

Didaktisches Design digitaler Lernformate: Was macht eigentlich ein Learning & Development-Spezialist?

von Dr. Katja Bett

Ein Berufsbild oder Kompetenzbeschreibungen zum L&D-Spezialist, der sich mit dem klassischen Training in Präsenz auskennt, gibt es schon. Was aber zeichnet ein L&D-Spezialist aus, der digitale Lernformate konzipiert? Was müsste dieser eigentlich können, mitbringen und tun, damit innovative digitale Lernformate und Konzepte gelingen?

Berufsfeld L&D-Spezialist

Auf den Punkt gebracht: Ein L&D-Spezialist ist verantwortlich für die didaktisch und lernpsychologisch fundierte Konzeption von Lehr-Lernarrangements. In der Regel besteht solch ein Entwicklungsprozess aus den Schritten: Analyse, Planung, Konzeption, Entwicklung, Implementierung, Evaluation und Revision. Der L&D-Spezialist steht in diesem „Design-Prozess“ vor der Herausforderung, dass er die didaktischen und lernpsychologischen Herausforderungen erkennt, dass er weiß, welche Entscheidungen sukzessive zu treffen sind und wie am besten solch ein didaktischer Designprozess gestartet und erfolgreich beendet werden kann (vgl. Reinmann 2010: S. 4). Diese typischen Entwicklungsschritte gelten natürlich auch für die Konzeption von digitalen Lernformaten. Allerdings sehen diese im Detail etwas anders aus.

Anhand der folgenden Fragen möchten wir Ihnen ein Überblick zu den typischen Tätigkeitsfeldern und Vorgehensweisen geben.

In welchen Tätigkeitsfeldern arbeitet typischerweise ein L&D-Spezialist?

Ein L&D-Spezialist wird in der Regel dann benötigt, wenn E-Learning-Programme, Blended Learning-Kurse, Webinare, Lernvideos, Learning Nuggets, Social Learning-Formate und Co. entwickelt werden. Dabei ist die Konzeptionsarbeit unabhängig davon zu sehen, welche konkreten Medien eingesetzt werden, wie hoch der Anteil an virtuellen Elementen ist oder in welchen organisatorischen und institutionellen Zusammenhängen die Angebote verwirklicht werden sollen. Alle diese Rahmenbedingungen sind bereits Bestandteil des Konzeptionsprozesses, sei es in der Analysephase oder in der Entwicklungsphase, in der konkrete Entscheidungen z.B. zum Methoden- oder Medieneinsatz getroffen werden.

Wie lässt sich der L&D-Spezialist vom Online-Trainer abgrenzen?

Die Aufgaben eines L&D-Spezialisten lassen sich am besten vom Online-Tutor oder Online-Trainer abgrenzen durch die zeitliche Dimension. Ein L&D-Spezialist wirkt vor allem vorbereitend, er analysiert, plant und implementiert das gesamte Angebot. In der Durchführungsphase kommt dann in der Regel der Online-

Tutor oder ein Online-Trainer zum Einsatz. Der L&D-Spezialist sorgt dann wiederum für die Evaluation (formativ und summativ) und kümmert sich um die eventuell notwendige Revision.

Wie sieht ein typischer Design-Prozess aus? Ein Fallbeispiel.

Ein L&D-Spezialist arbeitet entweder inhouse in einem Unternehmen (dort zumeist in der Personalentwicklung), in Bildungsorganisationen oder er übernimmt als externer Berater einen Gestaltungs- und Entwicklungsauftrag.

Im Folgenden möchte ich ein Beispiel aus meiner Praxis vorstellen, um die Arbeitsweise in der täglichen Praxis deutlich zu machen.

Kontext

Ein mittelständisches Unternehmen beschließt, sein komplettes Aus-, Fort- und Weiterbildungsangebot in eine Online-Akademie zu überführen. In einem ersten Gespräch wird deutlich, dass für die geplante Online-Akademie noch kein didaktisches Konzept besteht, es aber schon konkrete Themen und Dozenten und z.T. auch bereits Online-Selbstlernmaterialien gibt. Mein konkreter Beratungsauftrag war daher die Entwicklung eines didaktischen Konzepts für das gesamte Online-Akademieangebot, das die vorhandenen Themen, Tools und methodischen Ideen aufgreifen und integrieren sollte.

Vorgehen

Der Beratungs- und Entwicklungsprozess war sehr komplex und bestand aus mehreren „agilen“ Schleifen, daher möchte ich die wesentlichen Schritte sehr verkürzt beschreiben.

1. Zuerst wurde eine klassische didaktische Analyse durchgeführt, mit dem Ziel, den Rahmen für das didaktische Konzept für die Online-Akademie abstecken und die Risikofaktoren abschätzen zu können. (Wer ist die Zielgruppe? Um welche Inhalte/Aufgabentypen geht es? Welche Lehr-/Lernziele werden verfolgt? Um welche Wissensarten geht es? Wie sieht der organisatorische und technische Rahmen aus?)
2. Darauf aufbauend wurde ein didaktisches Grobkonzept entwickelt. In diesem wurde u.a. die Grob-

DIE AUTORIN



Dr. rer. soc. Katja Bett

- Geschäftsführerin der Corporate Learning & Change GmbH
- Diplom-Pädagogin
- Seit 1998 im Feld E-Learning unterwegs

Tätigkeitsfelder:

Consulting: Aufbau von Online-Akademien, Beratung zu innovativen Lernkonzepten, Strategieentwicklung, Konzeption, Beratung Tool-Auswahl und Co.
CLC-Campus: virtuelle Ausbildungen zum Live-Online-Trainer, Digital Learning Designer, Lernprozessbegleiter, Content-Designer, Learning next für Ausbilder
EdTech: iBeacon axon app, Quizchallenge, AEO digital, EdTech Konferenz

und Feinziele definiert, der methodische Rahmen abgesteckt, die zeitliche Taktung überlegt, das Betreuungs- und Tutorkonzept entworfen und Vorschläge zum Medieneinsatz entwickelt etc. Dieses Grobkonzept wurde dann mit den Auftraggebern diskutiert und abgestimmt.

3. Im nächsten Schritt erfolgte dann die Feinkonzeption. Hierbei wurden die einzelnen Lern- und Arbeitsschritte, das Aufgabendesign, die Betreuungsstrategien und Feedbackverfahren, die verschiedenen Methoden für die virtuelle Gruppenarbeit als auch für die Einzelaufgaben definiert. Die Feinkonzeption wurde immer wieder in Teilschritten an den Auftraggeber zurückgemeldet und mit diesem abgestimmt.
4. Zusätzlich wurden noch ein Betreuungsleitfaden entwickelt und die Tutoren geschult sowie ein Leitfaden zur Gestaltung der Online-Lernunterlagen erstellt.
5. Das Evaluationskonzept wurde parallel entwickelt und bestand aus einem begleitenden (formativen) Fragebogen (zu jedem Inhaltsabschnitt) und einer abschließenden (summativen) Befragung.

Nach Abschluss des ersten Kursdurchlaufs wurden Korrekturen am Kurskonzept vorgenommen (und es wird immer noch laufend weiter verbessert). Der gesamte Entwicklungsprozess wurde agil gestaltet.

Dieses Beispiel zeigt, dass ein L&D-Spezialist neben der Analyse, Planung und Konzeption auch vielfach beratende Funktionen übernimmt und auch meist dafür sorgen muss, dass die E-Trainer und Online-Tutoren die didaktischen Entscheidungen auch entsprechend umsetzen können.

Im Folgenden Kapitel soll nun zuerst geklärt werden, was unter Didaktik und Didaktischem Design oder Instruktionsdesign verstanden wird. Anhand von zwei Didaktischen-Design- bzw. Instruktionsdesign-Modellen werden dann die Aufgaben und Anforderungen an den L&D-Spezialist konkretisiert.

Was versteht man unter didaktischem Design und Konzeptentwicklung?

Im Kern geht es bei der Konzeptentwicklung um einen didaktischen Designprozess, wie er auch im beschriebenen Fallbeispiel umgesetzt wurde. Bevor nun die Kompetenzen und Anforderungen, die an den L&D-Spezialist gestellt werden, beschrieben werden, soll zuerst noch geklärt werden, was eigentlich unter Didaktik und didaktischem Design verstanden wird.

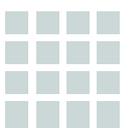
Zuerst soll es um den Begriff Didaktik gehen. Dieser steht für eine Wissenschaft, die sich mit der Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens befasst. Im Prinzip geht es um die Beschreibung, Analyse, Erforschung, Planung und Evaluation von Lehr-/Lernangeboten unter Einbeziehung erziehungswissenschaftlicher, bildungstheoretischer und psychologischer Theorien (vgl. Peterßen: 1989).

Der Begriff Didaktisches Design oder auch Instruktionsdesign (ID) beschreibt im Unterschied zur allgemeinen Didaktik keine allgemeine Theorie des Lehrens und Lernens. Es geht vielmehr um einen anwendungsorientierten Ansatz, der die konkrete Gestaltung von Lehr-/Lernangeboten in den Mittelpunkt stellt und dabei auf kognitions- und lernpsychologische Erkenntnisse zurückgreift (vgl. Ballstaedt 1997: S. 12). Die Grundidee bei allen ID-Modellen ist die systematische und differenzierte Anwendung von pädagogischen, lernpsychologischen und didaktischen Prinzipien bei der Konzeption von Lehr-/Lernangeboten. Einer der Gründerväter ist beispielsweise Gagné. Ihm „ging es in erster Linie um die Ablösung der Vorstellung, von der richtigen Lernmethode durch eine Konzeption, die versucht, für unterschiedliche Kategorien von Lernaufgaben und unterschiedliche Lernvoraussetzungen und Rahmenbedingungen die jeweils (relativ) bestgeeignete Lernumgebung zu finden“. (vgl. Niegemann et al: 2004, S. 19).

Im Kern geht es in allen ID-Modellen auf den Punkt gebracht um die Einhaltung bestimmter Arbeitsschritte, die auch aus anderen systematisierten Vorgehensweisen bekannt sind: Zieldefinition, Analyse, Planung, Konzeption/Entwicklung, Implementierung, Evaluation und Revision. Diese sieben Schritte sind allerdings eher als Richtschnur zu verstehen (vgl. Reinmann: 2010, S. 32), da die Gestaltung von Lehr-/Lernangeboten wesentlich komplexer ist, als dass ein lineares Modell ausreichen würde, um alle Kontextfaktoren abdecken zu können. Werden Lehr-/Lernangebote erstellt, dann müssen die Inhalte, Methode, Medien und Ziele im Einklang sein und dabei die organisatorischen und soziokulturellen Rahmenbedingungen und die Voraussetzungen, die die Teilnehmenden mitbringen, ausreichend berücksichtigt werden.

Wird nun ein Kurs entwickelt und es stellt sich dann später heraus, dass z.B. die Teilnehmenden die Inhalte als zu schwer und oder auch als zu leicht einschätzen oder es stellt sich heraus, dass die ausgewählten Methoden nicht den Lernerpräferenzen entsprechen oder die ausgewählten Methoden und Medien passen doch nicht exakt zu den Zielen, dann muss auch das Kurskonzept wieder verändert und angepasst werden. An diesen Beispielen wird deutlich, dass ein linearer Gestaltungsprozess nicht ausreicht, um alle kontextabhängigen Probleme von vornherein zu berücksichtigen und es vielmehr eines beständigen Verbesserungs- und Änderungsprozesses bedarf (vgl. Reinmann 2010: S. 32). Es braucht eine agile Vorgehensweise.

Im Folgenden sollen zwei ausgewählte Modelle des didaktischen Designs bzw. Instruktionsdesigns vorgestellt werden, die einerseits die systematischen Schritte im Designprozess beschreiben, andererseits offen genug gehalten sind, um auch ein spiralförmiges oder auch agiles Vorgehen im Designprozess zu erlauben. Außerdem zeichnen sich beide Modelle dadurch aus, dass sie explizit die Besonderheiten des netzbasierten Lehrens und Lernens berücksichtigen



und gleichzeitig konkrete Vorgehensweisen beschreiben, aus denen sich dann die geforderten Kompetenzen an den E-Learning-Konzeptentwickler ableiten lassen. Es geht um das ISD - Modell des Systematischen Instruktions-Designs (vgl. Klimsa: 2002) und zum zweiten um das DO-ID-Modell - Decision Oriented Instructional Design Model (vgl. Niegemann et al.: 2008).

Modell des Systematischen Instruktions-Designs (ISD)

Im ISD-Modell nach Klimsa (2002) werden drei typische Designschritte unterschieden: (1) Analyse und Planung, (2) Entwicklung/Produktion und (3) Evaluation/Revision/Einsatz. Diese drei Schritte sind wiederum unterteilt in mehrere Arbeitsschritte. Im Modell wird außerdem deutlich, dass die einzelnen Design- und Arbeitsschritte eng aufeinander bezogen sind und es wichtig ist, auch wieder Schritte zurückzugehen im Sinne eines agilen Designprozesses (s. Abb. 1).

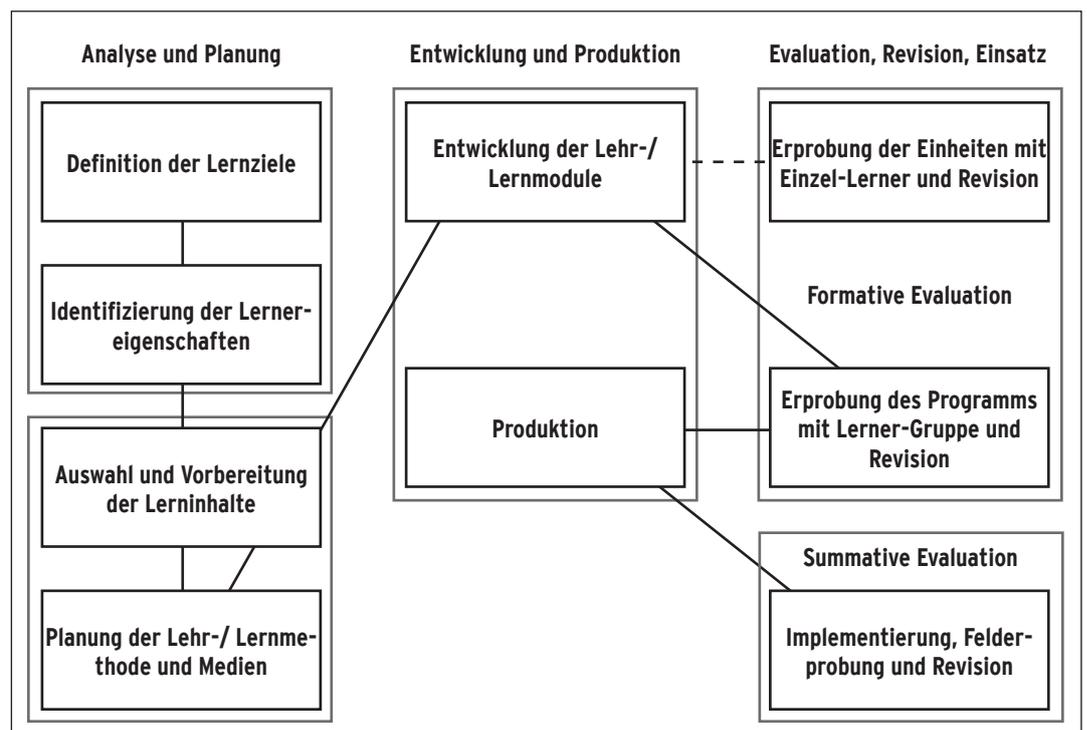
Im Folgenden soll kurz skizziert werden, was Klimsa (2002) unter den drei Designschritten versteht, um später dann daraus in Kombinationen mit dem Modell nach Niegemann et al. (2008) konkrete Kompetenzanforderungen an den E-Learning-Konzeptentwickler ableiten zu können.

Analyse und Planung im ISD-Modell

In diesem Designschritt sollten die Lernziele definiert, die Adressaten bzw. die Lernereigenschaften analysiert, die Lerninhalte ausgewählt und vorbereitet sowie die Lehr-/Lernmethode und der Medieneinsatz geplant werden. Der Entwickler oder Designer

kann sich dabei an folgenden vier Fragekomplexen orientieren:

1. Definition der Lernziele: Was soll sich bei den Lernenden durch die Lernphase in ihrem Denken, Wissen, Verhalten, Fertigkeiten oder Einstellungen verändern? Wie kann nach der Lernphase überprüft werden, ob die Lernenden die Ziele tatsächlich erreicht haben?
2. Identifizierung der Lernereigenschaften: Welche Vorerfahrungen, welches Vorwissen, welche Fertigkeiten/Fähigkeiten, welche Lernmotivation und Lernstrategien, welche Einstellungen und Interessen etc. bringen die Lernenden mit? Klimsa (2002) verweist hierbei auf den Umstand, dass die Wahl individuell angepasster Lernmethoden einen starken Einfluss auf den Lernerfolg hat. Die Eingangsvoraussetzungen lassen sich beispielsweise durch Vortests oder durch die Zusammenführung voriger Lernresultate (Klausur, Prüfung etc.) erheben. Wichtig ist, dass die Lernziele und die Lernereigenschaften eng aufeinander abgestimmt sind, damit die Lernenden nicht durch zu hohe Ziele überfordert oder bei zu niedrig angesetzten Zielen unterfordert werden.
3. Auswahl und Vorbereitung der Lerninhalte: Anhand welcher Lerninhalte sollen welche Lernziele erreicht werden? In diesem Schritt sollen die definierten Grobziele (s.o. Punkt 1) in Feinziele untergliedert den entsprechenden Lernaktivitäten zugeordnet werden.
4. Planung der Lehr-/Lernmethode und der Medien: Klimsa (2002: S. 161) führt hier eine ganze Reihe von Planungsschritten an: Soll eher ein instruktionsbestimmtes, lehrerzentriertes oder ein vorwiegend offenes, lernergesteuertes kons-



▲ Abb. 1: Modell des Systematischen Instruktions-Designs (ISD) (nach Klimsa, 2002).

truktivistisches Design realisiert werden. Sollen die Lernziele eher durch rezeptives, deduktives oder durch selbstgesteuertes, induktives, explorierendes Lernen in lebensnahen (authentischen) Kontexten erreicht werden? An welchen Stellen sollen interaktive und kommunikative Elemente integriert werden? Soll das gewählte didaktische Grundmodell durchgängig verfolgt oder an manchen Kursabschnitten variiert werden?

Darüber hinaus müssen hier Entscheidungen über die Gestaltung des Medieneinsatzes getroffen werden: Welche Lerninhalte sollen durch Texte, welche durch Visualisierungen oder durch eine Kombination aus beiden präsentiert werden, welche technischen Gestaltungsformen eignen sich hierfür (Zeichnung, Foto, Video, Computergrafik, Animation, Simulation, Ton usw.).

Entwicklung der Lehr-/Lernmodule und Produktion

Bei komplexen Lernprogrammen, mit einem hohen Entwicklungsaufwand, sollte frühzeitig darüber nachgedacht werden, ob Fachleute miteinbezogen werden müssen, z.B. Projektmanager, Mediendesigner, Screen-Designer, Programmierer/Informatiker etc. Es sollte rechtzeitig der Aufwand und die Kosten abgeschätzt und zudem Kooperationen in Anspruch genommen werden. Außerdem ist es sinnvoll, auf bereits bestehende Lernplattformen oder andere Tools zurückzugreifen, anstatt diese selbst zu entwickeln.

Evaluation, Revision und Implementation

Die Evaluation sollte in enger Verknüpfung mit der Entwicklung und Produktion einzelner Abschnitte erfolgen. Überprüft werden sollte, ob diese den eingangs festgelegten Zielen gerecht werden. Insgesamt lassen sich zwei Evaluationsstrategien unterscheiden: formative und summative Evaluation.

Die formative Evaluation dient der ständigen Überprüfung einzelner Kursabschnitte, Entwicklungsschritten etc., so dass diese schnell revidiert werden können. Formative Evaluation ermöglicht eine schrittweise Optimierung und somit auch die Minimierung eines Misserfolgs des Endprodukts. Typische formative Verfahren sind z.B. Beurteilung von Programmbereichen durch die Anwender, Beurteilung anhand von Check- und Kriterienlisten, Verhaltensbeobachtung und -analyse oder Usability-Test. Die summative Evaluation dient der Überprüfung der Implementation des Endprodukts und der Erprobung im Feld. Beide Evaluationsformen sind wichtig, um die Qualität des Lernprogramms oder der Lernumgebung zu erheben und somit auch sicherstellen zu können.

Das Decision Oriented Instruction Design Modell (DO-ID-Modell)

Im Do-ID-Modell werden ähnlich wie bei Klimsa verschiedene Designschritte unterschieden. Gestartet

wird auch im DO-ID-Modell mit einer Zieldefinition und einer Analysephase.

(I) Bei der Zieldefinition geht es z.B. um folgende Fragen: „Was soll mit dem Lernangebot erreicht werden? Gibt es strategische Vorabentscheidungen seitens des Auftraggebers zu den einzusetzenden Medien?“ (vgl. Niegemann et al. 2008: S. 87).

(II) In der Analysephase müssen dann die gesamten Rahmenbedingungen geklärt werden: „Worin besteht das zu lösende Problem? Welche Kosten fallen voraussichtlich an? Welche Mittel stehen zur Verfügung? Wer sind die Adressaten? Welcher Art ist das zu vermittelnde Wissen? Welche Aufgaben sollen die Adressaten nach dem Absolvieren des Programms bewältigen können? Welche Kompetenzen müssen vermittelt werden?“ (vgl. Niegemann et al. 2008: S. 87).

Am Ende der Zieldefinition und der Analysephase muss klar sein, welche die zu vermittelnden Lehrziele sind, wer die Zielgruppe ist und was diese an Voraussetzungen mitbringt, und wie das zur Verfügung stehende Budget als auch die möglichen Medien aussehen.

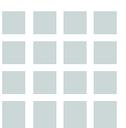
(III) Aufbauend auf den Zielentscheidungen und den Erkenntnissen der Analyse schließen sich nun sechs Entscheidungsfelder an. Diese Entscheidungsfelder bedingen sich gegenseitig und sind wechselseitig eng aufeinander bezogen, diese sind im Einzelnen (vgl. Niegemann et al. 2008: S. 87):

1. Formatentscheidungen: Welche Struktur soll das Lehr-/Lernangebot aufweisen? (z.B. soll ein virtueller Kurs, ein Blended Learning-Kurs, ein Drill-and-Practice-Programm, ein adaptives Lernprogramm etc. umgesetzt werden).
2. Motivationsdesign: Wie kann die Motivation der Lernenden aufrecht erhalten und gefördert werden?
3. Contentstrukturierung: Welcher Inhalt soll ausgewählt werden? Wie sollte dieser segmentiert und sequenziert werden?
4. Multimediadesign: Welche Medien sollen wie miteinander kombiniert und gestaltet werden (z.B. schriftliche oder gesprochene Texte, Abbilder, Grafiken, Animationen, Video etc.)
5. Interaktionsdesign: In welcher Art und Weise sollen die Lernenden mit dem Inhalt interagieren?
6. Grafikdesign/Layout: Welche softwareergonomischen und rechtlichen/ethischen Normen (z.B. Barrierefreiheit) sollten ergriffen werden?

(IV) Ergänzt werden diese sechs Entscheidungsfelder noch durch das Usability-Testing, dem im DO-ID-Modell ein eigener Stellenwert eingeräumt wird.

(V) Ähnlich wie im ISD-Modell sollte eine formative und summative Evaluation erfolgen und somit auch eine laufende Revision des entwickelten Lehr-/Lernprodukts sichergestellt werden können.

(VI) Außerdem empfehlen die Autoren die Orientierung an üblichen Projektmanagementmethoden, um



so im Entwicklungsprozess auch eine beständige Qualitätssicherung leisten zu können.

Kompetenzanforderungen

Wie bereits oben erwähnt gibt es zum Berufsbild des L&D-Spezialist keine Kompetenzbeschreibungen. Aus den beiden oben beschriebenen Modellen, das DO-ID-Modell und das ISD-Modell, sollen nun die Kompetenzanforderungen abgeleitet werden.

Kernkompetenzen, Fachkompetenzen und Personale Kompetenzen

Im DO-ID-Modell und im ISD-Modell wird gleichermaßen mit einer Zieldefinition gestartet, gefolgt von einer Analysephase, der sich dann die Entwicklungs-/Konzeptionsphase (Ebene der konkreten didaktischen Einzelentscheidungen) anschließt, wiederum gefolgt von einer Implementierung bzw. Einsatz des entwickelten Lehr-/Lernangebots und einer Evaluation und Usability-Testing sowie evtl. notwendigen Revision. Im „dritten“ Schritt Entwicklung/Konzeption sind noch weitere Unterpunkte zusammengefasst, die vor allem Niegemann et al. (2008) in seinem Modell beschreibt, ergänzt um das Thema Tutoring-/Betreuungskonzept sowie das Thema Aufgabendesign.

1. Zieldefinition (Richtziele)
2. Analyse (Rahmenbedingungen und der Zielgruppe)
3. Entwicklung/Konzeption (didaktische Entscheidungen)
 - 3.1. Formatentscheidungen und zeitliche Taktung
 - 3.2. Motivationsdesign
 - 3.3. Contentstrukturierung
 - 3.4. Interaktionsdesign/Aufgabendesign
 - 3.5. Multimediadesign und Grafikdesign/Layout
 - 3.6. Tutoring-/Betreuungskonzept
4. Implementierung/Einsatz
5. Evaluation/Qualitätssicherung/Usability-Testing

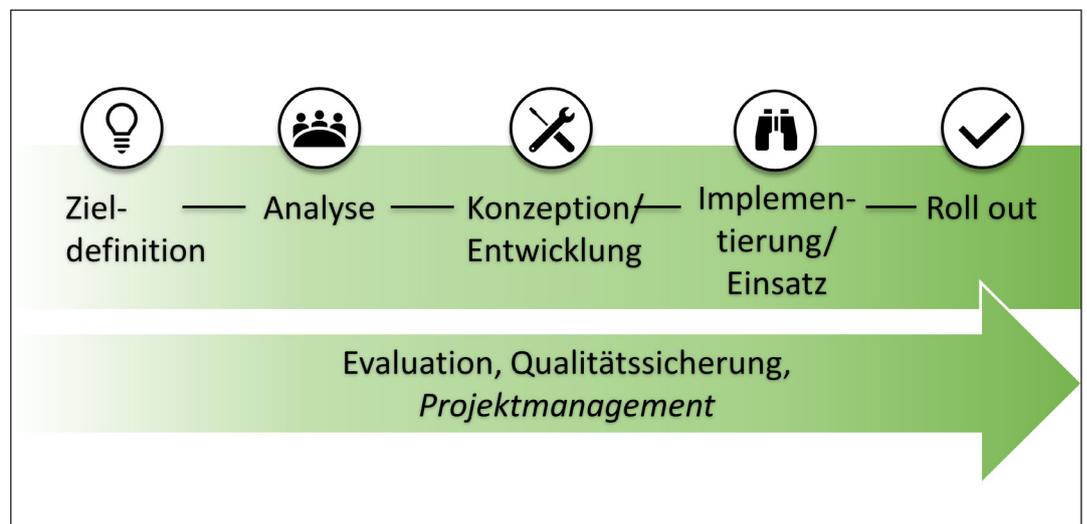
Begleitend zu allen Schritten: Projektmanagement/Qualitätsmanagement.

Diese nun zusammengefassten fünf Schritte sollen nicht als lineare Abfolge verstanden werden, vielmehr bedingen sie sich gegenseitig und beeinflussen sich auch gegenseitig. Aus Gründen der einfacheren Darstellung sind diese jetzt in eine Reihenfolge gebracht. Ergänzt werden diese fünf Schritte noch durch das Thema Projektmanagement, das parallel zu allen fünf Schritten zu sehen ist.

Welche Fachkompetenzen sind notwendig?

Aus den beschriebenen ID-Modellen wird sehr schnell deutlich, dass ein L&D-Spezialist über ausreichend Fachwissen verfügen muss, um alle Schritte im Instruktionsdesign optimal umsetzen zu können. An erster Stelle steht das Grundwissen über Didaktik und Lernpsychologie sowie empirische Bildungsforschung. Konkret bedeutet dies, dass der L&D-Spezialist über die verschiedenen Modelle im didaktischen Design oder Instruktionsdesign ausreichend informiert sein muss (z.B. die hier genannten Modelle, aber auch die schon etwas älteren Modelle nach Gagné oder Merrill). In der Lernpsychologie sind vor allem Kenntnisse über Lernmotivation hilfreich, über die Theorien des kooperativen/kollaborativen sowie des selbstgesteuerten Lernens. Grundlage für alles bildet gleichzeitig ausreichendes Fachwissen über die Besonderheiten des netzbasierten Lehrens und Lernens, dazu gehört insbesondere das Wissen zu den Theorien der computervermittelten Kommunikation (cvk), Wissen über das computergestützte kooperative/kollaborative Lernen und Arbeiten in Gruppen, Wissen über die Besonderheiten des individuellen Lernens am/mit dem Computer (z.B. WBT - webbasiertes Training, vgl. Niegemann et al.: 2008) und Wissen zur didaktisch-methodischen Gestaltung von E-Learning (vgl. Bett, 2011).

Die Fachkompetenzen werden noch diffiziler, wenn es um die Fragen der konkreten didaktischen Entscheidungsebenen geht, also um den Schritt Konzeption und Entwicklung. Hier alles benötigte Fachwissen zu beschreiben, würde den Rahmen der Publikation



▲ Abb. 2: Idealtypischer Ablauf.

sprengen, daher sollen nur stichwortartig die verschiedenen Fachkompetenzen genannt werden:

- Formatentscheidungen: Wissen um Methodische Lehr-/Lernverfahren, zeitliche Taktung, Besonderheiten des netzbasierten Lehrens und Lernens etc.
- Motivationsdesign: Wissen um Theorien der Lernmotivation etc.
- Contentstrukturierung: Wissen zur Segmentierung und Sequenzierung von Inhalten, Wissensarten, Lernzielebenen etc.
- Interaktionsdesign/Aufgabendesign: Wissen um Interaktionsformen, Aufgabengestaltung etc.
- Multimedia-Design/Grafikdesign: Gestaltungswissen zu Animationen, Simulationen, Textaufbereitung, Bildgestaltung immer unter dem Fokus „didaktischer Mehrwert“ etc.
- Betreuungs- und Tutoringkonzept: Wissen zu Moderations- und Betreuungsstrategien im Netz (siehe hierzu die Kompetenzbeschreibungen im Artikel von Jechle et al. im vorliegenden Band).

Darüber hinaus benötigt es in der Regel auch fundiertes Wissen in Evaluationsverfahren und im Usability-Testing. Es sei denn, es wird ein weiterer Fachexperte speziell für diese Aufgabe hinzugezogen.

Über welche Personale Kompetenzen sollte ein L&D-Spezialist verfügen?

Der L&D-Spezialist ist als externer/interner Berater oftmals in sehr komplexe organisationale Zusammenhänge eingebunden und von daher in unterschiedlicher Funktion mit vielen verschiedenen Organisationseinheiten und Personen in Kontakt. Er ist z.B. beratend für den Auftraggeber tätig, er muss sich mit den inhaltlichen Fachexperten abstimmen und mit diesen bei der Wissensanalyse und beim Aufgabendesign eng zusammenarbeiten, er arbeitet bei der Umsetzung der Lernumgebung unter Umständen ebenfalls sehr eng mit der Technik-Abteilung zusammen, er interviewt vielleicht auch potenzielle Teilnehmende (in der Analysephase zur Zielgruppe) und ist auch oft für das Betreuungskonzept zuständig und muss daher auch Kontakt zu den Online-Tutoren und E-Moderatoren halten und sie ggfs. auch schulen. Das bedeutet, dass ein L&D-Spezialist über ausreichende Beratungskompetenz verfügen muss: Er muss kommunikations- und konfliktfähig sein, er muss in der Lage sein, das entwickelte Lehr-/Lernkonzept verständlich zu präsentieren und er muss vor allem mit den verschiedenen Bedürfnissen und Anforderungen aller beteiligter Personen adäquat umgehen können und diese ausreichend berücksichtigen. Er braucht also eine hohe soziale Kompetenz. Ergänzend dazu ist es wichtig, sich immer wieder neu auf den jeweiligen Beratungs- und Entwicklungsauftrag einstellen, also flexibel reagieren zu können. Außerdem ist es notwendig, fachlich immer aktuell zu sein, das bedeutet, dass ein didaktischer L&D-Spezialist sich beständig fortbilden muss. Er benötigt auch hier ein hohes Maß an Flexibilität

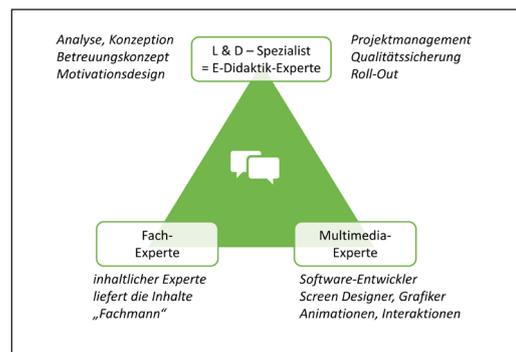
und die Fähigkeit, sich beständig selbst weiterzuentwickeln.

Was sind die Mindestanforderungen?

Die Komplexität des Lehrens und Lernens ist sehr hoch und die Bandbreite an Veranstaltungsformate und Einsatzkontexte ist beinahe unzählbar. Daher ist es schwierig, Mindestanforderungen zu benennen, weil für jede Lernumgebung, jeden Online-Kurs, jedes Webinar usw. immer neu geplant, gedacht und in einem kreativen Prozess didaktische Entscheidungen getroffen werden müssen. Daher ist es in jeder Situation notwendig, über grundlegendes Wissen in Didaktik und Lernpsychologie in Verbindung mit den Besonderheiten des netzbasierten Lehrens und Lernens zu verfügen.

Was ist wünschenswert?

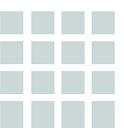
Um die große Bandbreite an Anforderungen in komplexen Entwicklungsprozessen in den Griff zu bekommen, ist es meist hilfreich, in einem Projektteam zusammenzuarbeiten, z.B. könnte ein Team bestehen aus einem Projektmanager, der für die Abläufe sorgt (und die Kosten im Blick behält), einem Didaktischen Designer, der sich vor allem um die Konzeption kümmert, einem Inhaltsexperten, der die fachliche Seite sicherstellt, und einem Evaluationsexperten, der die Evaluierungsinstrumente entwickelt. Ergänzend hierzu müsste eigentlich auch noch ein Technik-Experte eingebunden werden, der die jeweils eingeplanten Medien (von einer Lernplattform über ein virtuelles Klassenzimmer bis hin zur Programmierung von Animationen/Simulationen oder eines Wikis) entsprechend umsetzen und programmieren kann.



▲ **Abb. 3: Zusammenarbeit - Rollen und typische Aufgaben.**

Wie und wo kann man sich zum L&D-Spezialist für digitale Lernformate ausbilden lassen?

Die Ausbildungsmöglichkeiten sind in Deutschland eher eingeschränkt, da es keine Ausbildungen speziell zum L&D-Spezialist gibt. Wenn sich Personen für dieses Thema interessieren, dann sind aber verschiedene Wege möglich. Einmal ganz klassisch ein Studium der Pädagogik mit dem Schwerpunkt auf Didaktik oder ein Studium der Psychologie mit dem



Schwerpunkt auf dem Thema pädagogische Psychologie, wobei in beiden Studiengängen insbesondere die Besonderheiten des netzbasierten Lehrens und Lernens integraler Bestandteil sein müssen.

Spezielle berufsbegleitende Ausbildungskurse werden von der Universität Duisburg-Essen angeboten, z.B. der berufsbegleitende Master-Studiengang „Educational Media“. Die Universität Rostock bietet ebenfalls einen berufsbegleitenden Masterstudiengang „Medien & Bildung“ an, der ebenfalls auf den Einsatz von Medien zur Wissensvermittlung vorbereitet und insbesondere in den Modulen 1 und 2 die didaktischen Grundlagen einschließlich ID-Modelle vermittelt. Die Corporate Learning & Change GmbH bietet in ihrem CLC-Campus zudem berufsbegleitende Kurse für den „Digital Learning Designer“, „Live-Online-Trainer“, „virtueller Tutor“ (=Lernbegleiter) oder auch den „Content-Designer“ an (<https://clc-learning.de/>).

Zusammenfassung und Ausblick

Die Anforderungen an den L&D-Spezialist sind sehr vielfältig. Wesentlich sind eine fundierte Ausbildung in Pädagogik, Didaktik bzw. Instruktionsdesign und pädagogische Psychologie. Es reicht nicht aus, sich praxisnahes Wissen anzueignen, eine theoretische Fundierung ist unabdingbar, um die hohe Komplexität von Lehren und Lernen ausreichend erfassen und somit auch gestalten zu können (vgl. Niegemann et al. 2008). Wie schon oben erwähnt, fehlt im deutschen Sprachraum noch das Bewusstsein für die Bedeutung des Instruktionsdesigns oder Didaktischen Designs.

Es ist notwendig, hier verstärkt für eine Professionalisierung im didaktischen Design einzutreten und vor allem die Diskussion um Qualitätsstandards in der Aus-, Fort- und Weiterbildung ausreichend zu integrieren und gleichzeitig die Besonderheiten der digitalen Medien zu berücksichtigen.

Quellen

- Bett, K. & Müller, M. (2016):** Kapitel 5: Qualifizierung und Kompetenzaufbau von Live-Online-Trainern. In: Handreichung „Neue Medien und mobiles Lernen“ (Hrsg. von Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg), 52-63.
- Bett, K. (2011):** Rollen und Funktionen der E-Moderation. Eine qualitativ-quantitative Inhaltsanalyse der kommunikativen Akte von E-Moderatoren und E-Moderatorinnen in einem virtuellen Seminar. Disseration. Tübingen.
- Buschbacher, J., Müller, M., Bett, Katja (2018):** Chancen nutzen für formelles und informelles Lernen. In: Jahrbuch 2018 eLearning & Wissensmanagement, 24-27. https://clc-learning.de/cms/wp-content/uploads/2017/12/182018_Artikel_CLC.pdf
- Bloh, E. (2005):** Grundzüge und Systematik einer Methodik netzbasierter Lehr-Lernprozesse. In Lehmann, B. & Bloh, E. (Hrsg.), Online-Pädagogik Band II: Methodik und Content-Management (S. 7-85). Hohengehren: Schneider Verlag.
- Ballstaedt, S.-P. (1997):** Wissensvermittlung. Die Gestaltung von Lernmaterial. Beltz : PsychologieVerlagsUnion
- Klimsa, P. (2002):** Multimedia aus psychologischer und didaktischer Sicht. In Issing, L.J. & Klimsa, P. (Hrsg.), Information und Lernen mit Multimedia (S. 5-18). Weinheim: Beltz PsychologieVerlagsUnion.
- Kerres, M. (2005):** Didaktisches Design und E-Learning. Zur didaktischen Transformation von Wissen in mediengestützte Lernangebote. In D. Müller (Hrsg.), E-Learning. Eine multiperspektivische Standortbestimmung. Haupt Verlag. S. 157-183
- Kerres, M., De Witt, C. (2003):** A didactical framework for the design of blended learning arrangements. Journal for Educational Media 28, 101-114.
- Niegemann, H.M. et al. (2008):** Kompendium multimediales Lernen. Berlin, Heidelberg: Springer
- Niegemann, H.M. et al. (2004):** Kompendium E-Learning. Berlin, Heidelberg: Springer
- Peterßen, W. H. (1989):** Lehrbuch Allgemeine Didaktik. München: Ehrenwirth.
- Reinmann, G. (2010):** Studententext Didaktisches Design. München, URL: <http://lernen-unibw.de/studententexte>

KONTAKT

Dr. Katja Bett

CLC – Corporate Learning & Change GmbH

Viergiebelweg 26
D-70192 Stuttgart

Tel.: +49 (0) 711 / 50 47 36 35

k.bett@clc-learning.de
www.clc-learning.de