

# Aktuelle Trends im E-Learning

Ergebnisse der Expertenbefragung  
MMB Learning Delphi 2013

# Bildung



Dr. Lutz Goertz, MMB-Institut Essen/Berlin

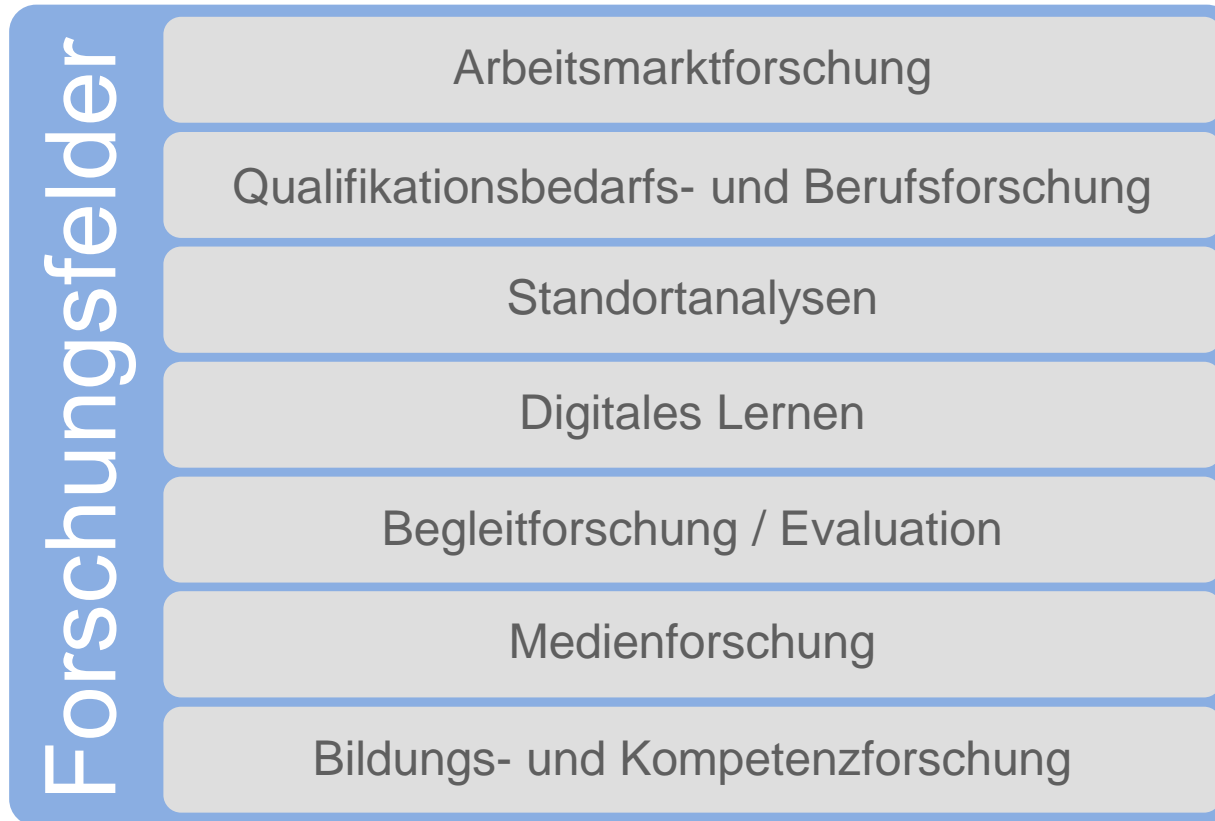
**Digitale Leere oder E-Learning 3.0?**, Rostock,  
Universitätsbibliothek, 20. September 2013



Institut für Medien- und  
Kompetenzforschung

# Über MMB

- Das MMB-Institut berät und forscht seit 1996 für öffentliche und private Auftraggeber.



# Inhalt – was kommt auf Sie zu?

1. Medienkompetenz für den Beruf (BIBB)

2. Ergebnisse „MMB Learning Delphi 2013“

3. Adaptive Learning - Assistive Lernsysteme

# 1. Medienkompetenz für den Beruf: Ein Projekt des BIBB

# Studie zur Erforschung beruflicher Medienkompetenz (BIBB)

Dr. Heike Krämer  
Bundesinstitut für Berufsbildung

**Medien anwenden  
und produzieren –  
Entwicklung  
von Medienkompetenz  
in der Berufsausbildung**



# Erfordernisse für die Berufsbildung

- Umgang mit Digitalen Medien als Schlüsselqualifikation schon für Einstieg in die Berufsausbildung erforderlich
- erforderlicher „Paradigmenwechsel“



- Operationalisierung von Medienkompetenz
- Kriterien zur Feststellung von Medienkompetenz
- Förderung der Entwicklung von Medienkompetenz

# Forschungsziele

1. Mehrdimensionale Definition von Medienkompetenz für die berufliche Bildung
2. Differenzen zwischen der von den Unternehmen erwarteten und der bei den Auszubildenden vorhandenen Medienkompetenz
3. Entwicklung von Erfassungsmethoden zur Einschätzung von Medienkompetenz
4. Empfehlungen für die Ordnungsarbeit
5. Hinweise für Bildungsgänge zur Einordnung in DQR-Niveaus

## 2. E-Learning in den kommenden drei Jahren: Ergebnisse der aktuellen Expertenbefragung „MMB Learning Delphi 2013“

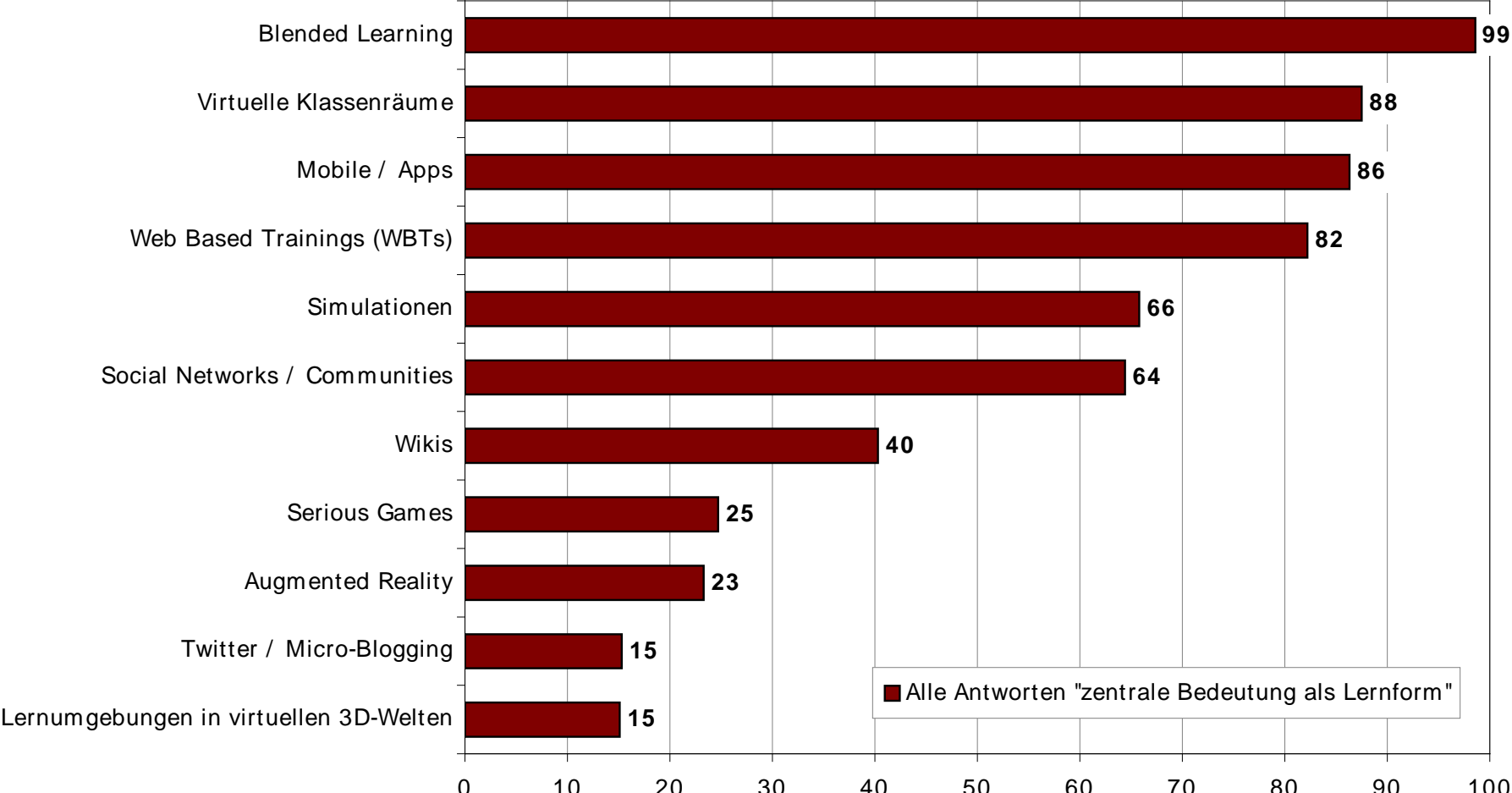


# MMB Learning Delphi

## Die Befragung

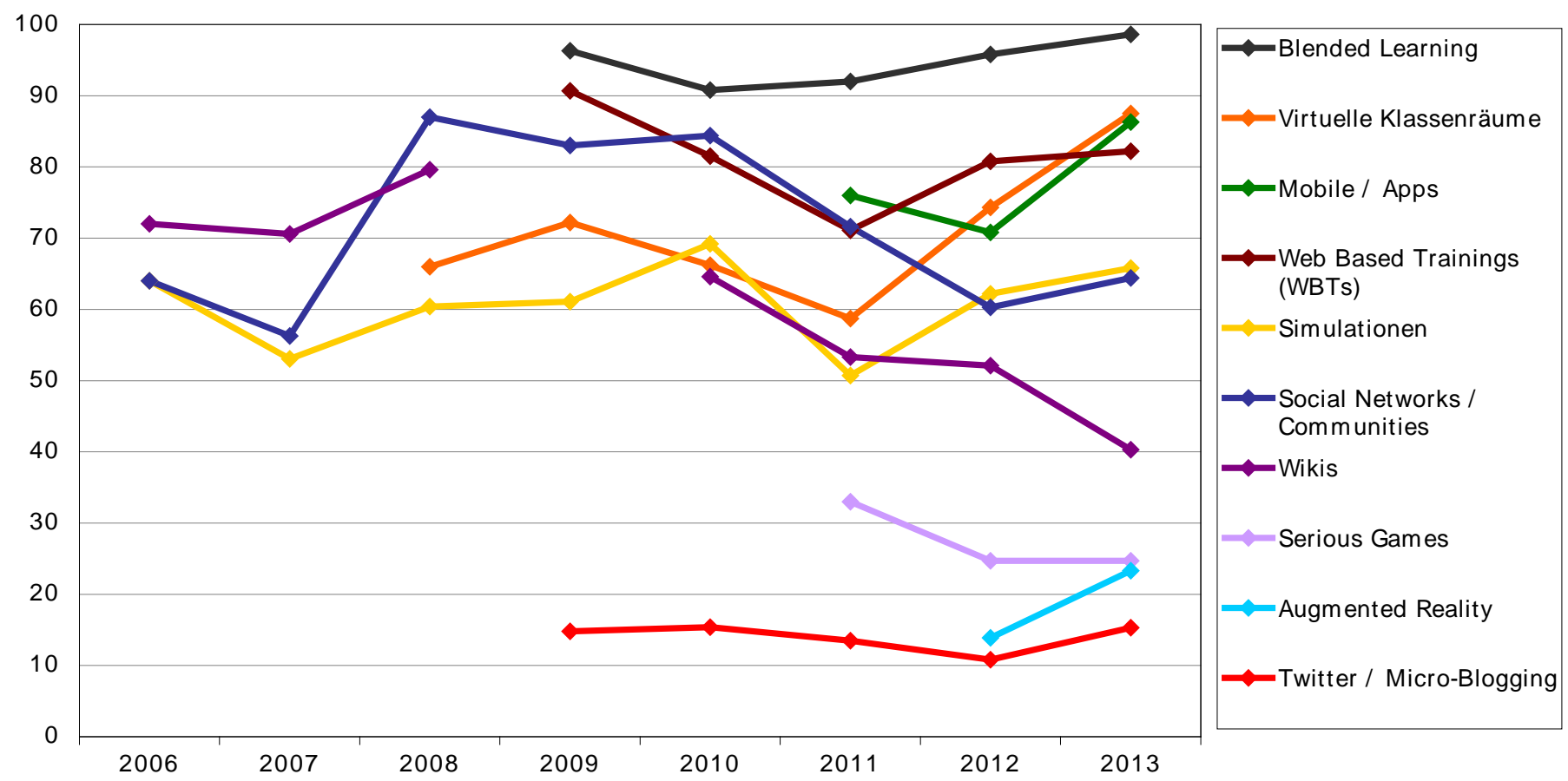
- Bereits zum achten Mal hat das MMB-Institut E-Learning-Expertinnen und -Experten um ihre Prognose zu künftigen Szenarien des digitalen Lernens gebeten.
- Insgesamt 73 Experten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz haben sich an der Online-Befragung im Frühjahr 2013 beteiligt.

# Bedeutung von Anwendungen für betriebliches Lernen in Unternehmen



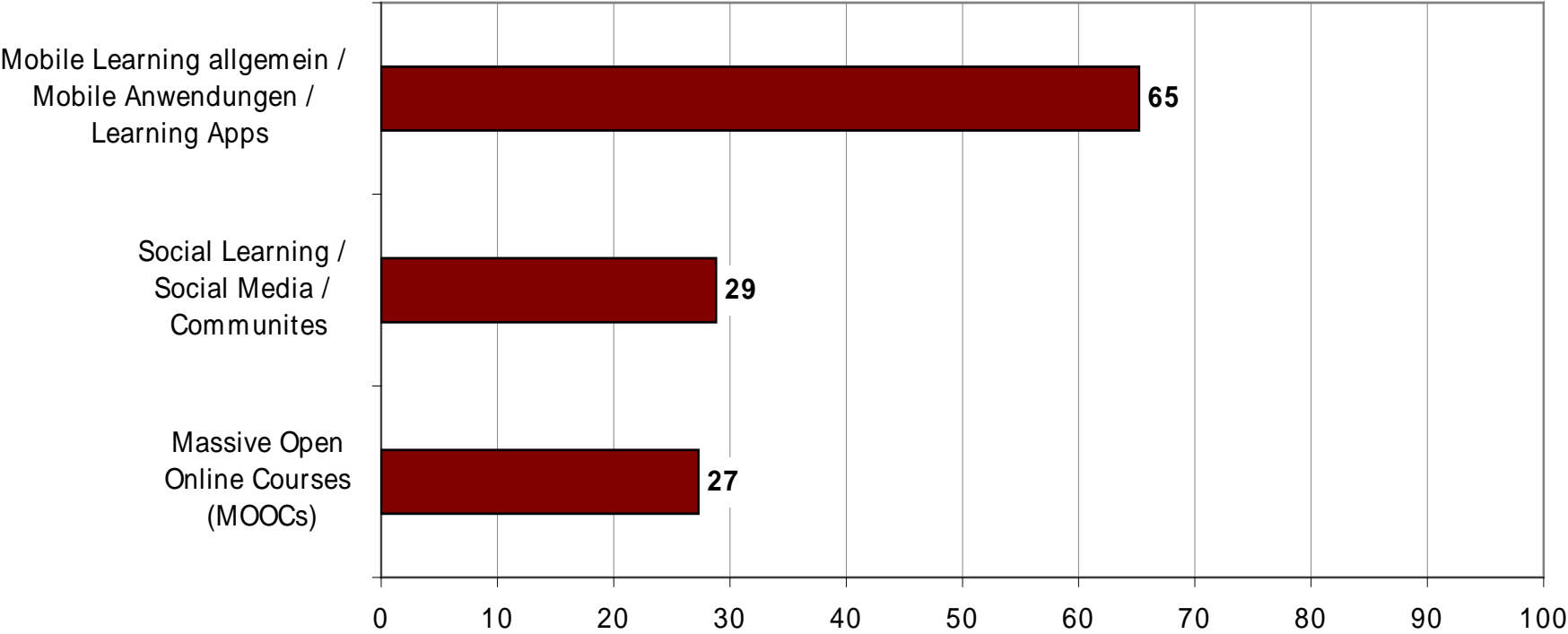
Frage: Bitte schätzen Sie einmal ein, wie sich die Bedeutung der folgenden Anwendungen als Lernformen für das betriebliche Lernen in Unternehmen entwickeln wird. Werden die genannten Anwendungen in den kommenden drei Jahren eine zentrale Bedeutung oder eine geringe Bedeutung haben?  
N=72-73 Experten | Angaben in % | © MMB-Institut 2013

# Bedeutung von Anwendungen als Lernform in Unternehmen (Zeitreihe)



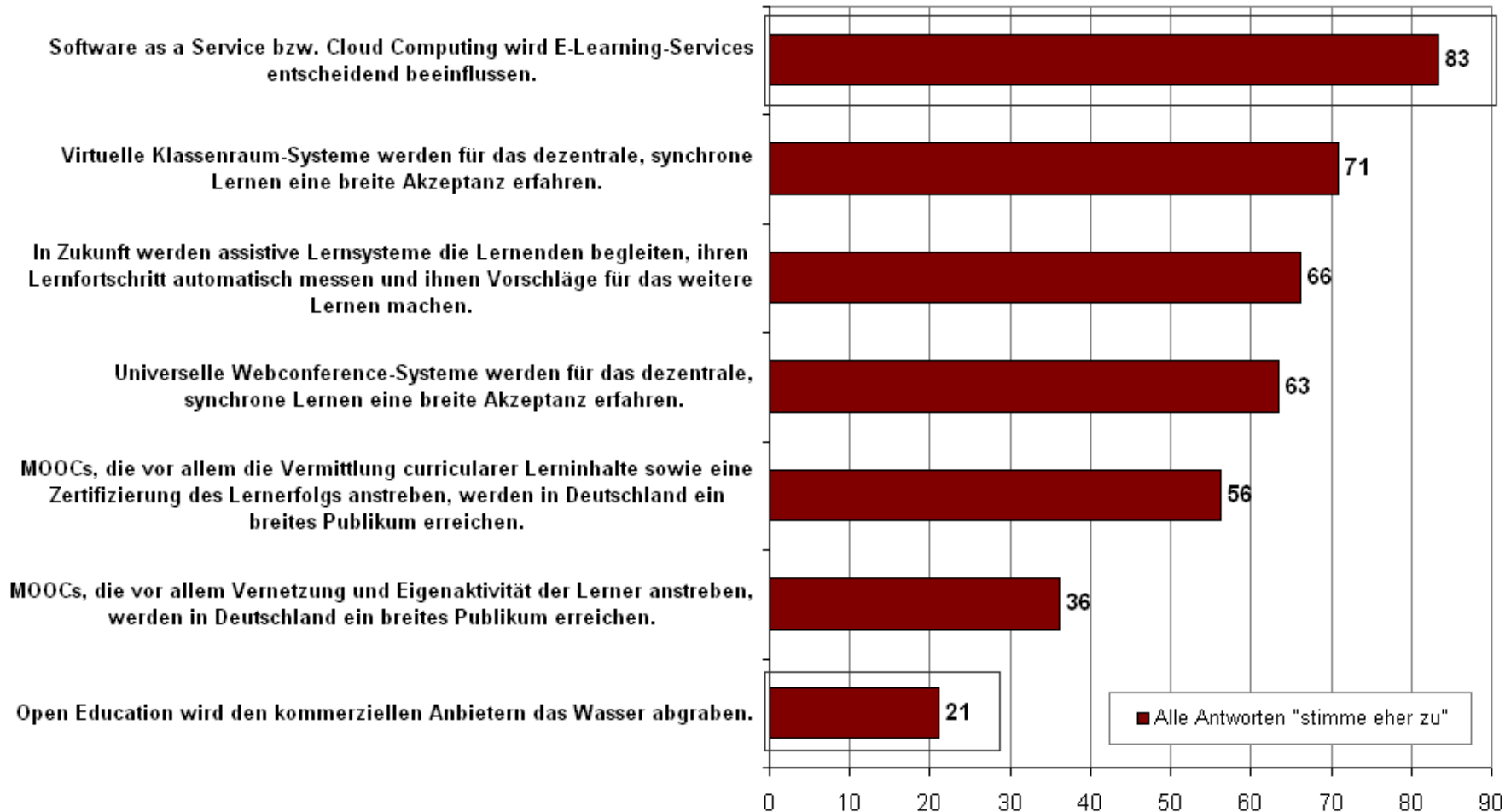
Frage: Bitte schätzen Sie einmal ein, wie sich die Bedeutung der folgenden Anwendungen als Lernformen für das betriebliche Lernen in Unternehmen entwickeln wird. Werden die genannten Anwendungen in den kommenden drei Jahren eine zentrale Bedeutung oder eine geringe Bedeutung haben?  
N=48-76 Experten | Angaben in % der Antworten "Nutzung wird steigen" bzw. "zentrale Bedeutung als Lernform" | © MMB-Institut 2006-2013

# Die drei wichtigsten Trends für die Zukunft



Frage: Welche Trends und Themen im E-Learning werden Ihrer Ansicht nach die größte Bedeutung in den kommenden drei Jahren haben?  
n=66 Experten | Angaben in % aller Experten, die diese Frage ohne Antwortvorgabe beantwortet haben | Mehrfachnennungen möglich | © MMB-Institut 2013

# Szenarien für das zukünftige digitale Lernen



Frage: Welche generellen Entwicklungen werden das digitale Lernen in den kommenden drei Jahren kennzeichnen? Bitte geben Sie zu den folgenden Aussagen an, ob Sie diesen eher zustimmen oder eher nicht zustimmen. | N=71-72 Experten | Angaben in % | © MMB-Institut 2013

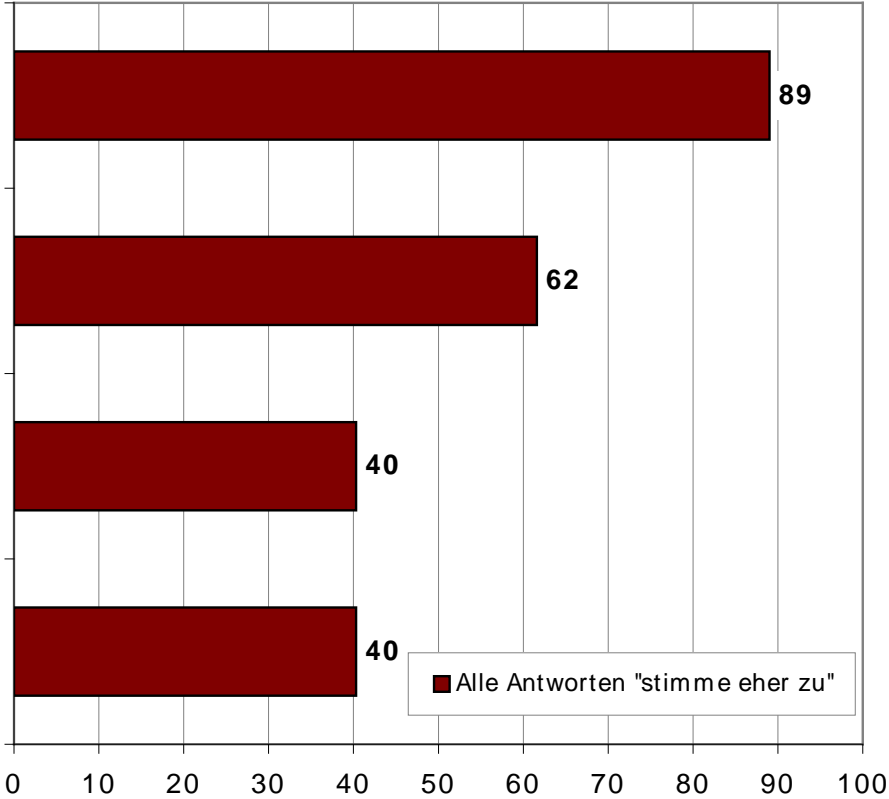
# Zukünftige Entwicklungen im Mobile Learning

Lerner werden mobil vor allem Angebote nutzen, die speziell für Smartphones und Tablet-PCs entwickelt wurden (z.B. "Lern-Apps").

Lerner werden mobile Anwendungen bevorzugen, die in ein komplexeres Lernarrangement eingebettet sind (z.B. LMS mit Kommunikationsfunktionen zu anderen Teilnehmern).

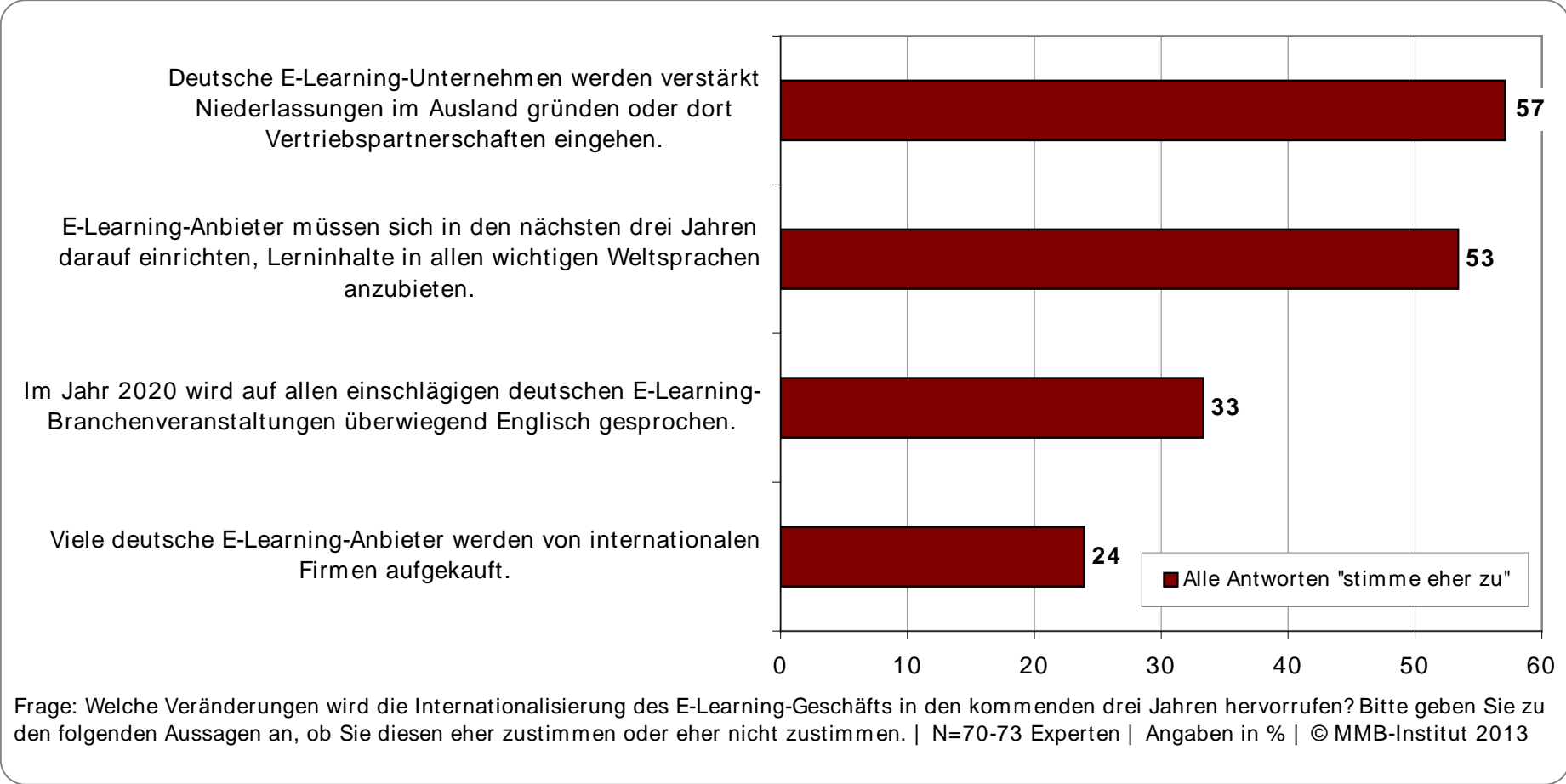
Die meisten Lerner werden Werbeeinblendungen in mobilen Lernanwendungen akzeptieren.

Die meisten Lerner werden bereit sein, für eine "Lern-App" bis zu 10 Euro zu bezahlen.

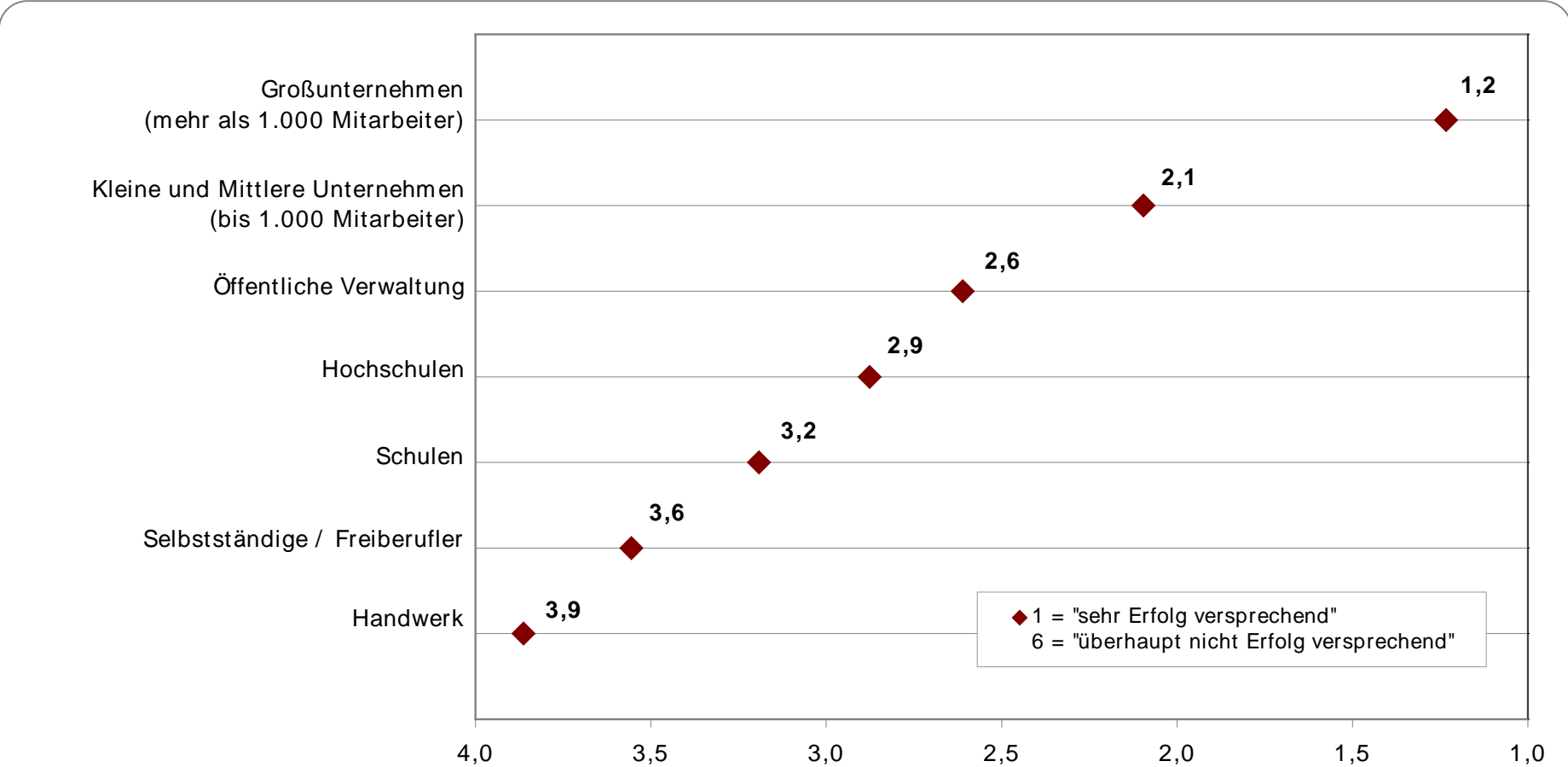


Frage: Wie wird sich das mobile Lernen in den kommenden drei Jahren entwickeln? Bitte geben Sie zu den folgenden Aussagen an, ob Sie diesen eher zustimmen oder eher nicht zustimmen. | N=72-73 Experten | Angaben in % | © MMB-Institut 2013

# Internationalisierung des E-Learning-Geschäfts



# Zielgruppen für die E-Learning-Wirtschaft



Frage: Mit Blick auf die kommenden drei Jahre – wie Erfolg versprechend werden die folgenden Zielgruppen für die ELearningWirtschaft sein? Bitte geben Sie Ihre Einschätzungen auf einer 6erSkala nach dem Schulnoten-Prinzip an: Eine 1 bedeutet hier "sehr Erfolg versprechend", eine 6 bedeutet "überhaupt nicht Erfolg versprechend". | N=72-73 Experten | Angaben in Mittelwerten | © MMB-Institut 2013



3. „Adaptive Learning“ – wie kann der Nutzer den Lernprozess steuern? Und wie kann ihn ein Lernsystem dabei unterstützen?

# Allgemeiner Trend: Individualisierung

- Pluralisierung von Lebensstilen
- Produkte und Dienstleistungen passen sich den Bedürfnissen des Kunden an – nicht nur einmalig, sondern auch während der Nutzung

## Beispiele hierfür:

- Autos, die die Müdigkeit ihrer Fahrer bemerken (=Assistenz-Systeme)
- Online-Händler präsentieren Waren, für die sich jemand schon früher interessiert hat



[www.adpic.de/data/picture/detail/Individuell\\_212593.jpg](http://www.adpic.de/data/picture/detail/Individuell_212593.jpg)

© adpic

# Allgemeiner Trend: Individualisierung in der Pädagogik

- Jeder Lerner denkt anders, lernt anders
- Bildungsanbieter organisieren ihr Angebot so, dass diese individuellen Eigenschaften optimal berücksichtigt werden

## Maßnahmen hierzu:

- kleinere Lerngruppen
  - tutorielle Betreuung
  - individuelle Lernmaterialien
- ➔ Konsequenzen für E-Learning?

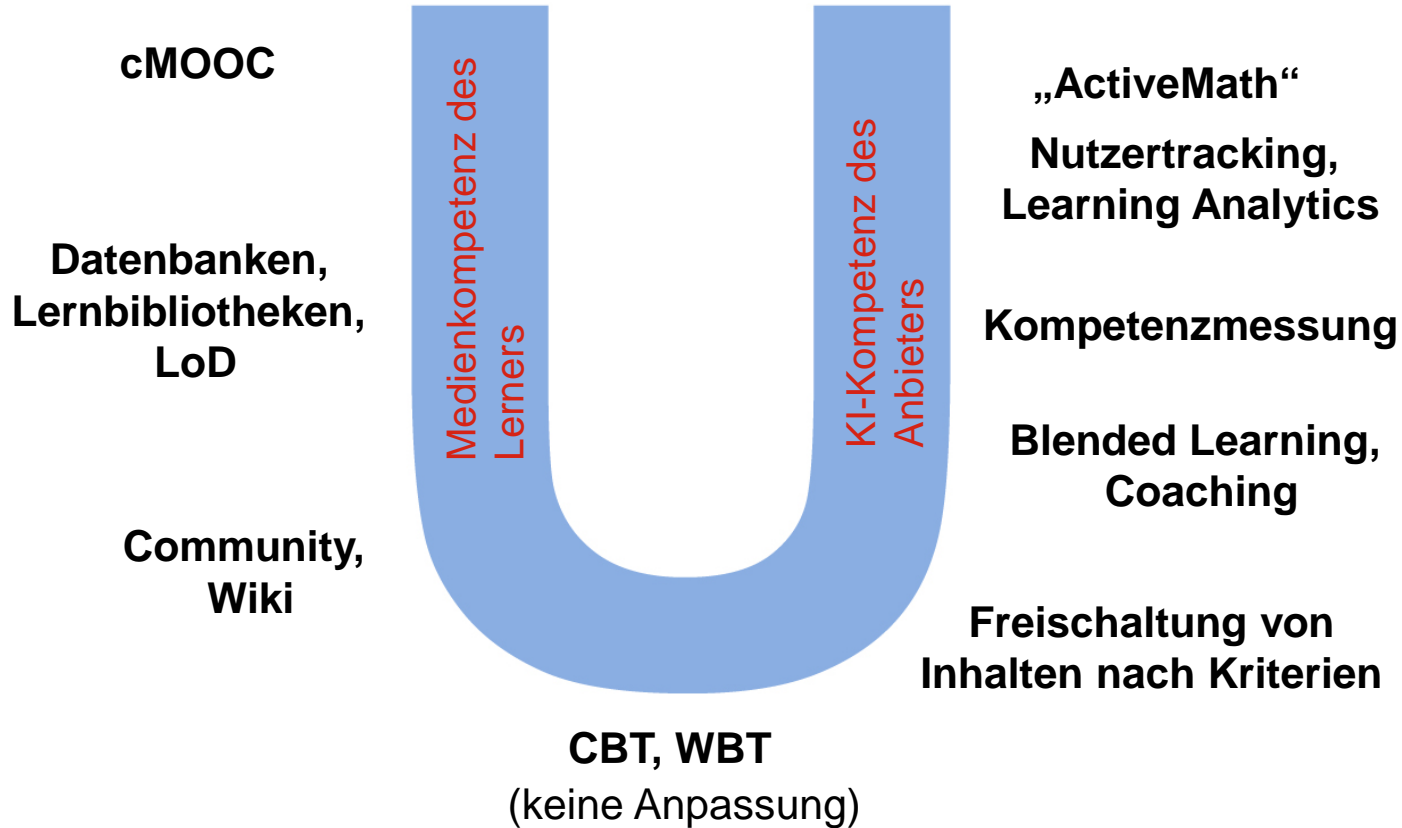


[http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Accueil\\_edutice.png&filetimestamp=20080828134329#file](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Accueil_edutice.png&filetimestamp=20080828134329#file)

# Individualisierung im E-Learning: selbstgesteuertes vs. adaptives Lernen

**selbstgesteuertes Lernen**  
(Anpassung durch Lerner)

**adaptives Lernen**  
(Anpassung durch Lernsystem)

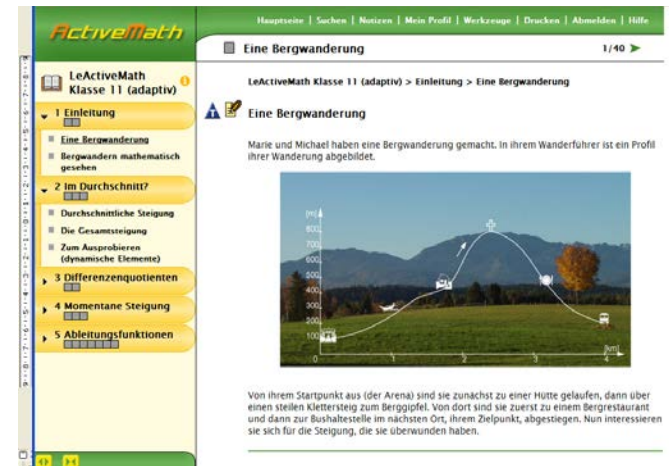


# Individualisierung im E-Learning: adaptives Lernen

## Selbstdarstellung:

- „ActiveMath“ ist eine innovative, adaptive, web-basierte Lernsoftware für Mathematik-Lernen.
- Das System hilft, selbstreguliertes Lernen zu üben,
- kann sich an den individuellen Wissensstand und die persönlichen Interessen und Lernziele anpassen
- und versetzt so Schüler in die Lage, ihr Lernpotenzial besser zu nutzen.

Link: [www.activemath.org](http://www.activemath.org)



The screenshot displays the ActiveMath interface for a lesson titled "Eine Bergwanderung" (A Mountain Hike) for Class 11. The interface is divided into a navigation menu on the left and a main content area on the right. The navigation menu includes sections for "1 Einleitung", "2 Im Durchschnitt?", "3 Differenzenquotienten", "4 Momentane Steigung", and "5 Ableitungsfunktionen". The main content area shows a graph of a mountain hike profile with a y-axis for height (m) and an x-axis for distance (km). The graph shows a curve starting at (0,0), rising to a peak, and then descending. A text box below the graph describes the hike: "Marie und Michael haben eine Bergwanderung gemacht. In ihrem Wanderführer ist ein Profil ihrer Wanderung abgebildet. Von ihrem Startpunkt aus (der Arena) sind sie zunächst zu einer Hütte gelaufen, dann über einen steilen Klettersteig zum Berggipfel. Von dort sind sie zuerst zu einem Bergrestaurant und dann zur Bushaltestelle im nächsten Ort, ihrem Zielpunkt, abgestiegen. Nun interessieren sie sich für die Steigung, die sie überwunden haben."

# Individualisierung und E-Learning: Herausforderungen für Anbieter

---

- Beobachtung von adaptiven Technologien in anderen Branchen
- Hohe IT-Kompetenz erforderlich, Fortschritte auf dem Gebiet der KI (Sensorik, Mustererkennung, Expertensysteme, Wissensbasierte Systeme, Semantisches Web, Spracherkennung), „serienreife“ Verfahren
- Bereitstellung großer Mengen von Lerncontent – in unterschiedlichen Darstellungsformen
- Begleitende Maßnahmen zur Förderung von Medienkompetenz

Dr. Lutz Goertz

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

MMB-Institut für Medien- und  
Kompetenzforschung

Folkwangstr. 1  
45128 Essen  
Telefon: 0049 (0)201 720 27 0  
Telefax: 0049 (0)201 720 27 29  
E-Mail: [info@mmb-institut.de](mailto:info@mmb-institut.de)

[www.mmb-institut.de](http://www.mmb-institut.de)



Institut für Medien- und  
Kompetenzforschung