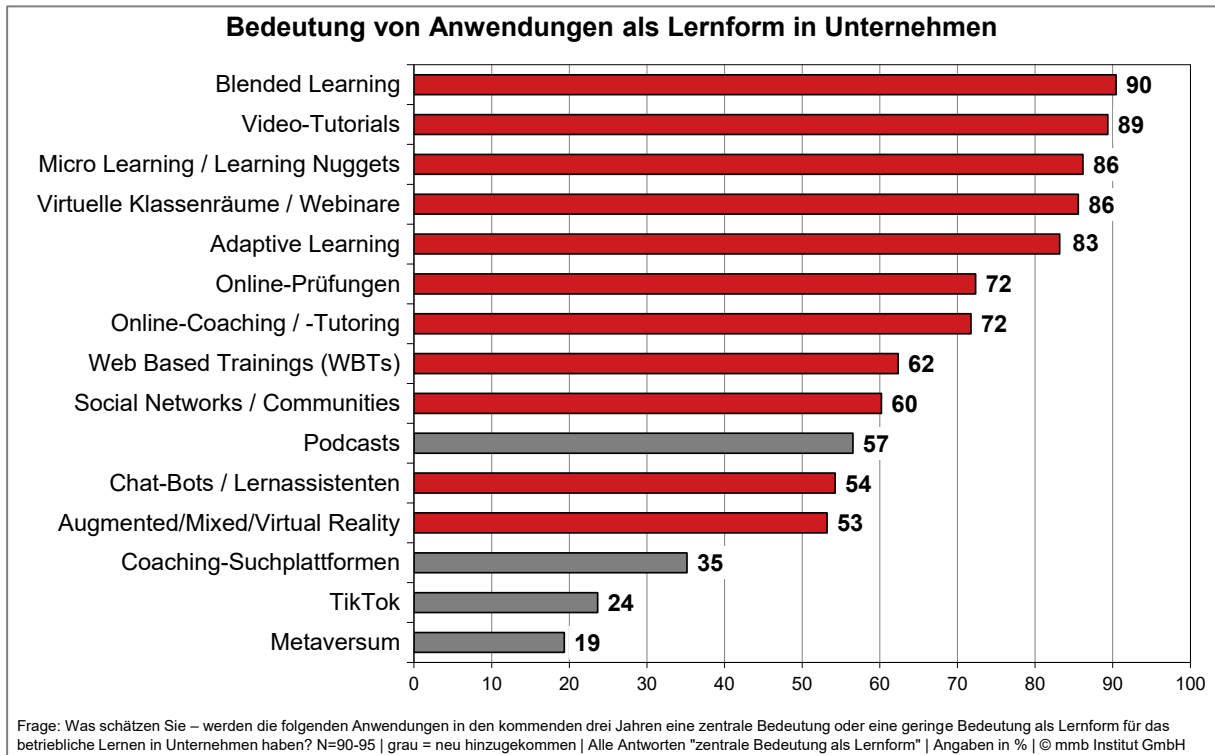
Möglicherweise ist die höhere Präferenz für adaptives Lernen aber auch ein ChatGPT-Effekt. Im Dezember 2022 und Januar 2023, als die Befragung durchgeführt wurde, schlug die Diskussion um den Chat-Bot, der Texte zu jedem beliebigen Thema in verschiedenen Stilen verfassen kann, hohe Wellen. Dies könnte auch dazu geführt haben, dass man auch KI-Werkzeugen zum „Adaptive Learning“ mehr zutraut.

### Aussichtsreiche Lernformen: Es lebe das „Sowohl-als-auch“

Welche Lernformen werden in den kommenden drei Jahren eine zentrale Rolle für das betriebliche Lernen in Unternehmen spielen? In der aktuellen Studie liegt „Blended Learning“ mit 90 Prozent Zustimmung wieder ganz vorn – ein Format, das Präsenz- und Online-Lernen kombiniert (Abbildung 2).

Auf den ersten drei Plätzen fallen die Bewertungen als zentrale zukünftige Lernform mit 86 bis 90 Prozent etwas niedriger aus als im Vorjahr – damals waren es noch Werte zwischen 94 und 91 Prozent. Dies kann daran liegen, dass durch die Aufhebung von Corona-Einschränkungen das Selbstlernen und das Lernen auf Distanz nunmehr wieder eine Option ist und keine unbedingte Notwendigkeit hierfür besteht.

Abbildung 2



„Video-Tutorials“ und „Micro Learning“ als Selbstlern-Anwendungen sind nach wie vor sehr wichtig, haben aber ein wenig an Zustimmung verloren (89 und 86 % gegenüber 93 und



94 % im Vorjahr). Gleiches gilt für „Webinare“ bzw. „Virtual Classroom“-Anwendungen (86 %, Vorjahr 87 %) und „Web Based Trainings“ (62 %, Vorjahr 71 %), die deutlich in der Gunst gefallen sind.

Einige Lernformen wurden neu bzw. wieder in die Liste aufgenommen – in der Abbildung grau gekennzeichnet. Der höchste Neueinsteiger sind die Podcasts, die eine erstaunliche Renaissance erleben – mehr als die Hälfte der Befragten (57 %) sehen Podcasts in diesem Jahr als zukunftsfähige Lernform an. Podcasts waren auch schon von 2006 bis 2011 fester Bestandteil des *mmb Learning Delphi* und wurden dann aber aufgrund geringer Zustimmungswerte aus der Liste gestrichen (siehe auch Abbildung 3). Heute profitieren die Podcasts zum Lernen von der allgemeinen Begeisterung für gesprochene Audio-Formate, die man unterwegs oder bei der Haus- und Gartenarbeit hören kann.

Die übrigen drei neuen Einträge landen ganz am Ende der Tabelle: Coaching-Plattformen, mit denen man die passenden Einzeltrainer:innen zum Lernen finden kann, halten immerhin etwas mehr als ein Drittel der Befragten für zukunftsfähig (35 %).

„TikTok“ hingegen sehen weniger als ein Viertel der Expert:innen als zukünftig wichtige Lernform (24 %). Was für Kinder und Jugendliche zurzeit der wichtigste Kommunikationskanal ist, findet somit noch keinen Einzug in die Unternehmen – sicher auch eine Frage des fehlenden Angebots. Die deutlich höhere Zustimmung für „Social Networks / Communities“ (60 %, Vorjahr 61 %) zeigt, dass Kommunikation und Kollaboration ein fester Bestandteil des digitalen Lernens sind – aber „TikTok“ gehört nicht dazu.

Das „Metaversum“ sieht nur eine Minderheit der Befragten als zukunftsfähige Lernform an. Eine solche künstlich generierte komplexe 3D-(Lern-)Welt hat nur für 19 Prozent der Befragten Zukunft. Offenbar dienen das „Metaverse“ des Zuckerberg-Konzerns „Meta“ sowie andere vergleichbare 3D-Welten zurzeit doch eher der Unterhaltung und (noch) nicht dem Lernen. Dies spricht aber nicht gegen den Einsatz von „Virtual Reality“ und „Augmented Reality“ per se, die von deutlich mehr Expert:innen (53 %, Vorjahr 46 %) als künftig wichtige Lernform angesehen werden.

### Langfrist-Trend: Individuelles Selbstlernen nach wie vor hoch im Kurs

Das Trendchart (Abbildung 3), das die Einschätzungen von Lernformen und -technologien seit 2006 im Verlauf darstellt, zeigt deutlich die Effekte der Corona-Pandemie und deren Nachhaltigkeit. Im Jahr 2021 wurden stärker Formate favorisiert, die ein Lernen zu Hause ermöglichen. Dieser Trend hat sich inzwischen – allerdings auf hohem Niveau – etwas abgeschwächt. Hierzu passt auch, dass die Begeisterung für Online-Coaching, also das Einzeltraining per Videokonferenz, ebenfalls abgenommen hat.

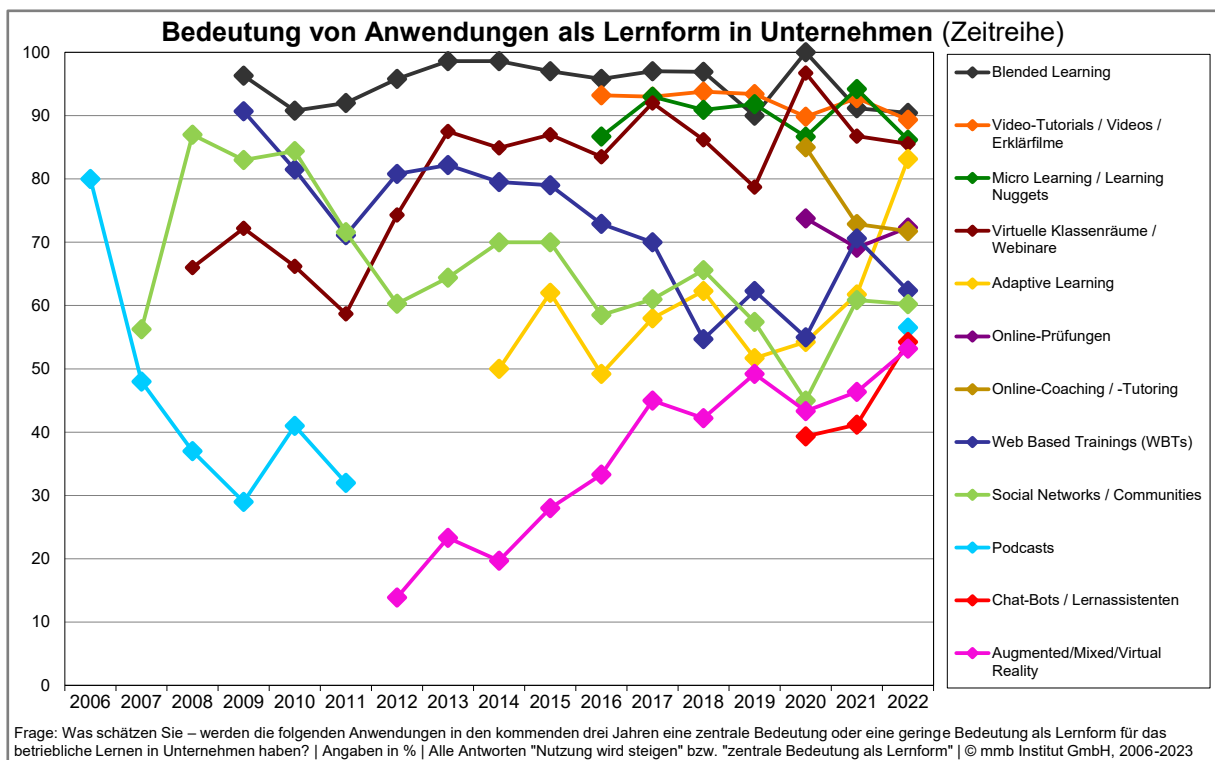
Die Grafik zeigt auch den erneuten Boom für Podcasts zum Lernen: Im Jahr 2006 waren es noch vier von fünf Expert:innen, die Podcasts als zukunftssträchtige Lernform ansahen. Dann aber nahm die Zustimmung deutlich ab bis auf 32 Prozent im Jahr 2011. Deshalb wurden sie im Folgejahr aus der Liste gestrichen. Inzwischen sind es wieder deutlich mehr als die Hälfte der Befragten (57 %), die Podcasts zukünftig eine zentrale Rolle einräumen. Dieses



Comeback des Audio-Lernens geht Hand in Hand mit dem Boom des Video-Lernens, den seit Jahren über 90 Prozent der Befragten bestätigen.

Bei den „Web Based Trainings“ verzeichnet das *mmb Learning Delphi* langfristig einen Abwärtstrend. Umfangreiche Lernlektionen sind noch für 62 Prozent der Befragten das Mittel der Wahl – nach über 90 Prozent im Jahr 2009. Angebote mit einem geringeren Zeitaufwand und Möglichkeit zum situationsbezogenen Lernen sind mittlerweile deutlich wichtiger.

Abbildung 3



Kontinuierlich gestiegen ist die Zukunftseinschätzung für „Augmented Reality“ und „Virtual Reality“, die hier erstmals zusammen als eine gemeinsame Kategorie erhoben wurden (in der grafischen Darstellung ist die bisherige Linie von „Augmented Reality“ fortgeführt). Einen leichten Aufwärtstrend verzeichnen wir auch bei Chat-Bots und virtuellen Lernassistenten.

Insgesamt spricht die Langzeitperspektive für stärker individualisierte Lernformen, kurze (Selbst-)Lerneinheiten und einen verstärkten Einsatz von AR-/VR-Technologien.

### Kommerzieller Erfolg: Hersteller schürfen mit „Lern-Nuggets“ Gold

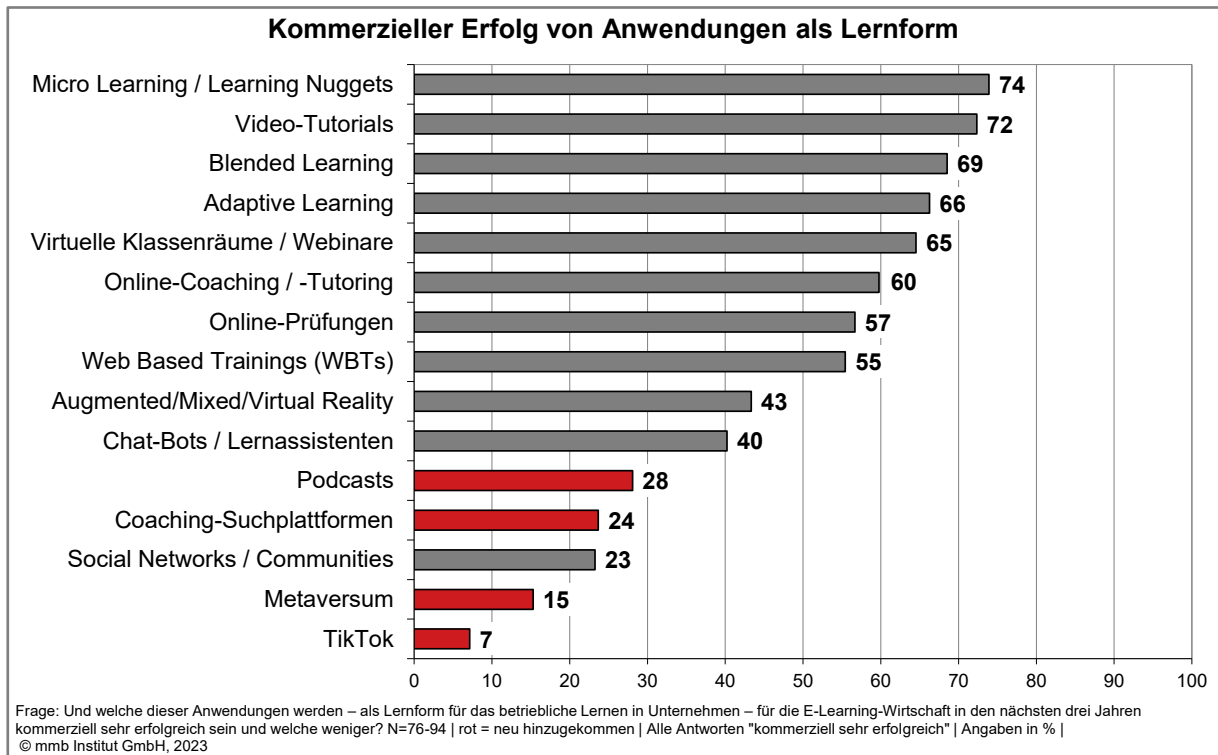
Dass Lernformen eine große Zukunft attestiert wird, bedeutet noch lange nicht, dass diese auch kommerziell erfolgreich sind. Doch für „Micro Learning“ kann man dies aus Sicht der Befragten mit Fug und Recht behaupten. Die kleinen situativ einsetzbaren Lerneinheiten haben einen großen Sprung an die Spitze gemacht (74 %, Vorjahr 66 %) und stehen damit





etwa gleichauf mit Video-Tutorials (jetzt und im Vorjahr 72 %), die beim Lernen eine ähnliche Funktion haben wie die „Learning Nuggets“ (Abbildung 4).

Abbildung 4



„Adaptive Learning“ hat nicht nur hinsichtlich seiner Bedeutung beim Lernen deutlich an Zuspruch gewonnen, sondern auch was die kommerziellen Erfolgsaussichten angeht (66 %, Vorjahr 45 %). Es ist gut möglich, dass in Zukunft in vielen kommerziell aussichtsreichen Anwendungen adaptive Elemente eingebaut werden und so mit dem adaptiven Lernen größere Umsätze erzielt werden.

„Augmented Reality“ und „Virtual Reality“ haben sehr an Zustimmung in puncto Wirtschaftlichkeit eingebüßt (aktuell 43 %). In der getrennten Abfrage im vergangenen Jahr lag AR noch bei 62 Prozent, VR bei 56 Prozent. Offenbar ist „Mixed Reality“ nicht der große Markt, den man sich erhofft hat. Dazu passt erst recht die geringe Zustimmung für „Metaversum“ (15 %). Vielleicht sind gerade für VR die Anschaffungskosten einer Brille auf Seiten der Nutzer:innen zu hoch – und für Anbieter die Kosten der Entwicklung.

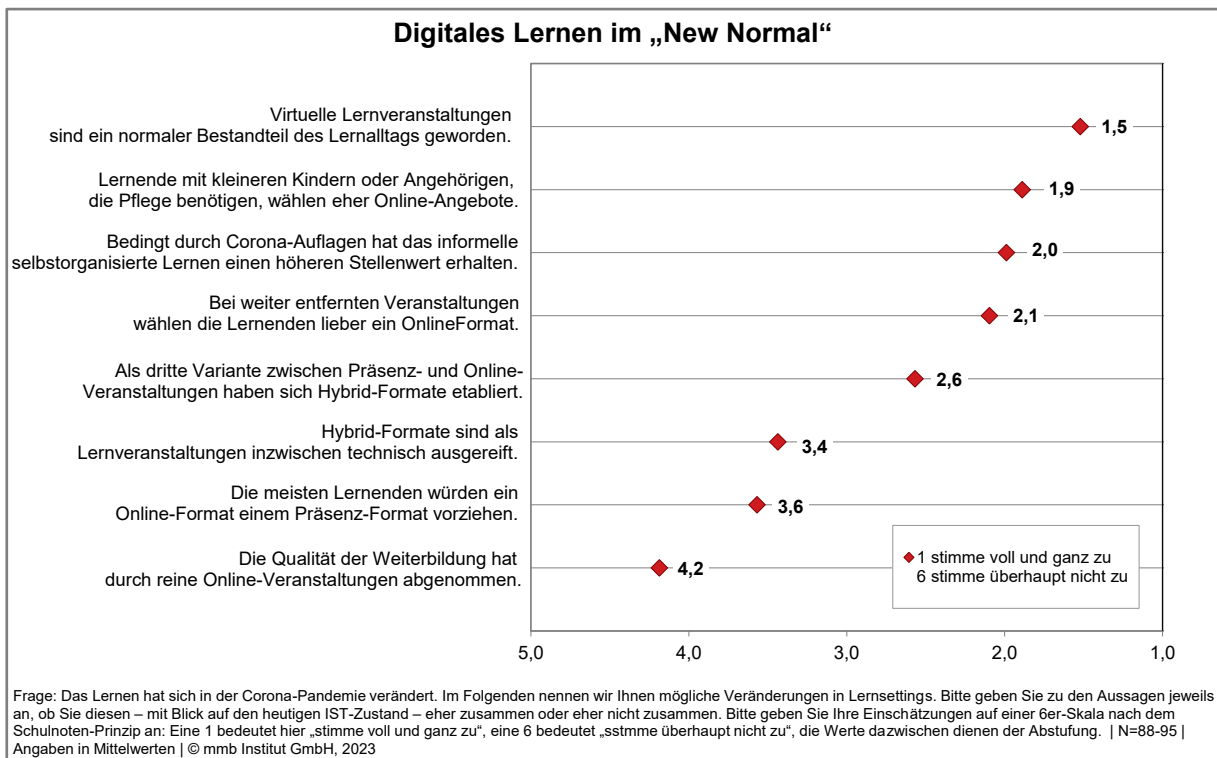
Auch mit Online-Prüfungen kann man Geld verdienen, meinen 57 Prozent der Befragten (Vorjahr 39 %). Die Debatte um „ChatGPT“, das mit seinen Antworten auch Prüfungen bestreiten kann, hat die Diskussion um digitale Prüfungen in verschiedenen Formen angeheizt. Hier sind Bildungsinstitutionen auch im Zugzwang, ihre Prüfungen sicher zu gestalten und Täuschungsversuche zu vermeiden. Auch dies wird nicht ohne höhere Investitionen gehen.

### Virtuelles Lernen ist spätestens jetzt „normal“

Die Corona-Pandemie hat in Wirtschaft und Gesellschaft nachhaltige Veränderungen bewirkt. Vor allem Lockdowns und Reisebeschränkungen waren hier die Auslöser. Wie sieht das beim Lernen aus – hat sich in Folge dieser Veränderungen das digitale Lernen als „New Normal“ etablieren können?

Generell wird diese Frage von den Befragten positiv beantwortet (Abbildung 5). Vor allem die Aussage, dass virtuelle Lernveranstaltungen ein normaler Bestandteil des Lernalltags geworden sind, trifft auf starke Zustimmung (im Schnitt 1,5 auf einer 6er-Skala). Das gilt auch für solche – besonders naheliegenden – Statements wie die Bevorzugung von Online-Angeboten durch Lernende, die aus verschiedenen Gründen (Kleinkinder, Pflegebedürftige) weniger mobil sind oder weite Wege zum Lernort zurücklegen müssten (Mittelwerte 1,9 bzw. 2,1). Starke Zustimmung findet auch das Statement, dass generell das informelle, selbstorganisierte Lernen durch Corona-Auflagen einen höheren Stellenwert erhalten hat (2,0), was sich auch in der Zukunftsfähigkeit der Lernformen (siehe oben) niederschlägt.

Abbildung 5



Deutlich geringer fällt die Zustimmung für das Statement aus, dass Lernende nach Corona ein Online-Format einer Präsenzveranstaltungen vorziehen würden. Präsenz bleibt offenbar attraktiv – und ist es nach der Pandemie vielleicht noch mehr als zuvor. Hier könnte sich die These „Präsenzlernen ist das neue Premiulernen“ bestätigen.



Abschließend sei noch ein positiver Befund hervorgehoben, der sich hinter einem „schlechten“ Durchschnittswert (4,2) verbirgt: Die Qualität der Weiterbildung hat durch reine Online-Veranstaltungen NICHT abgenommen!

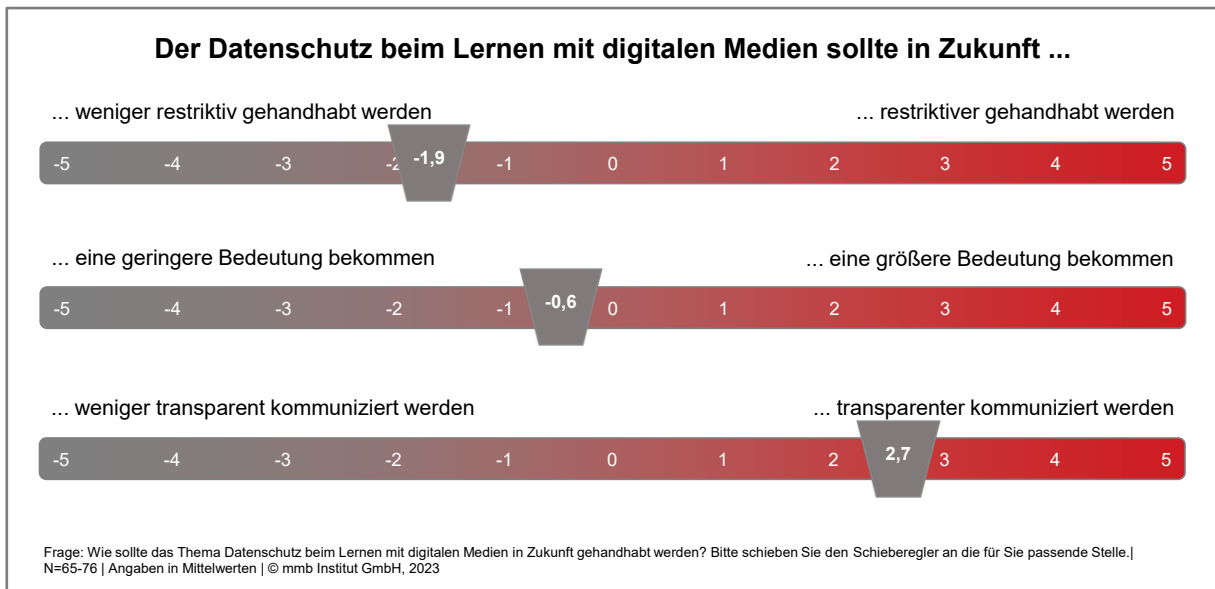
### Datenschutz: Weniger wäre auch OK

Autorisierung des Lernaccounts durch die Eingabe eines sechsstelligen Codes auf dem Handy, ständige Cookie-Einwilligungen – Nutzer:innen und Bildungsanbieter stöhnen über wachsende TOM-Anforderungen (technisch-organisatorische Maßnahmen). Persönliche Daten zu schützen wird immer aufwendiger.

Schon im vergangenen Jahr haben wir danach gefragt, wie man das Thema Datenschutz beim Lernen mit digitalen Medien zukünftig handhaben sollte. Damals sprachen sich 46 Prozent der Befragten für weniger Restriktionen beim Datenschutz aus, 20 Prozent wünschten ein restriktiveres Vorgehen.

In diesem Jahr hatten die Befragten die Möglichkeit, die gleiche Frage auf einer Skala von –5 bis +5 einzustufen: Der Mittelwert der Einschätzungen liegt bei –1,9. Das bedeutet, dass sich die Befragten tendenziell eher einen Abbau von Sicherheitsmaßnahmen wünschen. Allerdings plädiert auch hier eine Minderheit für noch strengere Regelungen (Abbildung 6). Das Thema polarisiert also nach wie vor.

Abbildung 6



Gleiches gilt für die Einschätzung der Bedeutung des Datenschutzes beim Lernen mit digitalen Medien. Hier liegt der Mittelwert mit –0,6 zwar dicht bei „weder noch“, allerdings ergibt sich dieser Wert durch zwei Lager – die einen wünschen sich eine geringere, die anderen eine größere Bedeutung des Datenschutzes. Dies birgt sicherlich noch Stoff für weitere



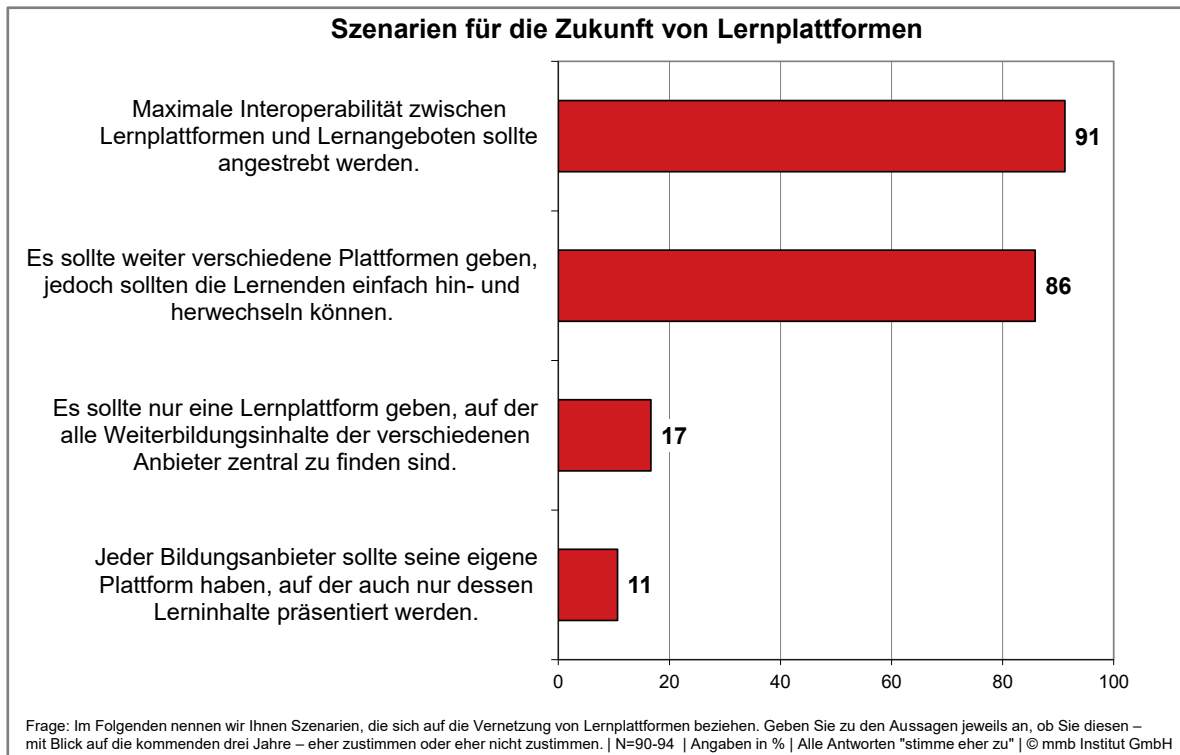
Diskussionen zwischen beiden Gruppen, wie der goldene Mittelweg für den Datenschutz in Zukunft aussehen kann.

Wenn Datenschutz gewünscht wird, dann transparent. Hier steht der Regler bei +2,7. Also begrüßen viele Befragte eine klare Erläuterung, was genau mit den Lernenden-Daten passiert und warum welche Datenschutz-Maßnahmen notwendig sind.

### Zukunft der Vernetzung von Lernplattformen: Lieber Schwarmstruktur als eine Zentralinstanz

Seit vielen Jahren sucht die E-Learning-Community nach Wegen, die vielen digitalen Bildungsinhalte besser erschließbar zu machen. Lerninteressierte sollen mit wenigen Klicks zu den Angeboten kommen, die genau zu ihnen passen. Doch der Weg dorthin ist steinig – zu vielfältig sind die Interessen der beteiligten Akteur:innen, zu unterschiedlich die Geschäftsmodelle. Jetzt gibt es unter anderem mit der „Nationalen Bildungsplattform“ einen erneuten Anlauf, viele digitale Bildungsressourcen über eine zentrale Plattform zu erreichen (Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF, 2023; VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, 2023).

Abbildung 7



Welches Verteilungsmodell präferieren die befragten Expertinnen und Experten? Die Antwort: Gewünscht wird eine reibungslose Verbindung zwischen den vorhandenen Plattformen.



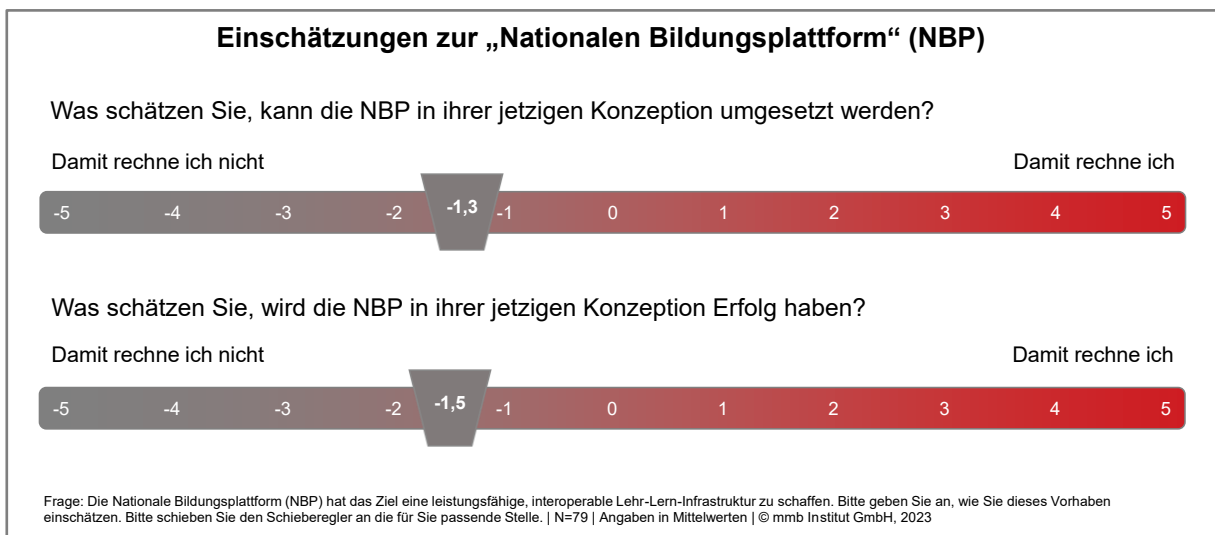
91 Prozent der Befragten plädieren für eine maximale Interoperabilität zwischen Lernplattformen und Lernangeboten (Abbildung 7). Fast ebenso viele (86 %) wünschen sich, dass Lernende einfach zwischen den Angeboten hin- und herwechseln können.

Eher abgelehnt wird hingegen eine zentrale Instanz, die alle Angebote auf einer Plattform bündelt und verfügbar macht. Nur rund ein Sechstel (17 %) der Befragten halten eine solche zentrale Lösung für sinnvoll. In der Medien- und Handelswelt haben derartige zentrale Plattformen großen Erfolg – YouTube oder Amazon bündeln Videos bzw. Waren, die sich (nicht immer bequem) über Suchfunktionen oder Systematiken erschließen lassen.

Auf der anderen Seite stimmen noch weniger Befragte (11 %) den gegenwärtigen Insel-Lösungen zu, wonach jeder Bildungsanbieter eine eigene Plattform pflegt und dort exklusiv seine Lernanwendungen vorhält. Die höchste Zustimmung für diese Lösung kommt erwartungsgemäß aus der Gruppe der traditionellen E-Learning-Anbieter (23 % Befürworter).

Wie könnte mit Blick auf diese Ergebnisse die Vision eines Ökosystems von verknüpften Lernplattformen aussehen? Ein integrierter Button „Zeig mir ähnliche Angebote“ mit Verweis auf andere Plattformen? Oder Cluster-Lösungen für mehrere Lernplattformen zu vergleichbaren Themen oder gemeinsamen Zielgruppen? Fest steht, dass dann eine gemeinsame Schnittstelle und Metadaten-Standards notwendig sind, um eine wirklich interoperable Lösung zu garantieren.

Abbildung 8



Was bedeutet diese Einschätzung für das weitere Gelingen der „Nationalen Bildungsplattform“, die sich als Vernetzungsinfrastruktur für bestehende Lernangebote versteht? Auch bei dieser Frage im *mmb Learning Delphi* konnten die Befragten per Schieberegler ihre Einschätzung vornehmen (Abbildung 8). Die erste Frage betrifft grundsätzlich die Realisierung der NBP: „Was schätzen Sie – kann die NBP in ihrer jetzigen Konzeption umgesetzt

werden?“ Hier sind die Befragten eher pessimistisch. Auf der Skala von –5 bis +5 liegt der Mittelwert bei 1,3 mit der Tendenz zu „damit rechne ich nicht“.

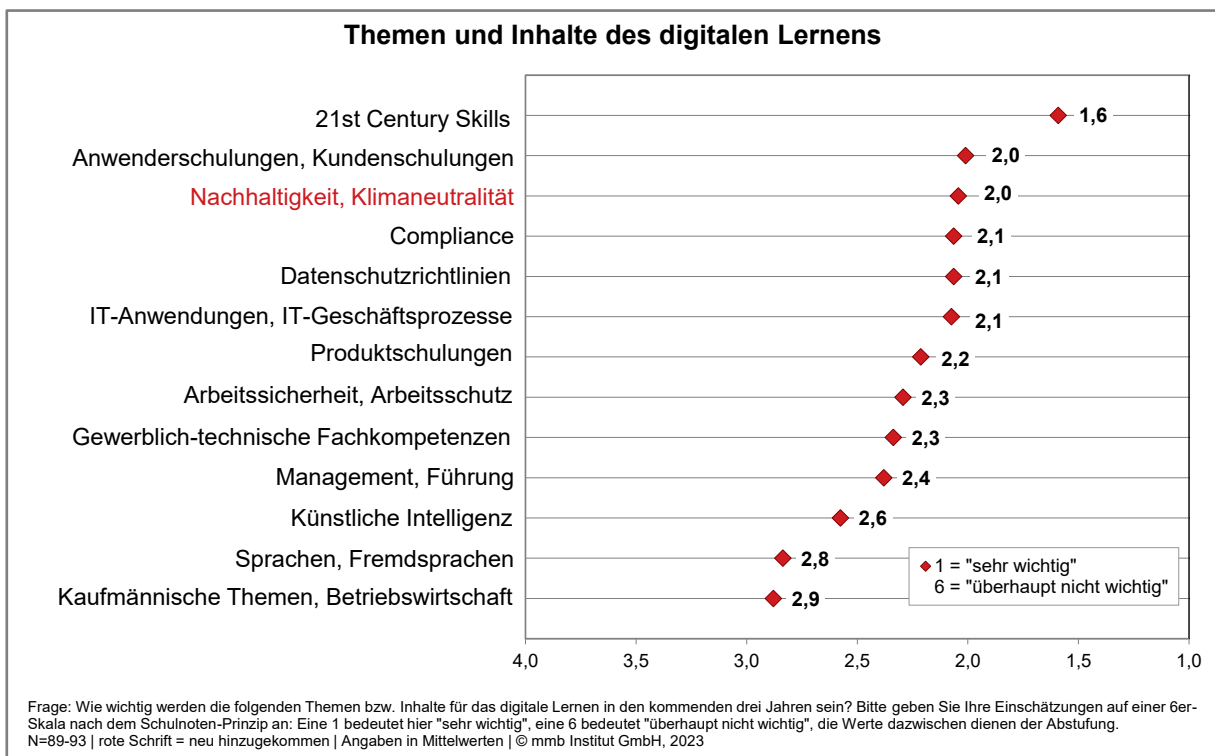
Besonders Vertreter:innen von Bildungsanbietern mit hohem Präsenzanteil glauben eher nicht an eine Fertigstellung. Befragte aus Einrichtungen der Öffentlichen Hand sind hier deutlich optimistischer. Noch ein wenig negativer fallen die Einschätzungen mit Blick auf den späteren Erfolg der nationalen Bildungsplattform aus. Hier steht der Schieberegler im Mittel bei –1,5. Ein Handicap für die Plattform ist sicherlich, dass sie sich nach wie vor im Aufbau befindet und es noch keinen Probetrieb gibt – sie ist einfach noch nicht sichtbar. Dennoch haben sich immerhin 79 von 95 Befragten ein Urteil zugetraut, nur 16 haben die Frage nicht beantwortet, davon 9 mit „weiß nicht“.

Ganz offensichtlich müssen die Akteur:innen der Nationalen Bildungsplattform hier noch viel Überzeugungsarbeit leisten, um das Projekt erfolgreich an den Start zu bringen.

### Kompetenzen für das 21. Jahrhundert werden zum wichtigsten Lernthema

Bei der Hierarchie der Lernthemen, die in unserer Trendstudie *mmb Learning Delphi* von Beginn an erhoben wurden, ergeben sich nur geringfügige Veränderungen gegenüber dem Vorjahr – mit einer Ausnahme: „21st Century Skills“ (also informelle Kompetenzen wie Problemlösen, Kreativität oder „Digital Literacy“) sind nicht nur vom geteilten 6. Platz im Vorjahr (Note 2,2) auf den 1. Platz (Note 1,6) unter den Lernthemen gesprungen, sondern sie liegen auch

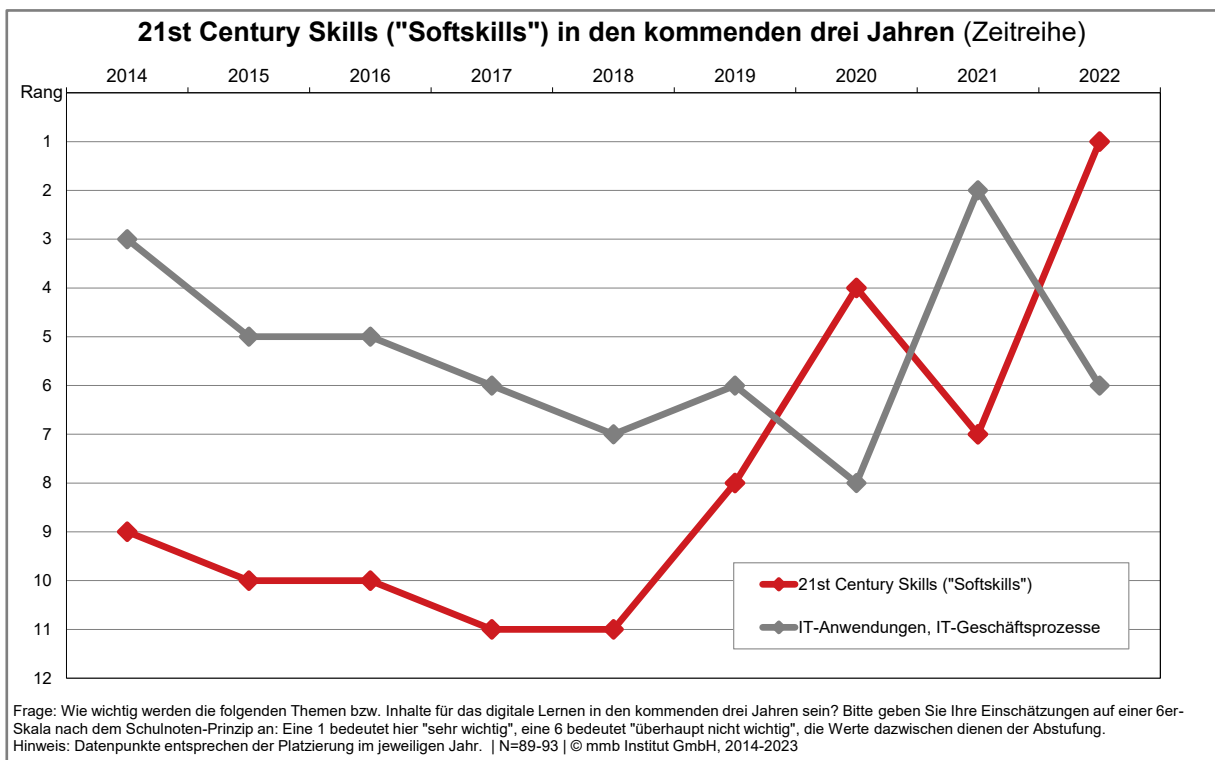
Abbildung 9



mit deutlichem Abstand vor den zweitplatzierten Themen wie „Anwenderschulungen“, „Nachhaltigkeit“ (erstmalig abgefragt) oder „Compliance“ (alle zwischen 2,0 und 2,1) (Abbildung 9). Schlusslichter sind wie im Vorjahr „kaufmännische Themen“, „Sprachen“ und – aus Sicht der Befragten als Lernthema auch in den kommenden drei Jahren unattraktiv – „Künstliche Intelligenz“.

Über die Jahre hinweg hat das Lernthema „21st Century Skills“ stark an Bedeutung gewonnen. Das Chart zur Langzeitentwicklung (Abbildung 10) zeigt, auf welchem Rang das Thema in den vergangenen Jahren jeweils lag. Das Diagramm beginnt in einer Zeit, als die virtuelle Vermittlung von „Softskills“ noch als wenig praktikabel galt. Von 2014 bis 2018 landete das Thema stets auf den hinteren Plätzen, obwohl es damals schon erfolgreiche Anwendungen gab, die zum Beispiel Kommunikations- oder Medienkompetenzen vermittelten.

Abbildung 10



Erst ab dem Jahr 2019 erzielte das Thema Plätze im Mittelfeld. Dazu beigetragen hat wahrscheinlich auch die neue Bezeichnung „21st Century Skills“ (Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity), die in der öffentlichen Diskussion für den betrieblichen Nachwuchs im Vergleich zum (nachschießbaren) Fachwissen als relevanter angesehen wurden.

In diesem Jahr nun steht das Thema auf Platz 1. Es kann sein, dass die Relevanz in der Post-Corona-Ära noch gestiegen ist. Möglicherweise haben auch neue Lerntechnologien

dazu beigetragen, dass „Softskills“ besser digital vermittelt werden können (z. B. durch Videokonferenzen, „Adaptive Learning“, Chat-Bots und „Virtual Reality“).

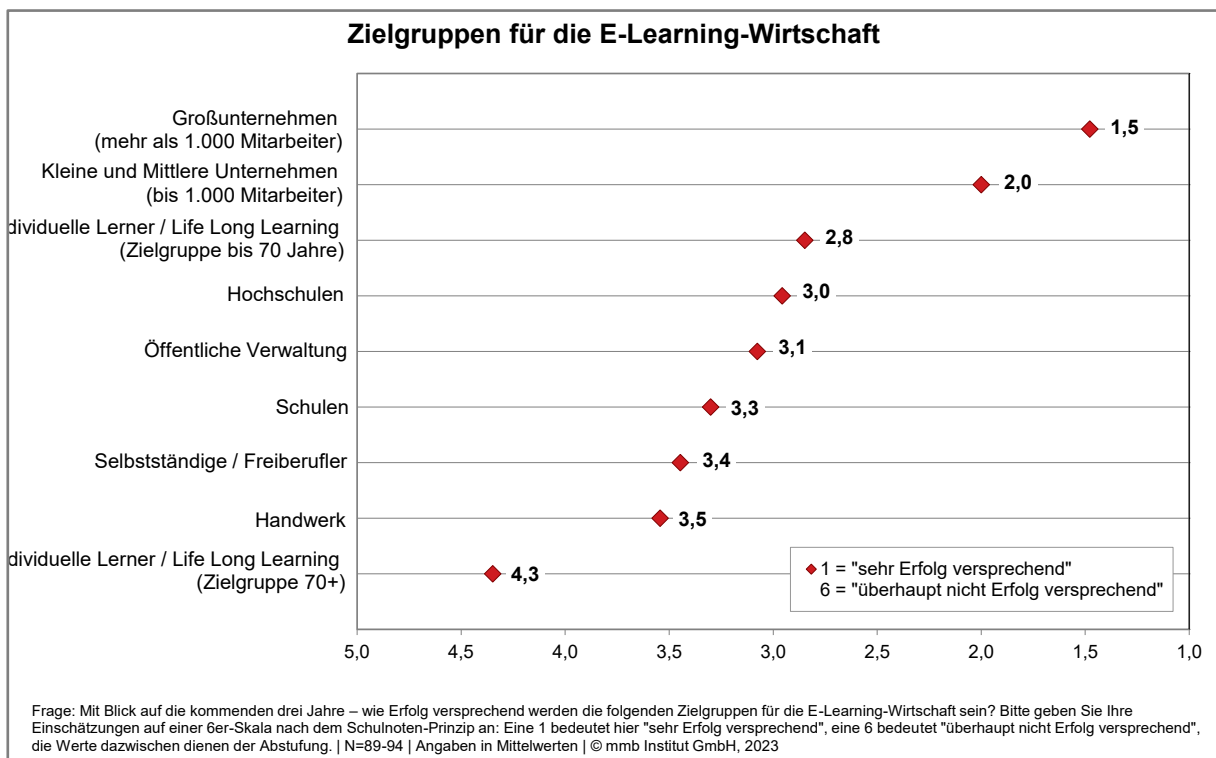
Eine gegenläufige Entwicklung weisen IT-Anwendungen als Lernthema auf. Waren im Jahr 2014 neue Releases von Softwarepaketen und Betriebssystemen oft der Anlass, unternehmensweite digitale Schulungen durchzuführen, werden Software-Neuheiten heute durch ständige Updates kaum noch als solche erkannt und eher en passant im Arbeitsalltag gelernt.

Eine Ausnahme bildete das Jahr 2020/2021, als viele Menschen durch Lockdowns gezwungen waren, Software zur Videokommunikation und zum kollaborativen Arbeiten zu erlernen, die vorher damit noch nichts zu tun hatten. Inzwischen sind die IT-Anwendungen als Lernthema wieder auf Platz 6 zurückgefallen. Der Branchenspruch „Beim E-Learning löst der Computer die Probleme, die er zuvor geschaffen hat“ trifft also immer weniger zu.

### Die Zielgruppe der individuell Lernenden wird wichtiger

Befragt danach, wie Erfolg versprechend unterschiedliche Zielgruppen für kommerzielle Lernangebote der E-Learning-Branche in den kommenden drei Jahren sein werden, sehen die Befragten nach wie vor Großunternehmen mit mehr als tausend Beschäftigten einsam an der Spitze – gefolgt von KMU, die als Auftraggeber weiterhin eine wichtige Rolle spielen (Abbildung 11).

Abbildung 11





Größere Veränderungen gegenüber dem Vorjahr zeigen sich bei der Zielgruppe der individuellen Lernenden im Erwerbsalter (Live Long Learning), die von einem Durchschnittswert von 3,1 im Vorjahr auf jetzt 2,8 aufgewertet werden. Hier könnten sich Endnutzer-orientierte Geschäftsmodelle wie Apps und Abos positiv auswirken, die von einer wachsenden Zahl von – traditionellen und vor allem neuen – Anbietern im Markt bereitgestellt werden.

Bei den Institutionen der öffentlichen Hand scheint sich ein Muster zu zeigen: Bestimmte Anlässe beflügeln den Optimismus bei diesen Zielgruppen, z. B. „DigitalPaktSchule“ oder die Stärkung von Hochschulen angesichts der Corona-Pandemie. Doch schon ein Jahr später ist der Optimismus verfliegen. So ging es den Zielgruppen „Schulen“ und „Hochschulen“ von 2020 auf 2021. Und so geht es jetzt der „Öffentlichen Verwaltung“, die im letzten Jahr noch bei 2,7 lag und in diesem Jahr wieder bei 3,1. Das Online-Zugangsgesetz hat hier offenbar keinen Effekt erzielt.

Alle anderen Zielgruppen, neben dem Handwerk auch die Selbständigen und Freiberufler, zeigen sich unverändert. Hier scheinen die genannten neuen Angebotsformen (Apps und Abos) offenbar auch in den kommenden drei Jahren keine signifikanten Änderungen in der Akzeptanz bewirken zu können.

#### **Nach der Rückkehr in die Präsenzwelt baut die LEARNTEC ihren Spitzenplatz aus**

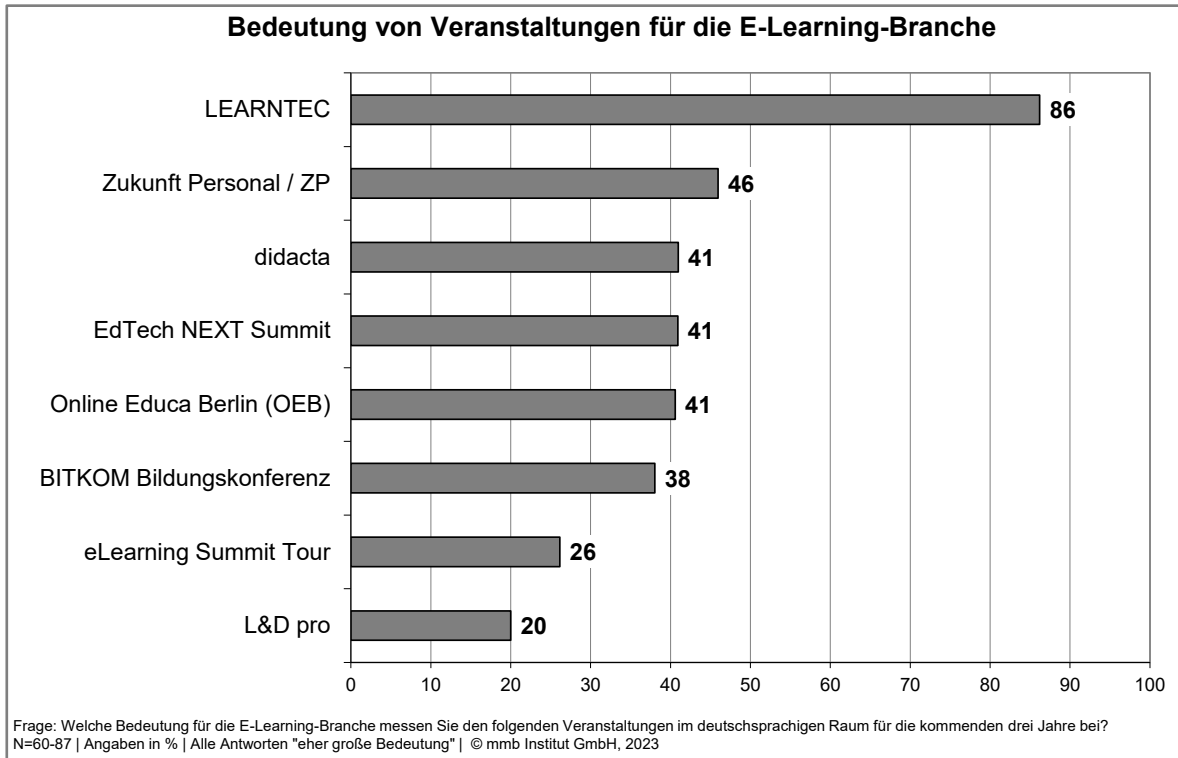
Seit Beginn der Abfrage von Veranstaltungsformaten der E-Learning-Branche im Jahr 2010 stand die Karlsruher LEARNTEC an der Spitze der Bewertung durch die befragten Expertinnen und Experten aus dem E-Learning-Universum. Gegenüber dem – virtuellen – Jahr 2021 konnte die LEARNTEC, die 2022 nach der Corona-Zwangspause wieder in Präsenz stattfinden konnte, ihren Spitzenplatz noch weiter ausbauen. Mit 86 Prozent hat sie gegenüber dem Vorjahr (78 %) beträchtlich zugelegt (Abbildung 12).

Im Mittelfeld rangieren mit gegenüber dem Vorjahr kaum veränderten Akzeptanzwerten traditionelle Branchen-Events wie die Zukunft Personal, die didacta und die Online Educa Berlin.

Mit dem neuen „EdTech Next Summit“ hat sich ein neues Format rund um die EdTech-Startup-Szene offenbar schnell etabliert (41 % Zustimmung) – und stärkt damit auch den Standort Ostwestfalen.

Die BITKOM Bildungskonferenz (38 %) verzeichnet gegenüber dem Vorjahr (53 %) eine deutliche Einbuße. Dieser starke Rückgang der zugemessenen Bedeutung kommt überraschend und macht gespannt auf das *mmb Learning Delphi 2023/2024*.

Abbildung 12



Aktuell arbeitet das mmb Institut an Überlegungen zu einem neuen *mmb-Branchenmonitor „E-Learning-Wirtschaft“*, der – als einzige jährliche Erhebung zur deutschen E-Learning-Wirtschaft – die zunehmende Ausdifferenzierung bzw. Diversität der Branche bestmöglich abbilden soll.

Um bis zur Neuauflage einen Eindruck von der aktuellen Stimmung innerhalb der E-Learning-Wirtschaft zu erhalten, haben wir einige Konjunktur-Fragen in das aktuelle *mmb Learning Delphi* integriert.

### Branchenklima – Neueinsteiger haben die Nase vorn

Wie in allen jungen Branchen zu beobachten, sind auch viele Unternehmen der E-Learning-Wirtschaft aus alten Branchen hervorgegangen. So war es etwa in den 90er Jahren in der Multimedia-Branche, die sich neben zahlreichen Neugründungen in der Garage vielfach aus etablierten Branchen wie Werbung, Medien oder Telekommunikation rekrutiert hat. Beim Wirtschaftszweig E-Learning (oder Educational Technologies, kurz EdTech) sind solche Herkunftszweige häufig Verlage sowie (Präsenz-)Bildungsanbieter.

Um zu erfahren, wie die unterschiedlichen Teilbranchen von unseren Delphi-Befragten in wirtschaftlicher Hinsicht gegenwärtig eingeschätzt werden, wurden ihnen fünf Gruppen zur Bewertung vorgelegt (Abbildung 13). Die Tabelle zeigt, wie unsere Expertinnen und Experten die gegenwärtige wirtschaftliche Situation von E-Learning-Unternehmen mit unterschiedlicher Genese einschätzen.

Abbildung 13

<b>Wirtschaftliche Situation von Unternehmen im digitalen Bildungsmarkt (Gegenwart)</b>		
	<b>Mittelwert</b>	<b>Tendenz</b>
Lernanbieter mit Herkunft Verlagswesen	0,18	+/-
Etablierte Bildungsanbieter mit hohem Präsenzanteil	-0,02	+/-
Traditionelle E-Learning-Anbieter (seit mehr als 10 Jahren am Markt)	0,84	+
EdTech-Startups	0,71	+
Internationale Bildungsplattformen (z.B. Coursera, LinkedIn Learning)	0,94	+

Frage: Wie schätzen Sie die momentane wirtschaftliche Situation für die folgenden Unternehmensgruppen im digitalen Bildungsmarkt in Deutschland ein? | N=94 | Mittelwerte von -2 „sehr negativ“ bis +2 „sehr positiv“ | © mmb Institut GmbH, 2023

Am besten wird die Lage bei den relativ jungen internationalen Bildungsplattformen vom Typ „Coursera“ eingeschätzt (Mittelwert +0,94 auf einer Skala von –2 bis +2). Die Tatsache, dass



Bildungsangebote auf diesen Plattformen weitgehend, wenn nicht ausschließlich, in englischer Sprache bereitgestellt werden, scheint hier kein Erfolgshindernis darzustellen. Ebenfalls sehr stark bewertet werden traditionelle E-Learning-Anbieter (wie IMC oder Time4You) mit einem Mittelwert von +0,84.

Sehr positiv wird auch die aktuelle wirtschaftliche Situation der Startups im EdTech-Bereich eingeschätzt, die bei den Befragten mit einem Mittelwert von +0,71 weit vor Lernanbietern mit Wurzeln im Verlagswesen (+0,18) und etablierten Bildungsanbietern mit hohem Präsenzanteil (-0,02) rangieren.

Damit bestätigt sich im Übrigen – mit leicht differierenden Einzelwerten – der Trend aus den beiden Vorjahren.

Abbildung 14

<b>Wirtschaftliche Situation von Unternehmen im digitalen Bildungsmarkt (Zukunft)</b>		
	<b>Mittelwert</b>	<b>Tendenz</b>
Lernanbieter mit Herkunft Verlagswesen	-0,05	→
Etablierte Bildungsanbieter mit hohem Präsenzanteil	-0,11	→
Traditionelle E-Learning-Anbieter (seit mehr als 10 Jahren am Markt)	0,69	↗
EdTech-Startups	0,95	↗
Internationale Bildungsplattformen (z.B. Coursera, LinkedIn Learning)	0,91	↗

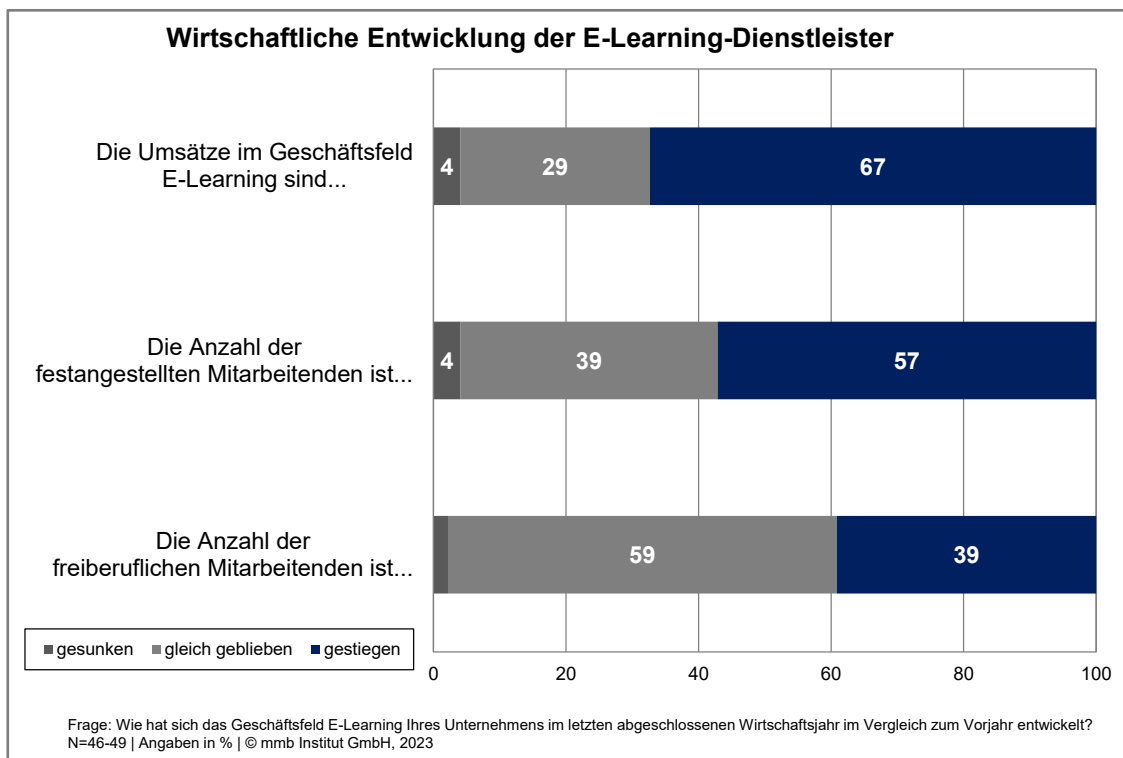
Frage: Und was schätzen Sie – wie wird sich diese wirtschaftliche Situation in den kommenden drei Jahren voraussichtlich entwickeln? | N=92-93 | Mittelwerte von -2 „sehr negativ“ bis +2 „sehr positiv“ | © mmb Institut GmbH, 2023

So wie die Branche sich in wirtschaftlicher Hinsicht derzeit präsentiert, wird sie sich nach Einschätzung der Befragten auch in den nächsten drei Jahren entwickeln (Abbildung 14). EdTech-Startups, internationale Bildungsplattformen und traditionelle E-Learning-Anbieter sind auch in den kommenden Jahren im Aufwind, während das Geschäft von Lernanbietern aus dem Verlagswesen und etablierten Präsenz Anbietern eher stagniert oder sogar in Richtung einer leicht negativen Entwicklung tendiert. Auch diese Trends haben sich gegenüber den Vorjahren nur unwesentlich verändert.

### Umsätze und Beschäftigte: Die Zeichen stehen nach wie vor auf Wachstum

Aus der Perspektive der aktuell befragten Unternehmensvertreter:innen bestätigt sich diese gute Konjunkturbewertung, wie die Antworten mit Blick auf das letzte abgeschlossene Wirtschaftsjahr zeigen: Mehr als zwei Drittel (67 %) verzeichnen steigende Umsätze, nur vier Prozent hatten Umsatzeinbußen (Abbildung 15).

Abbildung 15



Dies wirkt sich auch auf die Zahl der Mitarbeitenden aus: 57 Prozent haben mehr festangestellte Mitarbeitende beschäftigt, in vier Prozent der Unternehmen war die Zahl hingegen rückläufig. Die Zahl der Freiberufler:innen ist bei der Mehrheit der Unternehmen (59%) gleich geblieben. Offensichtlich will man die Mitarbeitenden lieber fest ans Unternehmen binden.

### Content-Erstellung, Kursangebote und Softwarevertrieb sind die wichtigsten Geschäftsfelder im E-Learning-Bereich

In der letzten Ausgabe vom *mmb-Branchenmonitor „E-Learning-Wirtschaft“* (mmb Institut GmbH, 2021, S. 4) haben die Unternehmen der digitalen Bildungswirtschaft die Umsatzanteile einzelner Teilgeschäftsfelder im E-Learning angegeben.

Für das *mmb Learning Delphi* hatten sie nun die Möglichkeit, ihre Teilgeschäftsfelder nach Umsatzanteilen in eine Rangfolge zu bringen.

Auf diese Weise lässt sich der mittlere Stellenwert einzelner Teilgeschäftsfelder über alle 45 befragten Unternehmen hinweg in eine Rangfolge bringen (Abbildung 16).

Abbildung 16



Hier liegen zwei Geschäftsfelder in ihrer Relevanz für den Umsatz etwa gleichauf: Die „Erstellung bzw. Veredelung von digitalen Lerninhalten“ sowie das „Anbieten bzw. der Verkauf von digitalen Lerninhalten und E-Learning-Kursen“. Es folgt an dritter Stelle der „Verkauf bzw. die Vermietung von (Software-)Tools für E-Learning und Wissensmanagement“.

Deutlich wird auch, welche Teilgeschäftsfelder in der Branche eine geringere Rolle spielen: Die „Anpassungsdienstleistungen für E-Learning-Inhalte und -Software“ (Customizing), „Beratungsdienstleistungen für E-Learning“ und mit größerem Abstand „Verkauf/Vermietung von Hardware für E-Learning und Wissensmanagement“.

Die hier ermittelte Verteilung entspricht in etwa den Ergebnissen aus vorherigen Erhebungen zu E-Learning-Teilgeschäftsfeldern im *mmb-Branchenmonitor*. Ein Vergleich mit Ergebnissen in den kommenden Jahren wird zeigen, ob es bei der jetzigen Rangfolge Verschiebungen geben wird und somit Teilgeschäftsfelder an Wichtigkeit gewinnen oder verlieren werden.

### Methoden-Steckbrief

Mit dieser Veröffentlichung liegt die 17. Welle der Expertenbefragung *mmb Learning Delphi* vor, die das mmb Institut jährlich durchführt. Erstmals wurden die Expertinnen und Experten im Jahr 2006 interviewt. Die Erhebung wird mittlerweile ausschließlich online durchgeführt.

Insgesamt beteiligten sich zwischen dem 12. Dezember 2022 und dem 12. Januar 2023 die Rekordzahl von 95 Expertinnen und Experten aus der Bildungsszene an der Befragung, wobei nicht alle Teilnehmenden alle Fragen/Fragenteile beantwortet haben (siehe Fallzahl unter jeder Grafik).

Die Fragen wurden größtenteils so formuliert, dass sie mit den Formulierungen in den Vorjahren vereinbar bzw. sogar identisch sind. Deshalb konnten häufig die aktuellen Ergebnisse mit denen aus Vorjahren verglichen werden. Bei anderen Fragen variieren die Formulierungen oder Antwortvorgaben – ein Vergleich der Ergebnisse aus den vorherigen Wellen mit denen der aktuellen Welle ist in diesen Fällen nur bedingt möglich. Außerdem sind auch in diesem Jahr wieder neue Themenschwerpunkte hinzugekommen.

### Teilnehmendenstruktur

Akteursgruppe	2022/2023	2021/2022	2020/2021
Junge EdTech-Anbieter/-Berater (weniger als 10 Jahre am Markt)	9%	12%	7%
Traditionelle E-Learning-Anbieter/-Berater (länger als 10 Jahre am Markt)	32%	30%	34%
Bildungsanbieter mit hohem Präsenzanteil	10%	6%	12%
Anwenderunternehmen mit E-Learning-Angebot auch für Externe	5%	6%	3%
Reine E-Learning-Anwender (ohne Angebote für Externe)	1%	1%	10%
Wissenschaft / Forschung	22%	29%	23%
Medienvertreter	3%	4%	5%
Öffentliche Einrichtungen	11%	12%	7%
Andere Akteursgruppen	4%		
<i>n</i>	95	70	61

Frage: Welcher Akteursgruppe gehören Sie hauptsächlich an?  
Angaben in % | © mmb Institut GmbH, 2023



### Inhaltlich verantwortlich

mmb Institut GmbH  
Folkwangstraße 1  
45128 Essen  
Deutschland

E-Mail: [info@mmb-institut.de](mailto:info@mmb-institut.de)  
Internet: [www.mmb-institut.de](http://www.mmb-institut.de)

### Copyright

Jede Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und/oder jede Art der Verwertung der textlichen, grafischen und/oder statistischen Inhalte dieser Publikation bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die mmb Institut GmbH. Kopien von dieser Publikation sind nur für den privaten, nicht-kommerziellen Gebrauch gestattet. Eine kommerzielle Verwendung jedweder Art bedarf der ausdrücklichen Genehmigung der mmb Institut GmbH.

### Titelbild

Das Bild wurde mit dem KI-Tool „Midjourney“ generiert. Prompt: *„Image of a smiling futuristic robot man inside a computer flat screen reaching out to a 35 year old female computer user sitting in front of the computer screen in a seminar room, clear facial features, Cinematic, 35mm lens, f/1.8, accent lighting, Global Illumination --uplight --v 4“*

### Literaturangaben

Bundesministerium für Bildung und Forschung - BMBF. (2023, 2. März). Erstes Pilotprojekt für Nationale Bildungsplattform startet. [https://www.bmbf.de/bmbf/de/home/\\_documents/erstes-pilotprojekt-fuer-nationale-bildungsplattform-startet.html](https://www.bmbf.de/bmbf/de/home/_documents/erstes-pilotprojekt-fuer-nationale-bildungsplattform-startet.html)

mmb Institut GmbH. (2021). Digitales Lernen floriert in der Pandemie: Ergebnisse des mmb-Branchenmonitors „E-Learning-Wirtschaft“ 2021. mmb-Branchenmonitor „E-Learning-Wirtschaft“. [https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Branchenmonitor\\_2021.pdf](https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Branchenmonitor_2021.pdf)

mmb Institut GmbH (Hrsg.). (2022). Viel Rückenwind für „EduTuber“: Weiterbildung und Digitales Lernen heute und in drei Jahren Ergebnisse der 16. Trendstudie „mmb Learning Delphi“. mmb-Trendmonitor. [https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor\\_2021-2022.pdf](https://www.mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor_2021-2022.pdf)

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH (Hrsg.). (2023, 2. März). Startseite - Digitaler Bildungsraum. <https://www.bildungsraum.de>

