

Weiterbildung und Digitales Lernen heute und in drei Jahren

Corporate Learning wird zum Cyber-Learning

Ergebnisse der 11. Trendstudie „mmb Learning Delphi“

mmb-Trendmonitor I/2017



Im *mmb-Trendmonitor* präsentiert das mmb Institut in unregelmäßiger Folge Ergebnisse aus eigenen Forschungsarbeiten, die an der Nahtstelle von Medien und Qualifikation für eine breitere Öffentlichkeit besonders interessant sind. Die Themen berühren dabei Qualifikationsbedarfs- und Berufsforschung, Medien- und Arbeitsmarktforschung, Digitales Lernen, Erkenntnisse aus laufender Begleitforschung und Evaluation sowie Standortanalysen. Wenn Sie in Zukunft den *mmb-Trendmonitor* kostenlos erhalten möchten, schicken Sie uns eine E-Mail an: trendmonitor@mmb-institut.de

Vorbemerkungen

Mit dieser Ausgabe der Trendstudie *mmb Learning Delphi* präsentiert das mmb Institut die Auswertung der Befragung aus dem Herbst 2016. Die jährliche Befragung von E-Learning-Expertinnen und -Experten zum digitalen Lernen fand mittlerweile zum elften Mal statt.

Wieder enthält die aktuelle Auswertung Langzeittrends, die über mehrere Jahre verfolgt werden, sowie Auswertungen von Fragen, die aktuell in den Fragebogen der Online-Befragung aufgenommen wurden.

Die Expertinnen und Experten nahmen auch in diesem Jahr Stellung zu folgenden Fragen: Welche Trends werden in drei Jahren das digitale Lernen bestimmen – und wo sind die größten geschäftlichen Erfolge zu erwarten? Was bedeuten diese Entwicklungen für die Weiterbildungswirtschaft insgesamt und für die E-Learning-Branche im Besonderen? Welche Themen und Inhalte werden das betriebliche E-Learning in den nächsten Jahren bestimmen? Und welche Zielgruppen stehen künftig im Fokus der E-Learning-Anbieter? Neu war die Frage nach der Resonanz und dem Erfolg von verschiedenen politischen Initiativen, die sich die Förderung des Digitalen Lernens auf die Fahne geschrieben haben. Eine offene Frage zu den Themen Augmented Reality und Wearables, Video-Konferenzlösungen und Offenen Lernangebot (z.B. Open Educational Resources oder MOOCs) rundete die Befragung ab.

Insgesamt 74 Expertinnen und Experten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz haben zwischen August und September 2016 an der Online-Befragung teilgenommen. Damit lag die Beteiligung noch etwas höher als im Vorjahr. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön an alle Befragten, die sich z.T. schon seit Jahren an der *mmb Learning Delphi*-Befragung beteiligen.

Der vorliegende *mmb-Trendmonitor I/2017* fasst die Ergebnisse der Studie *mmb Learning Delphi 2016* zusammen.



Summary

1. Erklärvideos haben in Zukunft einen enorm hohen Stellenwert. Zum ersten Mal gelistet, liegen sie auf Platz zwei, unmittelbar hinter der Lernform „Blended Learning“. Danach rangiert „Micro-Learning“ – ein Indikator für die hohe Relevanz des Lernens am Arbeitsplatz als „Learning on demand“. Einen großen Sprung nach vorne machte „Virtual Reality“, das sich damit als hoffnungsvolle neue Lerntechnologie zu etablieren scheint.
2. Die wachsende Bedeutung von Augmented Learning (AR) und Virtual Learning (VR) zeigt sich auch im Langfristtrend. In den Jahren 2012/13 attestierten diesen Lernformen noch sehr wenige Experten eine „wichtige Rolle“, mittlerweile tun dies mehr als ein Drittel von ihnen. Einen Bedeutungsverlust erfahren hingegen Web Based Trainings.
3. Die geringere Bedeutung von WBTs wirkt sich auch bei der Frage nach den kommerziell aussichtsreichen Lernformen aus: Standen sie im Vorjahr noch auf dem zweiten Platz, so liegen sie nunmehr auf Platz 5. Mobile Learning und Blended Learning sind hingegen für den Markt die Umsatzgaranten.
4. In einer offenen Frage bestätigen die Experten die besonderen Qualitäten von Augmented Reality in Verbindung mit „Wearables“. Für sie ist AR zwar technisch anspruchsvoll, bietet aber neue sinnliche Lernqualitäten. Open Educational Resources (OER) und Massive Open Online Courses (MOOCs) erhalten viele positive Bewertungen, die aber auch von der Qualität des Contents sowie vom Geschäftsmodell abhängen.
5. „Compliance“ ist nicht mehr das wichtigste Lernthema der nächsten drei Jahre, liegt aber immer noch in der Spitzengruppe hinter Produktschulungen und Anwender- bzw. Kundensschulungen. Bei der Vermittlung von Kompetenzen („Soft Skills“) durch digitales Lernen bleiben die Befragten nach wie vor skeptisch.
6. Wie bereits seit vielen Jahren sind Großunternehmen die mit Abstand wichtigsten Kunden der E-Learning-Branche, gefolgt von kleinen und mittleren Unternehmen. Bemerkenswert ist, dass dieser Abstand über die Jahre hinweg nicht kleiner wird. Die Erwartung, dass KMU beim E-Learning-Einsatz den „Vorreitern“ Großunternehmen schnell folgen, hat sich nur bedingt erfüllt.
7. Auch bei der Bewertung einzelner Statements zum digitalen Lernen bestätigt sich, dass Lernvideos inzwischen ernst genommen werden. Vier von fünf Experten sehen für diese Lernform eine dominante Rolle in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung. Dass MOOCs den Sprung aus den Hochschulen in die Unternehmen schaffen, sehen weniger Befragte als im Vorjahr.
8. Unter den politischen Initiativen zum Thema „Digitales Lernen“ halten die Expertinnen und Expertinnen drei Initiativen für besonders relevant: Das „Hochschulforum Digitalisierung“, die Konferenz der Kultusminister (KMK) mit der Initiative „Bildung in einer digitalen Welt“ sowie die „Digitale Agenda“ der Bundesregierung (38%). Allerdings meinen sie,

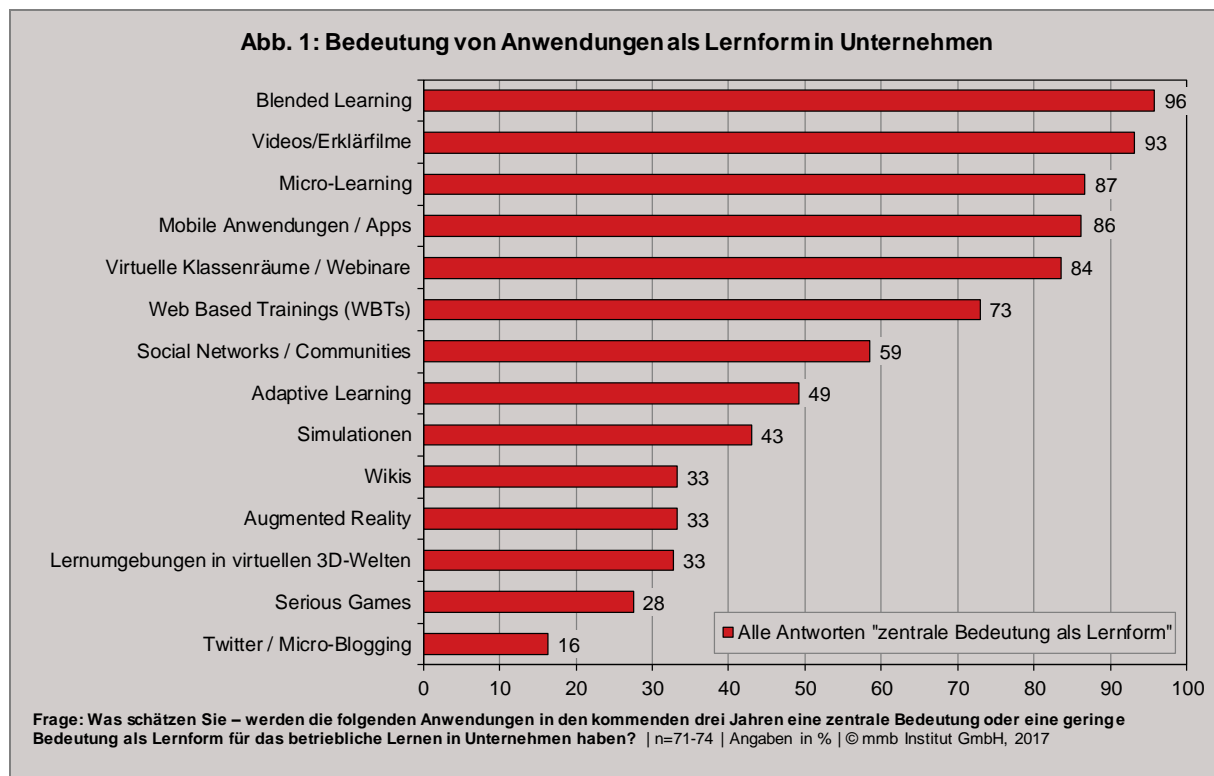
dass die öffentliche Wahrnehmung dieser Aktivitäten doch eher gering ist. Dies gilt vor allem für die Aktivitäten der Regierungsfractionen sowie die Konferenz der Kultusminister (KMK) mit „Bildung in einer digitalen Welt“.

9. Die LEARNTEC bleibt auch bei der aktuellen Befragung die Nummer 1 unter den E-Learning-Events in Deutschland, mit deutlichem Abstand vor der Online Educa Berlin. Etwas geringer als im Vorjahr fällt die Zustimmung für die „Zukunft Personal“ und die „didacta“ aus.
10. Erstmals gefragt wurde nach dem Vorbildcharakter internationaler Messen zum Digitalen Lernen. Hier liegt die Londoner „Learning Technologies“ deutlich vorne, gefolgt von der eLearning expo in Paris und den Veranstaltungen der ATD in den USA.
11. Durchgeführt wurde die Trendstudie *mmb Learning Delphi* im Herbst 2016. An dieser elften Welle beteiligten sich 74 E-Learning-Expertinnen und -Experten von E-Learning-Anbietern, Forschungseinrichtungen, Anwendern und aus der Fachpresse.

Lernformen: Erklärfilme und Micro Learning als Backbone

Manche Lernformen erscheinen den E-Learning-Nutzern so selbstverständlich, dass sie gar nicht unbedingt als eigene Gattung wahrgenommen werden. Lernvideos bzw. Erklärfilme werden schon seit vielen Jahren in WBTs oder Websites zum Lernen eingebettet und in Lernmanagementsystemen als Stream oder Download zu Verfügung gestellt. Doch spätestens mit der zunehmenden Popularität des Video-Portals „YouTube“ werden Lernfilme auch als eigenständige Lernmedien vor allem für das informelle Lernen genutzt. Dies war Grund genug, Erklärfilme und Lernvideos im Jahr 2016 neu in die Liste von Lernformen im Corporate Learning aufzunehmen. Diese Liste der Lernformen, Anwendungen und Technologien wurde wie in jedem Jahr Expertinnen und Experten vorgelegt, um die Einschätzung ihrer Bedeutung in den kommenden drei Jahren zu erheben. (vgl. Abb. 1).

Erklärfilme und Lernvideos kamen dort auf Anhieb auf den zweiten Platz (93 % für „zentrale Bedeutung als Lernformen in den kommenden drei Jahren“), unmittelbar hinter „Blended Learning“ (96%), das bereits seit vielen Jahren die höchste Zustimmung erreicht.

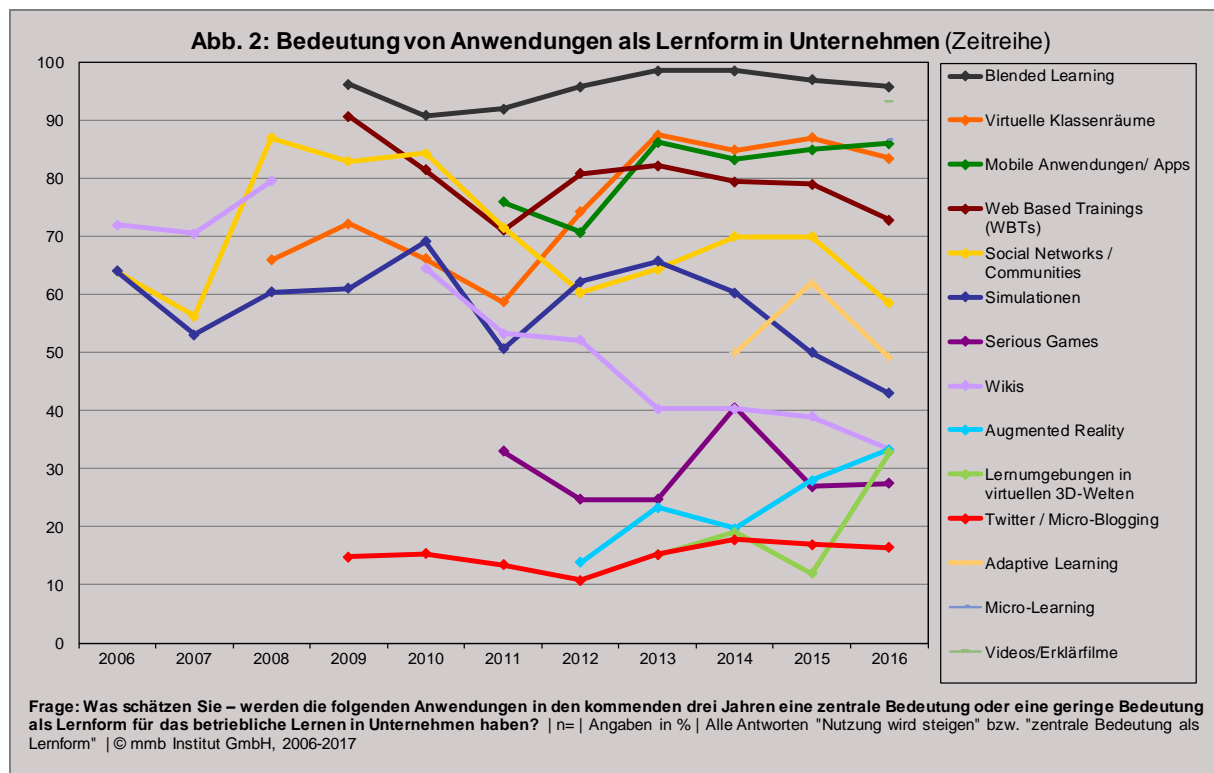


Inwieweit haben sich die Einschätzungen der Befragten im Vergleich zum Vorjahr geändert? Einen großen Sprung nach vorn haben die „Lernumgebungen in virtuellen 3D-Welten“ gemacht – von 12 Prozent Zustimmung im Vorjahr auf 33 Prozent. Hierzu haben sicherlich die allgemeine Aufmerksamkeit für „Virtual Reality“ im Freizeitsektor und die technische Verbesserung von VR-Systemen allgemein beigetragen, aber auch der Erfolg von verschiedenen VR-Lernangeboten wie „Glassroom“, „Social Virtual Learning“ oder TriCAT Spaces.

Ebenfalls neu in die Liste aufgenommen wurde mit „Micro-Learning“ eine Sammelkategorie für Lerncontent, der während der Arbeit zum schnellen Lernen und zur Lösung von Problemen während der Arbeit genutzt werden kann. 87 Prozent aller Expertinnen und Experten sehen diese Formen des informellen Lernens als besonders zukunftssträftig an.

Andere Lerntechnologien werden hingegen als weniger wichtig bewertet als im Vorjahr, u.a. Web-Based-Trainings (im Vorjahr 79%, jetzt 73%), Social Networks und Communities (von 70% auf 59%) und Adaptive Learning für das individuelle Lernen (von 62% auf 49%). Social Networks werden im Abschnitt „Langfrist-Trend“ (vgl. Abb. 2) intensiver behandelt.

Das Schlusslicht der Liste bildet nunmehr „Twitter/Micro-Blogging“ mit 16 Prozent Zustimmung. Hierzu passt die Einschätzung eines Experten, wonach man mit 140 Zeichen keinen Sachverhalt angemessen vermitteln kann.



Langfrist-Trend: Augmented und Virtual Reality im Aufwind

Auch in der Ergebnisübersicht von 2006 bis 2016 sind computergenerierte Lernräume (Virtual Reality) und Computer-Einblendungen in Realbildern (Augmented Reality) im Aufwind (vgl. Abb. 2). Beide rangieren (siehe oben) in der Liste der Lernformen mit künftig zentraler Bedeutung bei über 30 Prozent der Expertenvoten, nachdem ihnen 2012 bzw. 2013 nur etwas mehr als 10 Prozent der Befragten eine wichtige Rolle im digitalen Lernen zusprach. Im Laufe der Zeit haben sich hier Anwendungen entwickelt, die das explorative Lernen alleine oder mit anderen betonen und durch den Faktor „Immersion“ auch die Aufmerksamkeit der Lernenden bündeln können. Virtual Learning hat damit auch das negative Image abgelegt,

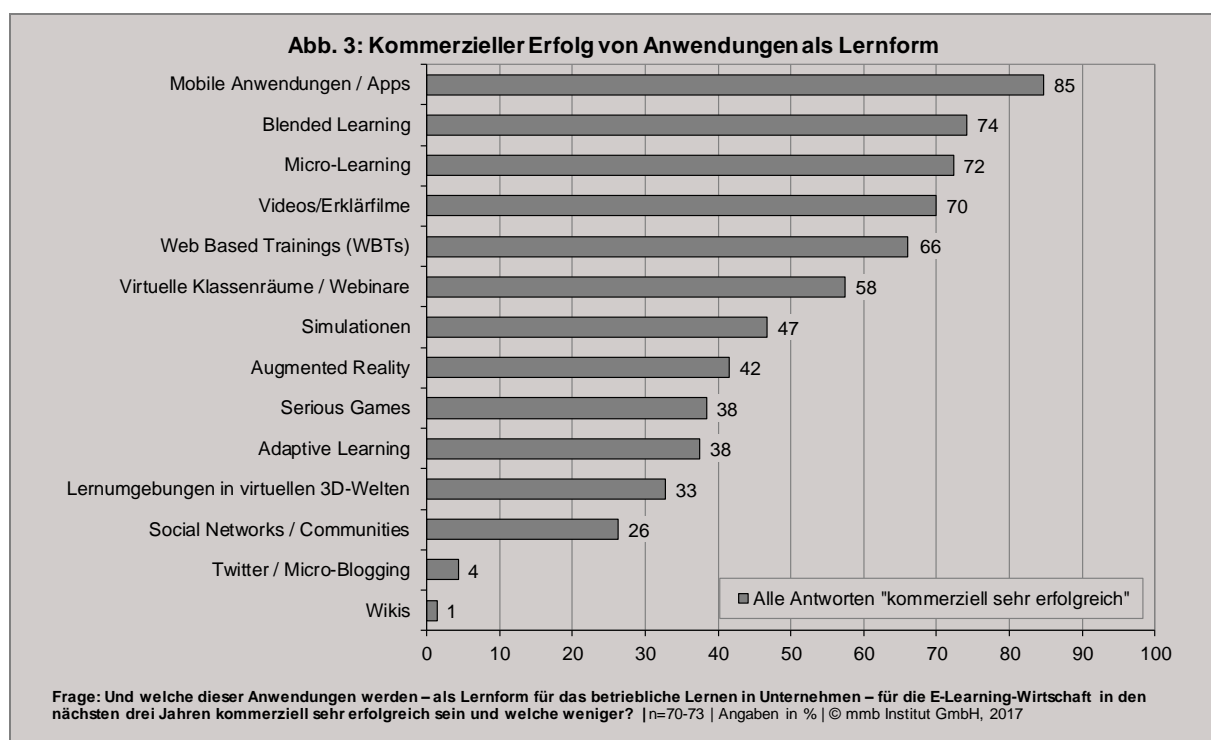


das es Mitte der 2000er Jahre durch „Second Life“ erhalten hat. Diese 3D-Umgebung, die öffentlich zugänglich war und viele kommerzielle und nicht-kommerzielle Möglichkeiten bot, wurde im *mmb Learning Delphi* von 2007 noch von 33 Prozent der Befragten als wichtige Lerntechnologie angesehen, versank dann aber schnell in der Bedeutungslosigkeit.

Im Langzeittrend zeigt sich der bereits oben angesprochene allmähliche Bedeutungsverlust von Web Based Trainings. Stufen diese im Jahr 2009 noch 91 Prozent der Befragten als wichtige Lernform für die Zukunft ein, so sind es mittlerweile nur noch 73 Prozent. Das sind allerdings immer noch fast drei Viertel der Experten. Hier lohnt es sich, das künftige Stimmungsbild weiter zu verfolgen und zu sehen, ob sich WBTs in Zukunft „neu erfinden“ können bzw. ihre USPs besser ausspielen können (z.B. klare Struktur, Darstellung von „Pflichtlernstoff“, Integration verschiedener Medienformen). Die Linie zur Einschätzung von „Social Networks/Communities“ (vgl. Abb. 2) zeigt das Auf- und Ab, das diese Lernwerkzeuge in den letzten Jahren erfuhr.

Web Based Trainings verlieren auch an kommerzieller Bedeutung

Wer vor 20 Jahren „E-Learning“ sagte, meinte damit „Computer Based Trainings“ (CBT) und „Web Based Trainings“ (WBT). Die curricular aufgebauten textbasierten Selbstlernlektionen bildeten für lange Zeit das Rückgrat des digitalen Lernens und somit auch der E-Learning-Wirtschaft. Doch dies scheint sich allmählich zu ändern. Standen WBTs im Vorjahr bei der Frage nach der künftigen kommerziellen Bedeutung von Lernformen und Lerntechnologien noch auf dem zweiten Platz (mit 75 Prozent Zustimmung), so liegt die Lernform nunmehr nur noch auf Rang 5 mit 66 Prozent (vgl. Abb. 3).



Es sieht so aus, als würde sich der kommerzielle E-Learning-Markt allmählich umschichten. Mobile (App-basierte) Anwendungen werden nach wie vor als kommerziell erfolgreichste Lernform angesehen (85%, Vorjahr 86%), gefolgt von Blended Learning (74%, Vorjahr 75%).

Offenbar können die höher platzierten Lernformen hier beim Kampf um die Budgets von Bildungsentscheidern und Endnutzern ihre USPs ausspielen wie beispielsweise die soziale Nähe zu Trainern und Teilnehmern beim Blended Learning, die Möglichkeit des schnellen Lernens am Arbeitsplatz mit Micro Learning (72%, neu in der Liste) sowie die visuelle Komponente bei Videos und Erklärfilmen (mit 70% neu in dieser Liste). Bei letzteren haben sich neben den zahlreichen kostenlosen Lernvideos auf Portalen wie YouTube auch die Produkte kommerzieller Anbieter von maßgeschneiderten Videos – oft trickanimiert oder mit „Schiebetechnik“ – etabliert.

Dass virtuelle Klassenräume und Webinare in den kommenden drei Jahren kommerziell erfolgreich sein werden, sehen in diesem Jahr weniger Befragte als im Vorjahr. Waren es 2015 noch 68 Prozent, so sind es nunmehr 58 Prozent. Möglicherweise spiegelt sich hier ein Trend wider, Webinare verstärkt kostenlos zu Marketingzwecken anzubieten.

Analog zur Relevanz von Augmented-Reality- und Virtual-Reality-Anwendungen ist auch die Aussicht auf einen kommerziellen Erfolg bei diesen Lernformen gestiegen (AR 42%, Vorjahr 33%; VR 33%, Vorjahr 15%). Hier hat sich auch eine Form etabliert, virtuelle Räume zeitweise an Nutzer „zu vermieten“ um dort Coaching, Gruppentrainings oder Seminare abzuhalten. Es könnte sein, dass 3D-Lernräume hier schon in den nächsten Jahren die bisherigen „Virtual Classroom“-Systeme ablösen.

Prognosen zu Augmented Reality, Wearables, Video-Konferenzen, OER und LMS

Für einen gemeinsamen „Blick in die Zukunft des Lernens“ wurden die Expertinnen und Experten gebeten, insgesamt vier aktuelle Trends aus dem Bereich der digitalen Bildung zu bewerten, indem sie die dazu jeweils vorgestellte Aussage mit eigenen Worten komplettieren.

Trend 1: Augmented Reality und Wearables

Augmented Reality ermöglicht es einem Lerner, in ein reales Bild, beispielsweise einer Fabrikhalle, zusätzliche Computer-generierte Elemente einzublenden, z.B. Erläuterungstexte für einzelne Maschinen. Möglich macht dies ein Smartphone oder Tablet, das mittels Kamera die Umgebung „erkennt“ und die reale Umgebung durch entsprechende Elemente „anreichert“. Möglich ist „Augmented Learning“ auch mit Hilfe von halbtransparenten Datenbrillen, die zu den „Wearables“ zählen. Das *mmb Learning Delphi* verzeichnet für die erwartete Wichtigkeit dieser Lernform hohe Steigerungsraten (siehe Abschnitt „Lernformen“ oben).

Zur Bewertung dieses Trendthemas wurde den Befragten der folgende Halbsatz zur Komplettierung vorgelegt: „Augmented Reality und Wearables (Datenbrillen, 3D, etc.) werden...“. Von den 64 Expertinnen und Experten, die diesen Satz komplettiert haben, formulieren insgesamt 50 (das sind 78 %) einen grundsätzlich positiven Ausblick auf die Zukunft. Einige der



zum Teil sehr optimistischen Aussagen zum künftigen Einsatz von Augmented Reality und Wearables in der Bildungsarbeit seien hier exemplarisch zitiert:

„Augmented Reality und Wearables (Datenbrillen, 3D, etc.) werden...“

- „... in einigen Jahren völlig natürlich sein.“
- „... für einen hohen Praxisbezug und Praxistransfer sorgen.“
- „... zunehmend Teil moderner Lernarrangements sein.“

Allerdings heben zahlreiche Befragte hervor, dass mit einer größeren Verbreitung von Augmented Reality in Bildungsangeboten erst in weiter Zukunft zu rechnen ist („... werden erste Erprobungen erleben.“ – „... ab 2020 langsam in die Bildungslandschaft einfließen.“ – „... in 3-5 Jahren bei Early Adopters eine Rolle spielen.“)

Andere Experten begrenzen die Verwendung von AR auf bestimmte Zielgruppen oder Lerninhalte, insbesondere gewerbliche Berufe im Sektor Maschinen und Anlagen („... werden vor allem in technischen Bereichen wie Maschinenbau oder Wartung die Aus- und Weiterbildung qualitativ verbessern.“ – „stark verbreitet sein in produzierenden Unternehmen.“ – „... zukünftig wichtige Interaktionsformen, vor allem auf dem Shopfloor sein.“)

Die negativen Prognosen, für die sich 14 der befragten Expertinnen und Experten entschieden haben, sind überwiegend durch die Herkunft vieler AR-Anwendungen aus der Unterhaltungselektronik motiviert. Auch hierzu einige Beispiele:

- „... auf der Gamescom populär sein, aber nicht im Betrieb.“
- „... für Edutainment wichtig sein, Unterhaltung steht hier im Vordergrund.“
- „... ein nettes Spielzeug sein, sich aber nicht in Lehr- und Lernprozessen etablieren.“

Trotz aktuell noch relativ hoher technologischen Anforderungen wird Augmented Reality nach überwiegender Expertenmeinung neue sinnliche Lernqualitäten für unterschiedlichste Anwendungen eröffnen und auch in die Corporate Education weiter Einzug halten.

Trend 2: Virtual Classrooms

Virtuelle Klassenräume gehören schon seit rund 15 Jahren zum E-Learning-Instrumentarium, oft auch als Bestandteile von Lernmanagementsystemen. In den letzten Jahren wurden sie häufig für Webinare eingesetzt. In ihren Funktionen sind sie Präsenzkursen sehr ähnlich, allerdings mit dem Vorteil, die Lerninhalte von zu Hause oder vom Arbeitsplatz aus verfolgen zu können.

Um dieses Trendthema von den Expertinnen und Experten einschätzen zu lassen, wurde darum gebeten, den folgenden Halbsatz zu komplettieren: „Video-Konferenzlösungen und Virtual Classrooms werden...“ Insgesamt 66 Befragte haben diesen Satz ergänzt. Dabei überwiegen die positiven Zukunftsaussagen sehr deutlich – mit 89 Prozent (59 Befragte). Auch hier seien wieder einige ausgewählte Beispiele zitiert:

„Video-Konferenzlösungen und Virtual Classrooms werden...“

- „... aus der beruflichen Bildung nicht mehr wegzudenken sein.“
- „... für die Digitalisierung der formalen Bildung wichtig sein.“



- „... nach wie vor eine wichtige Rolle spielen und sind als integraler Bestandteil der betrieblichen Bildung nicht mehr wegzudenken.“

Immer wieder wird in diesem Zusammenhang der Begriff „Standard“ benutzt („... werden zur Standard-Lerntechnologie werden.“ – „... werden zum etablierten Standard.“ – „... werden vergleichbar mit der Telefonie Standardinstrumente der Kommunikation werden.“)

Einige Delphi-Teilnehmer sehen beim Einsatz der verfügbaren Tools für Virtual Classrooms – insbesondere im Kontext von Blended Learning-Szenarien – noch Verbesserungsbedarf. Stellvertretend hier das Statement eines Experten: „... sind jetzt bereits state of the art, sollten nur endlich mal didaktisch vorbereitet werden.“

Häufig werden finanzielle Argumente zur Begründung für die große Bedeutung von Video-Konferenzlösungen als Lerntools angeführt („... unverzichtbar durch Druck zur Reisekostenreduktion.“ – „... stärker durch Kosteneinsparungen getrieben.“ – „... künftig häufiger genutzt werden, da dadurch Bildungskosten und Reisekosten gesenkt werden können.“).

Die wenigen negativen Argumente (insgesamt 7) gehen entweder von einer Verdrängung durch kostenlose Konferenzangebote aus („... werden durch Skype ersetzt“) oder sagen Konferenzlösungen und VC generell eine abnehmende Bedeutung voraus, ohne die Gründe zu nennen („... werden aussterben“ – „werden zum Teil in Vergessenheit geraten“).

Folgt man jedoch den sehr positiven Experteneinschätzungen, so werden Virtual Classrooms zu prägenden Komponenten künftiger Lernsettings und die Präsenzanteile immer weiter verdrängen.

Trend 3: OER und MOOCs

Der Einsatz und der Nutzen von Open Educational Resources (OER) wurde ebenso wie das Thema Massive Open Online Courses (MOOCs) bisher vor allem im Kontext der Digitalisierung der Hochschullehre diskutiert. Mittlerweile haben diese Themen aber auch im Corporate Learning eine zunehmende Bedeutung erlangt. Auch hierzu wurde den Delphi-Teilnehmern ein Halbsatz vorgelegt, den sie komplettieren konnten: „Offene, frei verfügbare Lernangebote (OER, MOOCs, etc.) könnten...“

Insgesamt 64 Expertinnen und Experten haben eine Ergänzung formuliert, von denen 49 (also knapp 77 Prozent) eine positive Prognose formulieren. Auch hier wieder einige beispielhafte Zitate:

„Offene, frei verfügbare Lernangebote (OER, MOOCs, etc.) könnten...“

- „... Bildungsgerechtigkeit fördern.“
- „... ein großes Potenzial entwickeln; Kiron z.B. wäre ohne dieses nicht denkbar.“
- „... Bildung für alle ermöglichen.“

Teilweise werden die positiven Erwartungen an Bedingungen geknüpft, insbesondere die Förderung durch staatliche und/oder wirtschaftliche Akteure („... die Bildungslandschaft stark beeinflussen, wenn man sie lässt und fördert.“ – „... wichtige Impulse geben, wenn sie mehr gefördert und das Urheberrecht angepasst würden.“)



Dass offene Lernangebote im Wettbewerb mit kommerziellem Content vor allem über die Qualität (und geeignete Geschäftsmodelle) zum Durchbruch gelangen, wird von mehreren Befragten explizit angesprochen, ohne hier eine fertige Antwort parat zu haben. („... könnten eine Konkurrenz für kommerzielle Anbieter werden. Allerdings fehlt oft das Geschäftsmodell, und die Qualität ist teilweise fragwürdig. Die Qualität wird aber langfristig entscheiden über den Erfolg.“)

Die Frage, ob OER und MOOCs den Verlagen und kommerziellen Bildungsanbietern Konkurrenz machen, wird sehr unterschiedlich beantwortet, wie diese beiden Statements exemplarisch verdeutlichen: „... werden sich auf Microlearning-Ebene durchsetzen, aber nicht das kommerzielle Verlags- und Content-Angebot komplett bedrohen.“ – „... den Bildungsmarkt bald entscheidend beeinflussen und zu einer großen Konkurrenz für Bildungsträger werden.“

Einige Befragte unterscheiden bei ihrer Prognose zwischen OER und MOOC, wobei letzteren in der Regel geringere Zukunftsaussichten attestiert werden („... einerseits als selbstverständlich verfügbar angesehen werden (Open Content), andererseits floppen (MOOCs).“ – „... OER wird zunehmend wichtiger; MOOCs kranken an fehlenden Geschäftsmodellen.“)

Die insgesamt 15 Delphi-Teilnehmer, deren Prognose negativ ausfällt, nennen unterschiedliche Gründe für ihre Bewertung. Das Qualitätsargument findet sich hier ebenso wie die Transparenz des Angebots an offenen Lerninhalten („... an Bedeutung verlieren, da zu wenig Qualitätskontrolle möglich ist.“ – „... sehr oft als unübersichtlich betrachtet werden und dadurch nicht zielgerecht in Bildung benutzt werden.“)

Trotz einer gewissen Skepsis hinsichtlich geschäftlicher Aspekte überwiegen mithin, auch im Bereich der Corporate Education, ganz eindeutig die positiven Bewertungen der frei verfügbaren digitalen Bildungsressourcen – doch wie erfolgreich diese sein werden, ist auch eine Frage der Qualität und der Geschäftsmodelle.

Trend 4: Lernmanagementsysteme

Abschließend wurden die Delphi-Teilnehmer zu einem Thema befragt, das – anders als die drei anderen – nicht als Innovation gelten kann und vor allem im Corporate Learning schon seit vielen Jahren eine zentrale Rolle spielt. Die *mmb Learning Delphi*-Redaktion wollte wissen, welche künftige Bedeutung die Expertinnen und Experten dem „alten“ Thema LMS beimessen. Der zu komplettierende Satz begann sehr knapp mit den Worten „Lernmanagementsysteme werden...“.

Auch zu diesem Thema haben wieder 64 Teilnehmer eine Prognose abgegeben. Davon sind 52 (81%) in der Tendenz positiv, 11 negativ und 1 unentschieden („... werden eine ambivalente Angelegenheit bleiben.“) Die positiven bzw. optimistischen Aussagen lassen sich wiederum drei Gruppen zuordnen. Die erste äußert sich bedingungslos positiv, die zweite, fast genauso große Gruppe formuliert konkrete Voraussetzungen, die ihr positives Urteil begründen – und die dritte Gruppe schließlich stellt Bedingungen an die Hersteller von LMS, die erfüllt sein müssen, um eine erfolgreiche Zukunft zu gewährleisten. Für jede dieser Gruppen werden hier beispielhafte Zitate vorgestellt:



„Lernmanagementsysteme werden...“

Gruppe 1: bedingungslos positiv

- „... auch noch in Zukunft die Heimathäfen von Lehrenden sein.“
- „... zur Bündelung und Steuerung der Lernangebote unverzichtbar werden.“
- „... bleiben, auch wenn x-mal totgesagt.“

Gruppe 2: Voraussetzungen für eine positive Prognose (v.a. zusätzliche Funktionen und Features“)

- „... durch wichtige Funktionen wie zum Beispiel Tracking oder Lernstandskontrollen in den nächsten drei Jahren weiter an Bedeutung gewinnen.“
- „... sich weiter entwickeln, vor allem im Bereich Social Media und Learning Data.“
- „... Funktionen anbieten, von denen wir heute nur träumen können.“

Gruppe 3: Bedingungen, die LMS erfüllen müssen (insbesondere Adaptivität)

- „... sich stark verändern müssen und flexibler werden.“
- „... müssen flexibler und individueller werden.“
- „... zusätzliche Funktionen wie Lerneradaption ermöglichen müssen, um nicht an Bedeutung zu verlieren.“

Negative Prognosen werden von elf Befragtem meist ohne Begründung – und zum Teil sehr drastisch – formuliert. Auch hierfür seien einige Zitate vorgestellt: „... geringere Bedeutung haben.“ – „... kommerziell immer weniger bedeutend sein.“ – „... immer noch rausgeschmissenes Geld sein.“

Unter den eher skeptischen Statements sind schließlich mehrere, die Lernmanagementsysteme künftig eher als Teile eines übergreifenden Systems sehen. Das kann für Hersteller von LMS entweder bedeuten, dass sie in Zukunft ihren Markt verlieren, oder auch eine Herausforderung sein, ihre Systeme entsprechend weiter zu entwickeln. Hier abschließend einige Statements zur Integration oder Ablösung von LMS: „... ersetzt durch integrierte digitale HR-Suiten als der HR-IT.“ – „... durch PLE abgelöst.“ – „... durch modulare Lösungen ersetzt.“

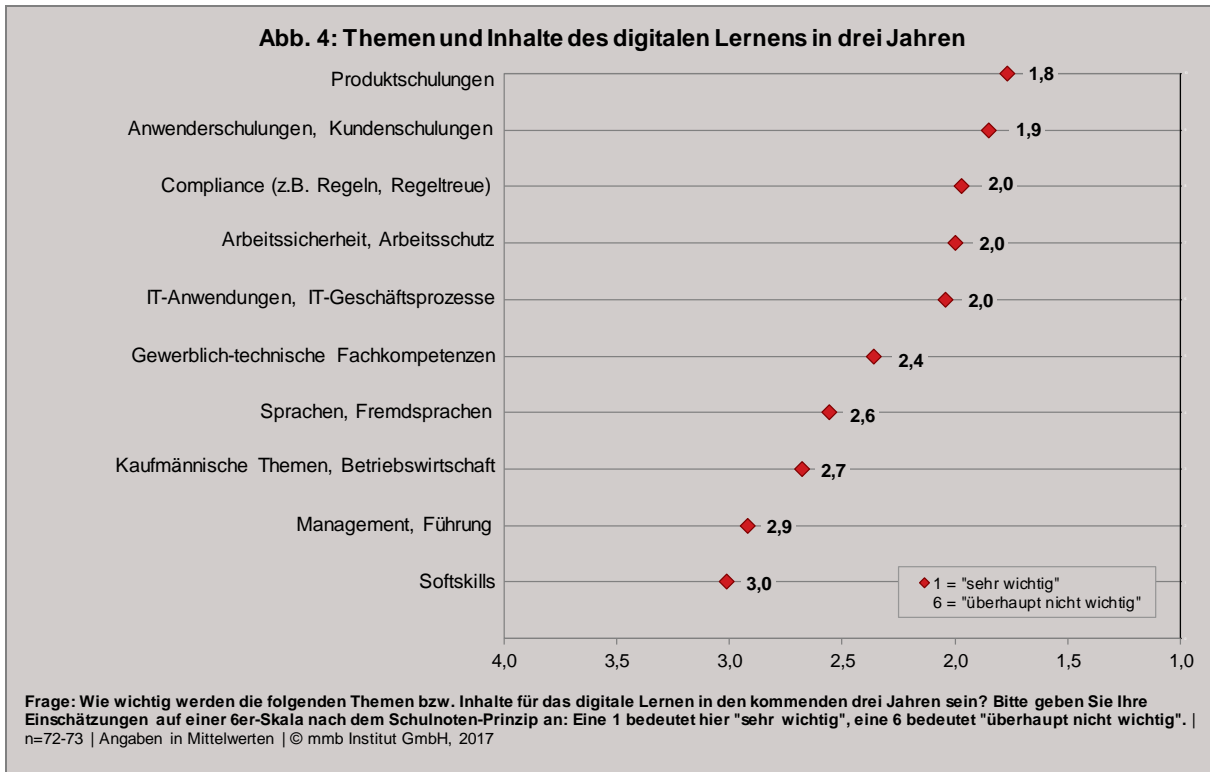
Abgesehen von dieser Kritik wird demnach Lernmanagementsystemen, zumal wenn sie modernen Anforderungen an Nutzerzentrierung, Flexibilität und Konfigurierbarkeit entsprechen, auch in den kommenden Jahren eine substantielle Rolle in der Corporate Education attestiert.

Wichtigste Lernthemen: Softskills heben immer noch nicht ab

Betrachtet man die Themen und Inhalte, die von den Learning-Delphi-Expertinnen und -Experten in den kommenden drei Jahren als besonders betrachtet werden, so haben sich Bewertung und Reihenfolge der Themen gegenüber dem Vorjahr kaum verändert. Zwar liegt das Thema „Compliance“ inzwischen auf Platz drei (mit einem Wert von 2,0, Vorjahr Platz eins mit Wert 1,8), doch ist es immer noch in der Spitzengruppe zusammen mit Produktschulungen (1,8) und Anwenderschulungen, Kundensschulungen (1,9) gelistet (vgl. Abb. 4).



Die Spitzengruppe der Themen im Corporate Learning wird klar durch die Kriterien „Pflichtlernstoff“, „schnell wechselnder Lernstoff“ (z.B. bei Informationen zu Produktsortimenten) und „Wissensbasierter Lernstoff“ geprägt. Kompetenzvermittlung rangiert hingegen am Ende der Themenliste. Die Vermittlung von „Softskills“ durch digitale Lernmedien wird mit 3,0 nach wie vor deutlich schlechter bewertet als andere Themen.



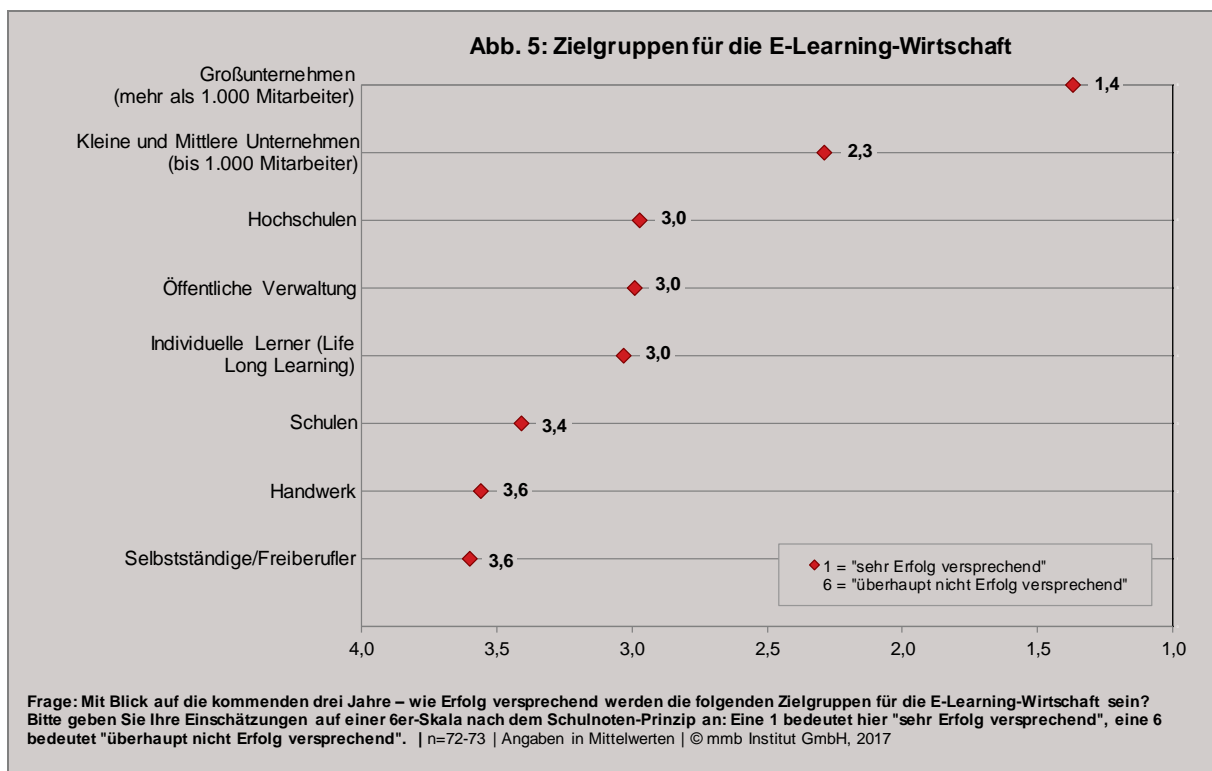
Obwohl zur Zeit Lernformen wie Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) im Aufwind sind, die den Kompetenzerwerb eher ermöglichen, wird die Nutzung des digitalen Lernens zum Erwerb von Softskills nicht wahrscheinlicher. Selbst wenn Befragte in der Frage nach der Relevanz von Lernformen AR und VR als zukunftsweisend ansehen, vergeben sie für das Thema „Softskills“ ähnlich (schlechte) Noten wie die übrigen Befragten.

Lediglich die Bewertung der Lernform „Social Networks“ macht für die Relevanz des Themas Softskills einen Unterschied: Die Gruppe derer, die Social Networks und Communities als zukünftig wichtige Lernform einstufen, vergibt im Mittel für die Wichtigkeit von Softskills die Note 2,6; die Gruppe, die den sozialen Netzwerken eine geringere Relevanz zuspricht, vergibt als Mittelwert die Note (3,5). Dies spricht auch dafür, dass Social Media zur Kompetenzbildung ganz besonders beitragen.

Zielgruppen für digitales Lernen: Die Schere zwischen Groß und Klein schließt sich nicht

„Mit Blick auf die kommenden drei Jahre – wie Erfolg versprechend werden die folgenden Zielgruppen für die E-Learning-Wirtschaft sein?“ werden die Expertinnen und Experten seit 2008 jährlich gefragt. In den letzten Jahren ist die Rangfolge der Zielgruppen weitgehend gleich geblieben. Als besonders Erfolg versprechend gelten Großunternehmen, die im Jahr 2016 die Note 1,4 erhielten. Deutlich dahinter liegen auf dem zweiten Rang die Kleinen und Mittleren Unternehmen mit einem Wert von 2,3 (vgl. Abb. 5).

Dies war auch in etwa das Ergebnis im Jahr 2008, als die Frage zum ersten Mal gestellt wurde (Großunternehmen: 1,5; KMU: 2,67). Damals bestand die Hoffnung, dass die großen Unternehmen hier eine Vorreiterrolle im Markt übernehmen und die kleineren Unternehmen als (auch finanziell attraktive) Anwender bald nachziehen. Acht Jahre später hat sich diese Lücke allerdings immer noch nicht geschlossen. Es sieht vielmehr so aus, dass große Unternehmen, die eine große Zahl von Mitarbeitern an verschiedenen Standorten mit einheitlichen Lernmaterialien und internen Lernstandards kostengünstig digital schulen, während für KMU diese Skaleneffekte auch im Jahr 2016 noch nicht bereitstehen.

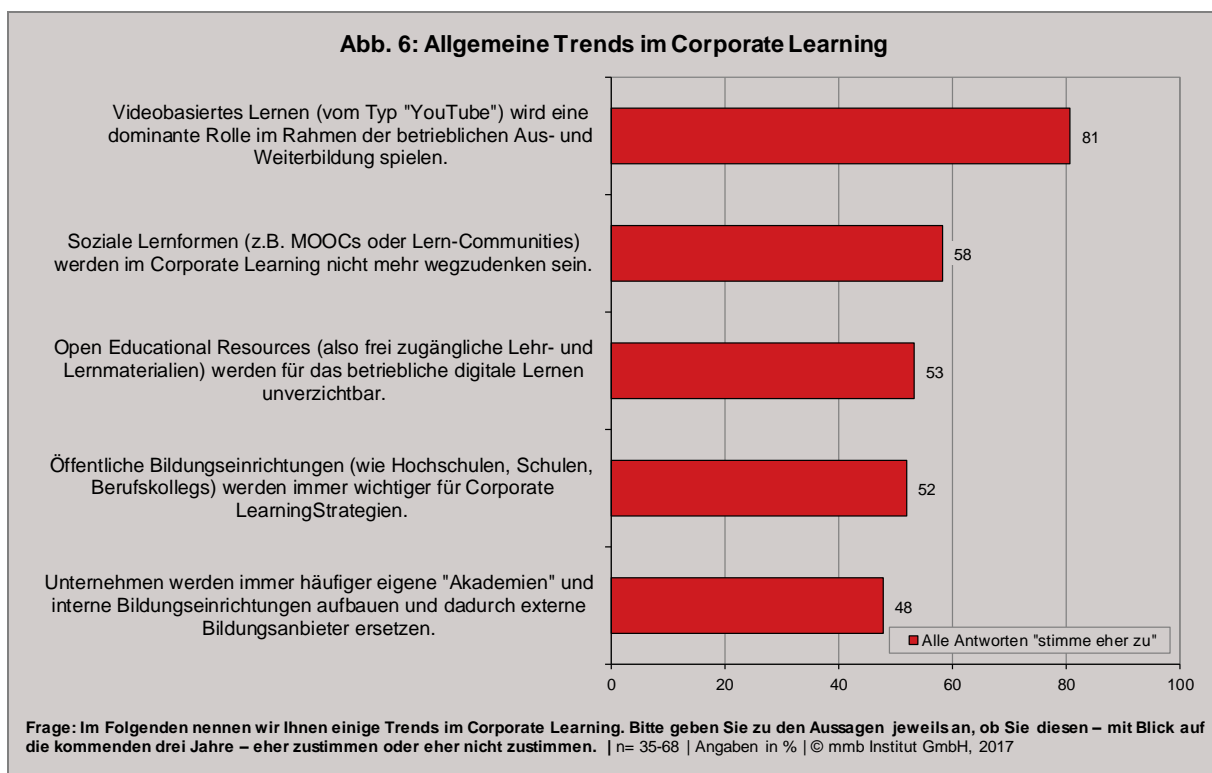


Beim Blick auf die übrigen Zielgruppen wären im letzten Jahr durchaus Verschiebungen zu erwarten gewesen. Vor allem über digitales Lernen an Schulen und Hochschulen wurde viel auch in der breiten Fachöffentlichkeit diskutiert, was sich durchaus auch im Kundenportfolio

von E-Learning-Anbietern hätte niederschlagen können. Die befragten Expertinnen und Experten sehen diese Entwicklung allerdings noch sehr zurückhaltend. In der „Rangliste“ der Erfolg versprechenden Zielgruppen folgen auf die großen und kleinen Unternehmen zunächst die Hochschulen (2,8) und die Öffentliche Verwaltung (2,9), gefolgt von individuellen Lernern (private Weiterbildung, 3,2) und Schulen (3,3). Den Schluss bilden mit etwas Abstand das Handwerk (3,6) und Freiberufler (3,7).

Videobasiertes Lernen wird ernst genommen

Wie in den Vorjahren wurden den Expertinnen und Experten Statements zum Lernen in Unternehmen mit der Bitte um Bewertung vorgelegt (vgl. Abb. 6). Die Antworten zeigen möglicherweise den Beginn einer Trendwende bei den präferierten Lernformen, vor allem bei der Einschätzung von MOOCs. Sah es 2015 noch so aus, als würden diese sozialen Lernformen den Sprung von den Hochschulen in die Unternehmen schaffen, so erhält die Euphorie nun einen deutlichen Dämpfer. Im Vorjahr stimmten noch 72 Prozent der Befragten der Aussage „Soziale Lernformen (z.B. MOOCs oder Lern-Communities) werden im Corporate Learning nicht mehr wegzudenken sein“ zu, in der aktuellen Umfrage nur noch 58 Prozent.



Umgekehrt sieht es beim videobasierten Lernen aus. Hier steigerte sich die Zahl der Befürworter um 10 Prozentpunkte für die Aussage „Videobasiertes Lernen (vom Typ "YouTube") wird eine dominante Rolle im Rahmen der betrieblichen Aus- und Weiterbildung spielen“ (Vorjahr 71%, jetzt 81%). Wurden YouTube-Instruktionsvideos früher eher belächelt, so hat



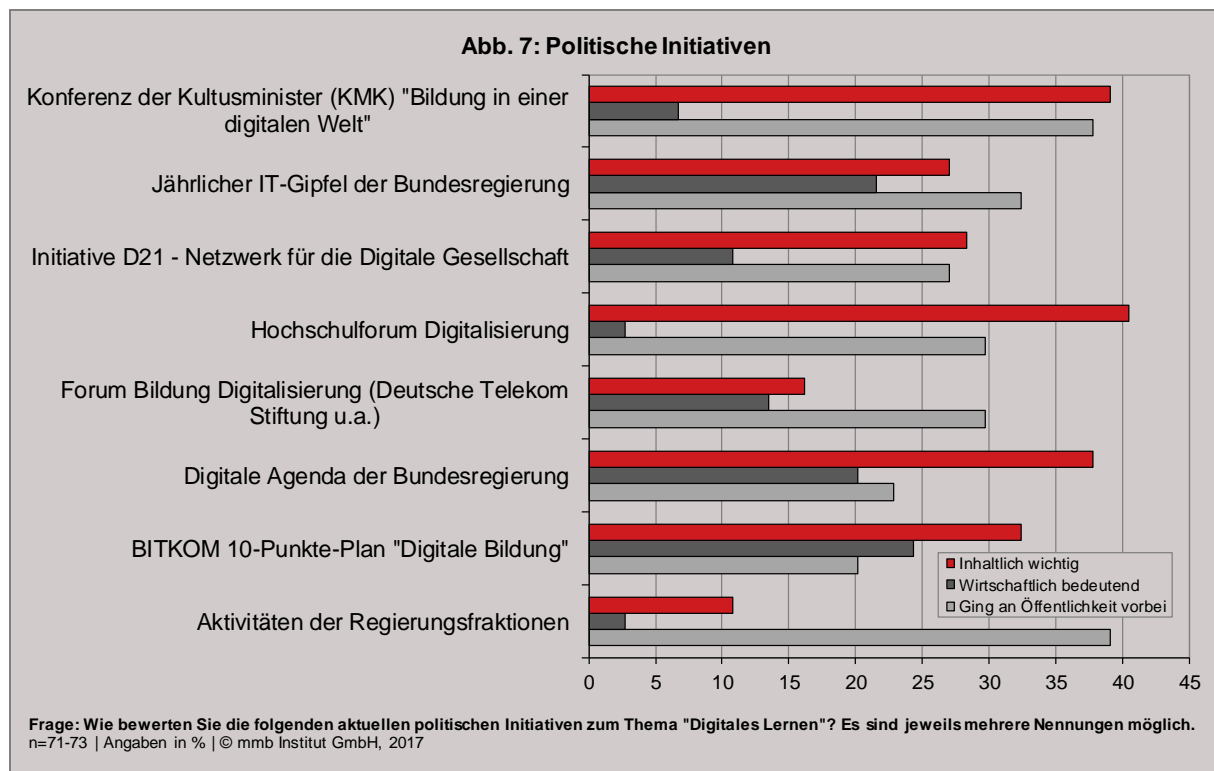
sich mittlerweile das Angebot an Videos, die sich gut zum betrieblichen Lernen einsetzen lassen, auf dieser Plattform deutlich erhöht.

Drei weitere Aussagen zu besonderen Unterstützungsleistungen des Corporate Learning haben an Zustimmung gewonnen: Zunächst einmal erhält das Thema „Open Educational Resources“ einen höheren Stellenwert. Waren im Vorjahr noch 46 Prozent der Befragten der Meinung, diese allgemein verfügbaren und oft kostenlosen Lernmaterialien würden in Zukunft „unverzichtbar“, so sind es inzwischen 53 Prozent.

Mehr Zuspruch erhält auch eine Aussage zum künftigen Zusammenwirken von unternehmensinterner Weiterbildung und öffentlichen Weiterbildung: „Öffentliche Bildungseinrichtungen wie Hochschulen, Schulen und Berufskollegs werden immer wichtiger für Corporate-Learning-Strategien“ (46%, jetzt 52%). Gleichzeitig setzen Unternehmen nach Einschätzung der Befragten auch auf eigene Weiterbildungsstrukturen und fördern eigene interne Akademien (im Vorjahr 40%, jetzt 48%). Unter dem Strich würde dies eine klare Stärkung der betrieblichen Weiterbildung insgesamt bedeuten – unabhängig von der Organisationsform der Bildungspartner.

Differenzierte Bewertung von politischen Initiativen

Das Thema Digitales Lernen hat in den letzten zwei Jahren den Sprung aus einer überschaubaren Fachcommunity in die breite Öffentlichkeit geschafft. Wer sich über aktuelle Entwicklungen des E-Learning an Schulen, Hochschulen und in der beruflichen Bildung informieren möchte, erfährt dies inzwischen auch als regelmäßiger Leser von Spiegel, FAZ oder Süddeutscher Zeitung.



Dort findet sich auch die Berichterstattung über Initiativen, die Themen wie „digitale Schule“, „Bildung 4.0“ oder „Lernen im Zeitalter der Digitalisierung“ vorantreiben, häufig gekoppelt an Veranstaltungen, auf denen Studienergebnisse vorgestellt werden und sich Expertinnen und Experten austauschen. Doch was bewegen diese Initiativen wirklich?

Diese Frage stellte das mmb Institut erstmals im neuen „*mmb Learning Delphi*“. Gefragt wurde im Einzelnen nach subjektiv empfundener Wichtigkeit, wirtschaftlicher Bedeutung und öffentlicher Wahrnehmung (vgl. Abb. 7).

Aus den zahlreichen Initiativen und Aktivitäten zur Förderung des Digitalen Lernens wurden vor allem solche mit bundesweiter Reichweite ausgewählt. Als besonders wichtig haben sich dabei nach dem Urteil der Expertinnen und Experten das „Hochschulforum Digitalisierung“ (41%), die Konferenz der Kultusminister (KMK) mit der Initiative „Bildung in einer digitalen Welt“ (39%) sowie die „Digitale Agenda“ der Bundesregierung (38%) erwiesen. Mit diesen Aktivitäten sind unterschiedliche Bildungssektoren abgedeckt – Hochschule, Schule sowie allgemein das Thema Digitalisierung in allen Lebensbereichen.

Als deutlich weniger wichtig eingeschätzt werden die Aktivitäten der Regierungsfractionen, u.a. mit ihren Konferenzen im Bundestag (11%), sowie des Forums Bildung Digitalisierung als noch junge gemeinsame Aktion verschiedener Stiftungen in Deutschland (16%).

Neben der allgemeinen Relevanz wurde auch gefragt, inwiefern die Initiativen „wirtschaftlich bedeutend“ sind, also beispielsweise positive Auswirkungen für E-Learning-Anbieter haben. Hier fällt das Ergebnis deutlich anders aus als bei der allgemeinen Relevanz: Ganz vorne stehen der 10-Punkte-Plan „Digitale Bildung“ des IT-Wirtschaftsverbands BITKOM (24%), der jährliche IT-Gipfel der Bundesregierung (22%) sowie die Digitale Agenda der Bundesregierung (20%). Bemerkenswert ist, dass keine Initiative mehr als ein Viertel aller Befragten-votings erhält.

Unabhängig vom wirtschaftlichen Effekt können die Initiativen zumindest dazu beitragen, dem Thema Digitales Lernen eine gewisse „Awareness“ zu verschaffen. Das *mmb Learning Delphi* stellte die umgekehrte Frage: Von welcher Initiative hat „die Öffentlichkeit nichts mitbekommen“; welche Aktivitäten blühen also eher im Verborgenen?

Mehr als ein Drittel der Befragten hat bei einigen Initiativen, darunter die Aktivitäten der Regierungsfractionen (39%) und die Konferenz der Kultusminister (KMK) „Bildung in einer digitalen Welt“ (38%) den Eindruck, die Öffentlichkeit habe davon „nichts mitbekommen“. Eine höhere Aufmerksamkeit erzeugen offenbar die Aktivitäten des BITKOM (10-Punkteplan der Digitalisierung) – nur 20% attestieren hier eine geringe „Awareness“. Vergleichsweise gute Werte erhält auch die „Digitale Agenda“ der Bundesregierung (23%), die allerdings ein breiteres Themenspektrum umfasst als „nur“ Digitale Bildung.

Leichter Bedeutungsverlust für Zukunft Personal und didacta

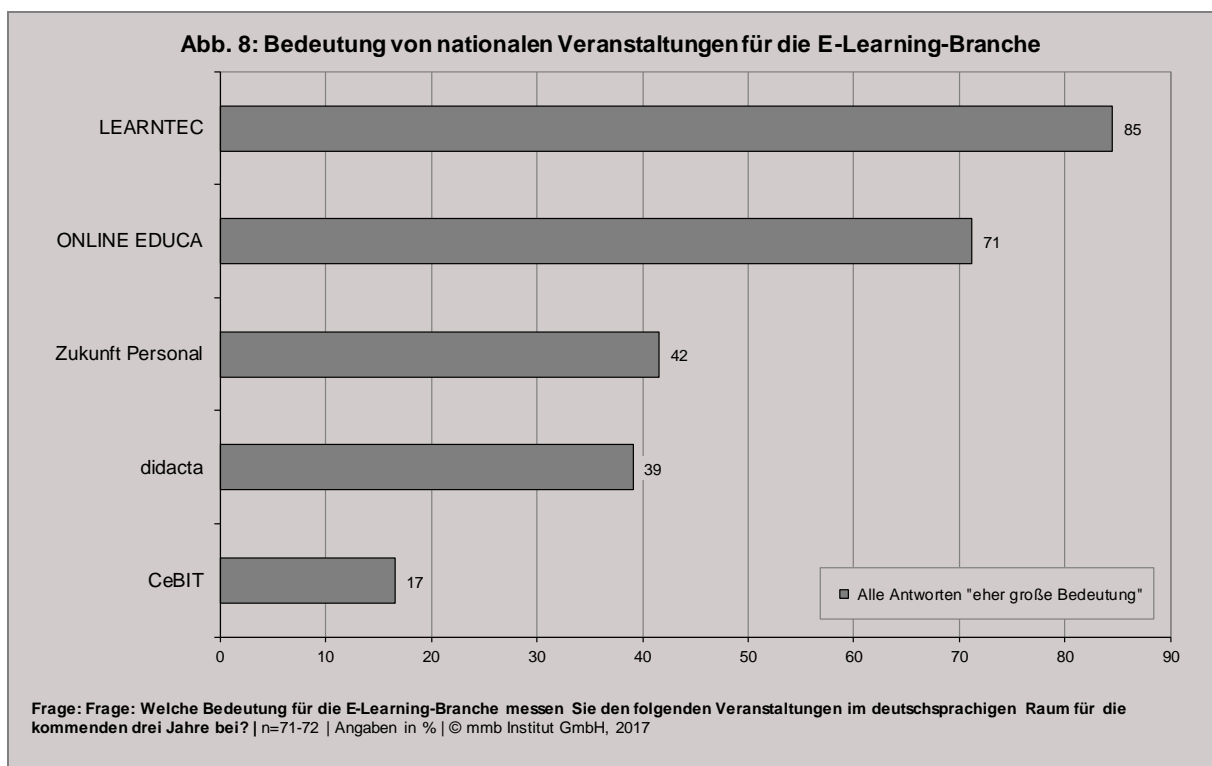
Messen und Kongresse zum digitalen Lernen gelten auch als „Bühne“ oder „Schaufenster“ für die Trends in der Branche. Die Messe, die für die Branche eine „große Bedeutung“ hat,



gilt auch als „Leitmesse“ bzw. „Leitkongress“. Erstmals wurde in diesem Jahr auch nach internationalen Veranstaltungen gefragt (vgl. Abb. 8).

Seit 2011 steht die Learntec auf Platz 1 des Bedeutungs-Rankings im *mmb Learning Delphi*, in diesem Jahr bestätigt durch 85 Prozent der Befragten (Vorjahr 89%). Der Online Educa als zweitplatzierte Kongressmesse wird von mehr als zwei Dritteln der Befragten eine „große Bedeutung“ beigemessen (71%, Vorjahr 69%).

Insgesamt geringer fällt die Zustimmung für die „Zukunft Personal“ und die „didacta“ aus, die das digitale Lernen als einen Schwerpunkt unter vielen betrachten: Die „didacta“ verzeichnet in der aktuellen Befragung zehn Prozentpunkte weniger (39%, Vorjahr 49%), die „Zukunft Personal“ ist etwas stabiler mit minus vier Prozentpunkten (42%, Vorjahr 46%). Nach wie vor als Schlusslicht rangiert die CeBIT, der inzwischen weniger als ein Fünftel der Expertinnen und Experten eine wichtige Bedeutung für die E-Learning-Branche beimessen (17%, Vorjahr 20%).



Eine große Bedeutungszuweisung ist jedoch kein Grund, sich nicht ständig „neu zu erfinden“. mmb fragte daher die Expertinnen und Experten, welche internationalen Veranstaltungen sich die deutsche E-Learning-Landschaft zum Vorbild nehmen sollte. 42 von 74 Befragten haben hierzu eine Aussage getroffen und einen „Blick über den nationalen Tellerrand“ geworfen.

Am weitaus häufigsten wurde als „Vorbild“ die Londoner „Learning Technologies“ (21 Nennungen) vorgeschlagen. Diese Kombination aus Messe und Kongress zum Thema „Workplace Learning“ mit jährlich rund 7.500 Besuchern und 250 Ausstellern hat den Anspruch, ein breites Angebot von technischen und didaktischen Innovationen zu präsentieren. Mit einigem Abstand folgen die eLearning expo in Paris (12) und den Veranstaltungen der ATD in den USA (11). Das Schlusslicht bildet hier die Bett Show in London (8).

Methoden-Steckbrief

Mit dieser Veröffentlichung liegt die elfte Welle der Expertenbefragung *mmb Learning Delphi* vor, die das mmb Institut – Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH jährlich durchführt. Erstmals wurden die Expertinnen und Experten im Jahr 2006 interviewt – damals noch als „paper-pencil“-Befragung. Die Erhebung wird mittlerweile ausschließlich online durchgeführt.

Tab. 1: Teilnehmerstruktur 2006–2016

Akteursgruppe	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Dienstleister / Produzent von Lernangeboten	48%	56%	47%	50%	55%	38%	47%	38%	36%	44%	45%
Anwender / Nutzer von Lernangeboten	3%	4%	8%	2%	12%	17%	12%	16%	16%	13%	11%
Wissenschaft / Forschung / Beratung	33%	21%	34%	25%	22%	24%	26%	30%	37%	31%	30%
Medien / Freier Journalist	8%	8%	4%	4%	2%	5%	4%	7%	4%	4%	7%
Öffentliche Einrichtung / Regierungsorganisation	10%	6%	4%	8%	9%	15%	7%	3%	4%	7%	4%
Andere Akteursgruppe / Keine Angabe	0%	6%	4%	12%	0%	1%	4%	6%	3%	0%	4%
<i>n</i>	40	51	53	52	65	76	74	73	73	68	74

Frage: Welcher Akteursgruppe gehören Sie hauptsächlich an?
Angaben in % | © mmb Institut GmbH, 2017

Insgesamt beteiligten sich in diesem Jahr 74 Expertinnen und Experten aus der Bildungsszene in Deutschland, Österreich und der Schweiz an der Befragung, wobei nicht alle Teilnehmer alle Fragen/Fragenteile beantwortet haben (siehe Fallzahl „n“ unter jeder Grafik). Die Samplestruktur gleicht in etwa der aus den vergangenen Jahren, wobei wie schon im letzten Jahr die Akteursgruppe der Dienstleister und Produzenten die größte Gruppe bildet. Die tabellarische Darstellung der prozentualen Verteilung der Befragten auf die jeweiligen Akteursgruppen gibt einen Einblick in die Zusammensetzung der Stichprobe (vgl. Tab. 1).

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.



Impressum und Urheberrecht

mmb Institut – Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH

Geschäftsführende Gesellschafter: Dr. Lutz P. Michel, Dr. Ulrich Schmid

Folkwangstraße 1

D-45128 Essen

Telefon: 0049 / 201 / 72027-0

Telefax: 0049 / 201 / 72027-29

E-Mail: info@mmb-institut.de

Internet: www.mmb-institut.de

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