Kati Förster (Autor)

Personalisiertes E-Learning in Unternehmen: Anforderungen an die Ausgestaltung Web-basierter Lerneinheiten im Hinblick auf die Wirksamkeit und die Effizient des Lernprozesses

Personalisiertes E-Learning in Unternehmen:
Anforderungen an die Ausgestaltung Web-basierter Lerneinheiten im Hinblick auf die Wirksamkeit und die Effizienz des Lernprozesses
- Theoretische Konzeption und experimentelle Untersuchung -

Von der Fakultät Wirtschaftswissenschaften
der Technischen Universität Dresden
zur Erlangung der Würde eines „Doctor rerum politicarum"
genehmigte Abhandlung

Vorgelegt von Kati Förster

Tag der mündlichen Prüfung: 5. März 2004

https://cuvillier.de/de/shop/publications/2996

Copyright:
Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: https://cuvillier.de

hochwertiger Lerneinheiten und die Aufbereitung gehaltvoller Inhalte werden hier als größte Hindernisse gesehen.[7]

Der Einsatz von E-Learning in Unternehmen hat sich mittlerweile – ähnlich wie im E-Business generell – von einem ersten „Hype“ in eine Phase der Ernüchterung gewandelt.[8] Standen zu Beginn noch kostenorientierte Betrachtungen im Mittelpunkt,[9] kritisieren Unternehmen derzeit häufig den zu geringen Erfolg von E-Learning-Maßnahmen. Die Gründe sind dabei sehr vielfältig, richten sich jedoch vor allem auf die geringe Qualität der Lerneinheiten und auf die mangelnde Motivation der Mitarbeiter.[10] Die Potenziale, die sich durch E-Learning ergeben, sind dabei sowohl aus pädagogischer als auch aus ökonomischer Sicht unbestritten.[11]

Unter diesen Aspekten stellt sich die Frage, ob und wie E-Learning so auszugestalten ist, dass es **effizient und effektiv** in Unternehmen eingesetzt werden kann. Dies betrifft nicht nur die Unternehmensebene, sondern vor allem die Mitarbeiterebene. Um den organisationalen Lernerfolg zu maximieren ist zunächst am individuellen Lernprozess anzusetzen. Die Aufgabe für Unternehmen besteht insbesondere darin, individuelle Lernergebnisse im Sinne des Unternehmens zu steuern, da sie eine notwendige Bedingung für den organisationalen Lernerfolg sind. Gelingt es darüber hinaus, interindividuelle Unterschiede in den Lerneinheiten so zu berücksichtigen, dass eine Maximierung des individuellen und in einer weiteren Stufe des organisationalen Lernerfolges erreicht wird, ist E-Learning ein Instrument, das gezielt zur Wertsteigerung des Unternehmens eingesetzt werden kann.

Für die Personalisierung von E-Lerneinheiten in Unternehmen ist daher eine ganzheitliche Theorie notwendig, welche die Ursachen-Wirkungs-Beziehungen zwischen didaktischen Maßnahmen und individuellen Lernbedingungen erklärt und zugleich Anforderungen, die sich aus Unternehmenssicht stellen, berücksichtigt. Sie bestimmen in der letzten Konsequenz die Richtung für den Einsatz von E-Learning und geben überdies den Maßstab für dessen Beurteilung vor.

---

[7] Vgl. Töpfer/ Förster/ Gaertner 2002, S. 12.
[8] Vgl. dazu Ross/ Wang 2002, S. 33; Schmitz 2002, S. 65; Tietgens 2002, S. 66; Wieneke/ Kern 2001, S. 40.
[9] Vgl. Vering 2001, S. 30; Johansson 2001, S. 43.
[10] Vgl. etwa Schröder 2001, S. 34.
[11] Vgl. etwa Riekhof 2001, S. 47f.; Sieck 2001, S. 29; Jäger 2001.

2. Über die Notwendigkeit eines interdisziplinären Ansatzes

Veröffentlichungen zum Thema E-Learning lassen derzeit einen eher *„monodisziplinären“* als einen interdisziplinären Ansatz erkennen. So stellen **pädagogische Ansätze**, insb. medienpädagogische Ansätze, die optimale Ausgestaltung von Medien in den Mittelpunkt sowie die didaktischen Anforderungen, die sich durch die Besonderheiten elektronischer Lernmedien ergeben. Hierzu gehören vor allem die Arbeiten zur Medienrezeptions- und Medienwirkungsforschung.[12] Während sich die Medienwirkungsforschung allerdings auf die Gestaltung der Medien und deren Wirkung auf die Nutzer konzentriert, rückt die Medienrezeptionsforschung den Rezipienten in den Fokus. In diesen Lehrtheorien werden zum Teil interindividuelle Unterschiede berücksichtigt. Es ist jedoch keine umfassende Theorie erkennbar, die diese individuellen Unterschiede auch erklärt. **Psychologische Ansätze** setzen genau hier an: Im Mittelpunkt der Theorien der Lern- und Gedächtnispsychologie steht die Erklärung des Lernens auf Individualebene, um auf dieser Basis individuelle Unterschiede im Lernverhalten erklären zu können, die in einer weiteren Stufe Implikationen für didaktische Maßnahmen geben. Neuere Ansätze beider Richtungen lassen eine Annäherung und zunehmende Ergänzung dieser beiden Disziplinen erkennen.

Gleichwohl muss beim Lernen mit elektronischen Medien in Unternehmen, also im Rahmen eines Wissensmanagementkonzeptes, eine dritte Komponente hinzukommen: Die **ökonomische** Dimension. So ist E-Learning als Instrument im Wissensmanagement von Unternehmen eng an die Unternehmens- und Wissensmanagementziele gebunden, so dass nicht jeder individuelle Lernerfolg zwangsläufig ein Lernerfolg für das Unternehmen ist. Während sich jedoch das klassische Bildungscontrolling zumeist in einer Überwachung der Ausgaben erschöpfte,[13] indem etwa Relationen von Bildungskosten zum Umsatz oder zum Gewinn geprüft wurden, setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, dass auch der Nutzen von Weiterbildungsmaßnahmen erfasst, bewertet und in die Unternehmensplanung integriert werden muss. Im Zuge dieser Wertorientierung geht die Anforderung dahin, E-Learning nicht nur als weiteren Kostenfaktor zu betrachten, sondern als Instrument, das individuelle und organisationale Lernerfolge fördert und insgesamt zu einer Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit beiträgt.

[12] Vgl. z.B. Drinck u.a. 2001; Dröge 1994; Theunert 1994.
[13] Vgl. Meirich 2002, S. 54.

Um also die Anforderungen für den Einsatz und die optimale Ausgestaltung von E-Learning ganzheitlich und umfassend beurteilen zu können, bedarf es nicht nur eines multikausalen sondern auch eines **interdisziplinären Erklärungsansatzes**. So setzt E-Learning zwar zunächst auf der Mitarbeiterebene an, jedoch würde ein rein psychologisch-didaktischer Ansatz zu kurz greifen. Hinzu kommen muss die Einbettung individuellen Lernens in den Unternehmenskontext sowie dessen Überführung in die organisationale Ebene. Durch diese mehrdimensionale Perspektive gelingt es, das Erfahrungsobjekt „Lernen mit elektronischen Medien" umfassender zu analysieren, um auf diese Weise zu tiefergehenden Ergebnissen zu gelangen als dies in einem monodisziplinären Ansatz möglich wäre. Die folgende Abbildung 1.2 zeigt noch einmal die zentralen Fragen der einzelnen Wissenschaftsdisziplinen und ihre Überschneidungsbereiche bezogen auf das Erfahrungsobjekt E-Learning in Unternehmen.

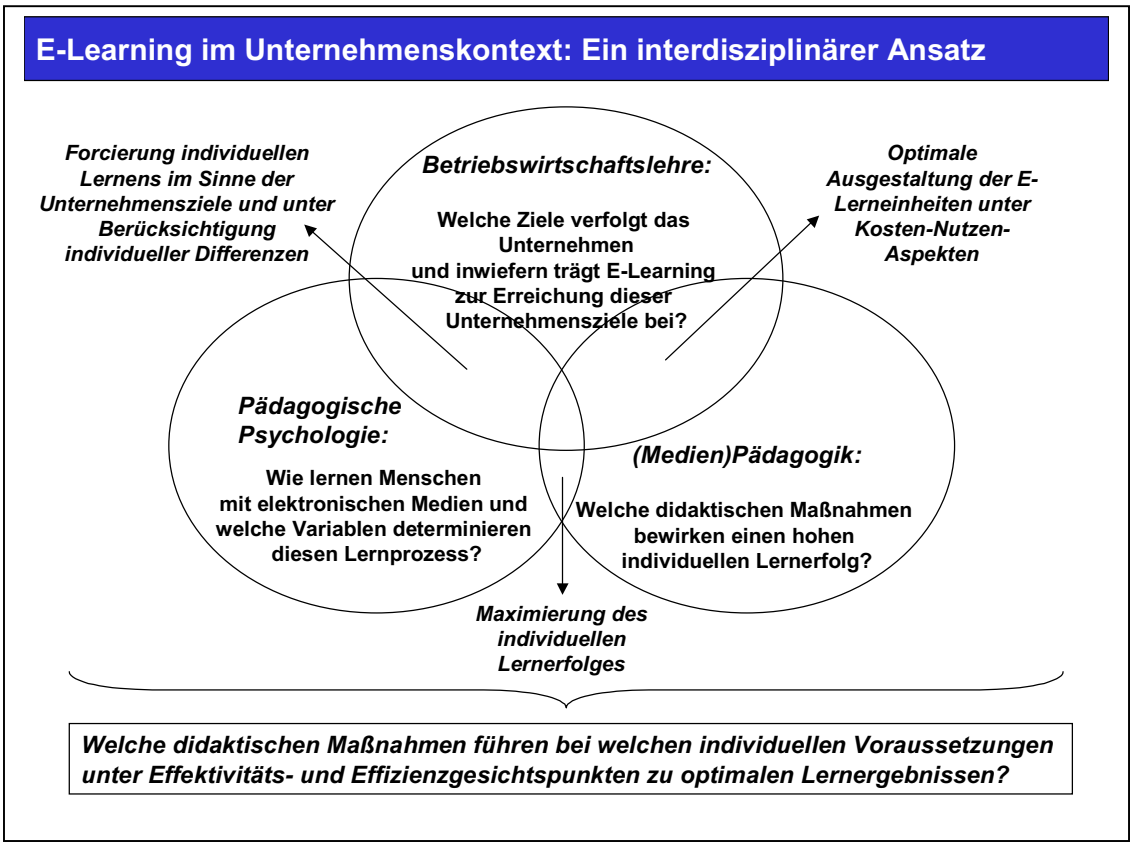

Abb. 1.2: E-Learning im Unternehmenskontext: Ein interdisziplinärer Ansatz (Eigene Darstellung)

Es wird deutlich, dass sich die Schwerpunkte ergänzen, so dass in dem Bereich, in dem sich alle drei Disziplinen überschneiden, eine zentrale Frage entsteht: Welche didaktischen Maßnahmen führen bei welchen individuellen Voraussetzungen unter Effektivitäts- und Effizienzgesichtspunkten zu optimalen Lernergebnissen? Im Mittelpunkt steht also weder eine rein kostenorientierte Bewertung noch eine isolierte Beurteilung der Leistungsfähigkeit. Vielmehr wird eine **wertorientierte** Analyse der Wirkungsmechanismen fokussiert, welche die Basis für die Gestaltung und Umsetzung von E-Lerneinheiten bietet.

3. Ziele und Gang der Untersuchung

Im Mittelpunkt der Untersuchung soll also nicht die Frage stehen, wie effektiv oder effizient E-Learning bzw. das Lernen mit elektronischen Medien im Vergleich zu anderen Lernmedien ist. Dies wurde in mehreren Studien bereits untersucht.[14] Vielmehr soll mit Hilfe dieser Arbeit und der experimentellen Untersuchung die Frage beantwortet werden, welche (E-)Lernumgebung bei welchem „(E-)Lerntyp" zu optimalen Lernergebnissen führt. Optimale Lernergebnisse betreffen hier nicht nur die Individualebene, sondern in einer weitergehenden Stufe die Unternehmensebene. Die forschungsleitende Frage für diese Arbeit lautet daher:

Welche E-Lernumgebung führt bei welchem E-Lerntyp zu optimalen Lernergebnissen?

Dies schließt neben der Anpassung didaktischer Maßnahmen an individuelle Voraussetzungen auch die Berücksichtigung von Effizienz- und Effektivitätskriterien ein. Im Zuge von Effizienzüberlegungen werden einerseits didaktische Maßnahmen ausgewählt, die diesem Anspruch genügen, andererseits ist das **Bilden von Lerntypen** innerhalb einer Personalisierungsstrategie unter Kosten-Nutzen-Überlegungen zu sehen.

Aus der forschungsleitenden Fragestellung lassen sich die Ziele dieser Arbeit herleiten. Sie richten sich zum einen auf die Explikation relevanter Ursachen-Wirkungs-Beziehungen und zum anderen auf deren gestaltungsorientierte Umsetzung. Sie lassen sich in den folgenden **zentralen Fragen** zusammenfassen:

- Welche Besonderheiten weisen elektronische Medien auf und wie beeinflussen diese den Lernprozess?
- Welche strategischen und operativen Anforderungen an E-Learning stellen sich für Unternehmen?
- In welcher Weise wird die Wirksamkeit didaktischer Maßnahmen durch individuelle Lernbedingungen determiniert?
- Lassen sich *E-Lerntypen* finden, die sich hinsichtlich ihres Lernverhaltens bzw. ihrer individuellen Bedingungen so unterscheiden, dass eine Anpassung der Lernumgebung effizient und effektiv ist?
- Welche *Kombinationen von Individual- und Lernumgebungsbedingungen* bewirken den größten individuellen Lernerfolg?

[14] Vgl. zusammenfassend z.B. Sacher 1990, S. 78ff. Kritisch ist hier anzumerken, dass sich die Studien zumeist auf Laborsituationen und den Schulunterricht beziehen. Daher sind die Ergebnisse nur bedingt auf das Corporate Learning übertragbar.

Um zu zeigen, wie E-Learning im Unternehmenskontext eingebettet ist, sei auf das Forschungsdesign in Abbildung 1.3 verwiesen. Es verdeutlicht die Wirkungen verschiedener Faktoren, die im Verlauf der Arbeit thematisiert werden. Die relevanten Faktoren sind dabei horizontal in die Einfluss-, Strategie-, Operative und Auswirkungsebene eingeordnet. Die vertikale Einteilung in Umfeld, Unternehmens- und Individualebene spiegelt einmal mehr die Besonderheit von E-Learning und die Notwendigkeit eines interdisziplinären Ansatzes wider.

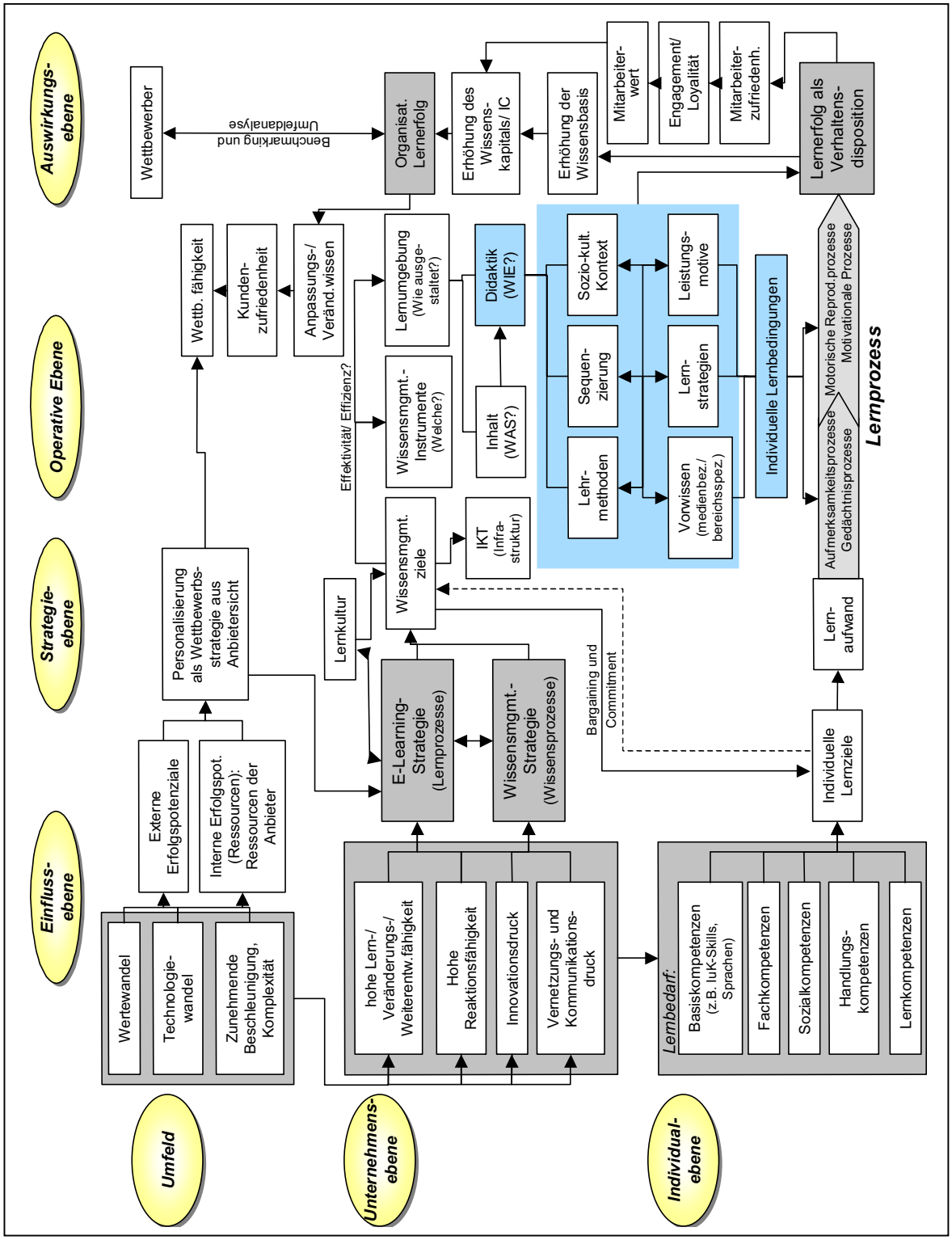

Abb.1.3: Forschungsdesign (Eigene Darstellung)