

# E-Learning Gruppenarbeit – Gruppe 5

(Hans Herrmann, Marc Pfisterer)

## Vorteile von E-Learning (Folie 20)

- Zeitliche und räumliche Flexibilität (PDA, Handy, Notebook, Internet, ...)
- Lernen direkt am Arbeitsplatz
- Personalisierte modulare Lerneinheiten
- Kommunikation mit Lehrenden und anderen Lernern via Foren und Live-Sitzungen
- Freiheit bei der Ein- und Aufteilung der Zeit
- Lerninhalte können schnell vielen Lernenden angeboten werden

## Anforderungen an E-Learning Nutzer:

- (Selbstständige) Einteilung der Lernzeit
- Selbstdisziplin auch in unattraktiven Lernphasen
- Individualisierung und Selbstregulation des Lernens unter multiplen Kriterien (Lernräume, Lernzeiten, Stoffabfolge, Lernwege, Lerntempo, Mikroziele, Unterstützung, ...)
- Funktionieren der Technik
- Gewohnter Umgang mit elektronischen Medien
- "Push to Pull" (Lerninhalt muss vom Lernenden „abgeholt“ werden)
- Gedanken müssen schriftlich formuliert werden können

## Unterschiede der Lernmethoden:

- Einzellernen
  - Persönliches Lerntempo
  - Hohe Eigenmotivation
  - Individuelle Zeiteinteilung
  - Aber auch viel Selbstdisziplin
  - Fehlender Kontakt
- Gruppenlernen (Kleingruppen oder Community Lernen)
  - Zeitintensiv
  - Klare Aufgabenteilung
  - Gruppenarbeit
  - Gleiche Interessen
  - „Lebt durch die Gruppe“
  - Geben und Nehmen
  - Betreuung durch Trainer

Beispiel: Cisco-Kurs

→ Selbstständiges Erarbeiten eines Themas in der Gruppe

## Funktionen von Lern-Management-Systemen

- Datenverwaltung (Abrechnung, Zuordnung von Teilnehmern zu Kursen, Zugangsberechtigung, Verwaltung von Kursen)
- Kommunikation (Foren, Chat, Audio- und Videokonferenzen)
- Erstellung von Inhalten (Authoring Tools)
- Skill Management (Assessments, GAP-Analyse)
- Knowledge Management (Informationsportal, Community)

## Vorgehen zur CBT-/WBT-Entwicklung (Folie 22 und 23)

In Analogie zu den Prinzipien eines Software-Entwicklungsprojektes wird folgendes Phasenmodell vorgeschlagen, bei dem schrittweise von allgemeinen, nichttechnischen Spezifikationsphasen zu immer konkreteren Realisierungsaufgaben übergegangen wird.

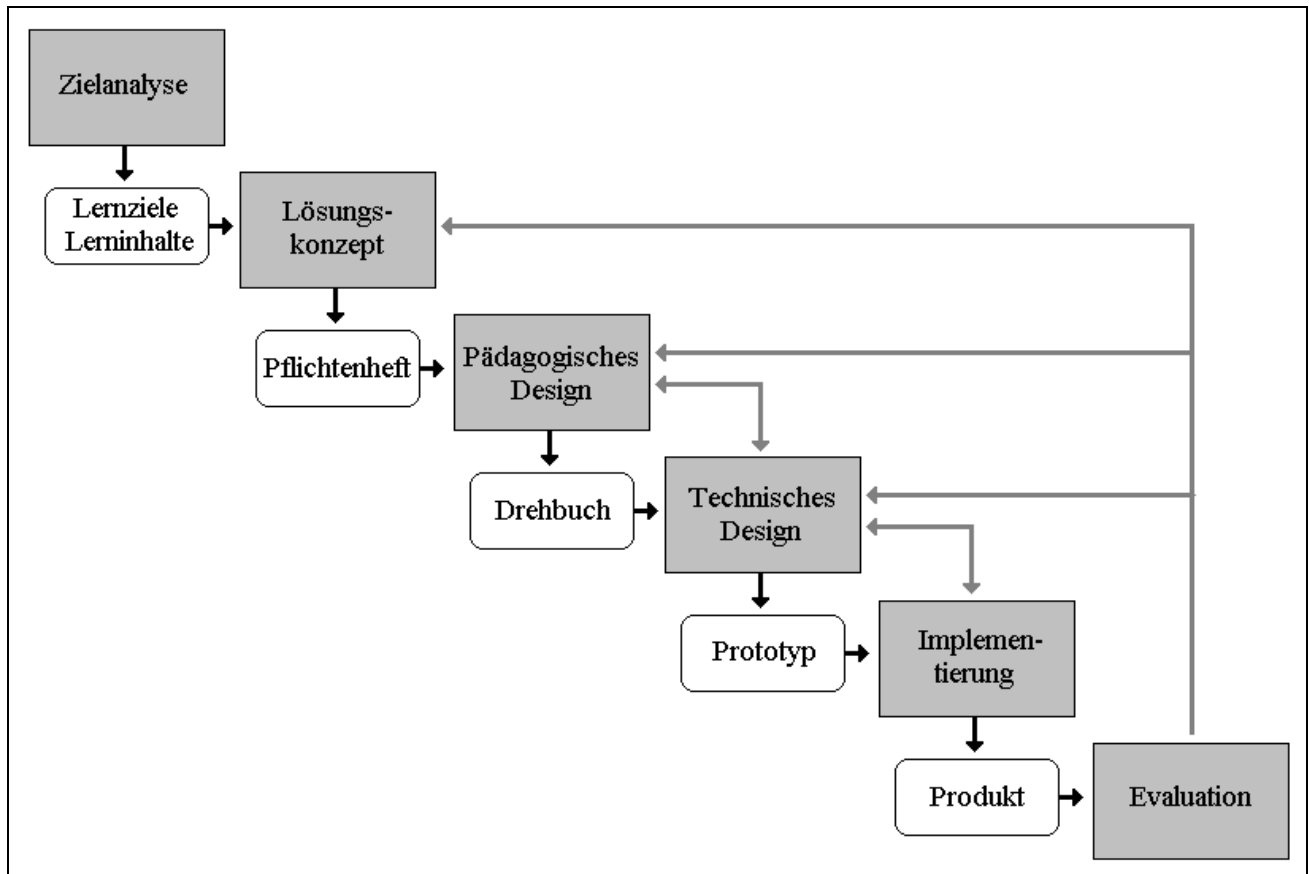


Abbildung: Phasenmodell für die Entwicklung von CBT-Programmen.

### Einzelne Phasen:

#### Phase: Zielanalyse

Nachdem ein Bedarf für ein CBT-/WBT-System festgestellt wurde, sollte in dieser Phase zunächst geklärt werden, wer die Zielgruppe darstellt, welche stoffbezogenen Kenntnisse vorhanden sind und welche Erfahrungen im Umgang mit dem Computer vorausgesetzt werden dürfen.

#### Phase: Lösungskonzept

In dieser Phase wird aufbauend auf den Lernzielen und den Lerninhalten unter Einbeziehung lernpsychologischer Aspekte ein Lösungskonzept entwickelt.

Der Ressourcenbedarf (Personal, Hardware, Software, Geld) wird aufgrund der geplanten Bearbeitungszeit und des Programmtyps abgeschätzt. Es entstehen ein Projektplan und ein Pflichtenheft, das die Funktionen festlegt, die das Programm erfüllen soll.

### **Phase: Pädagogisches Design**

- Zunächst medienunabhängiges pädagogisches Grobdesign erarbeiten:

Festlegung einer Lehrstrategie, Modularisierung des Lehrstoffs und strukturelle Abhängigkeiten zwischen den entstehenden Einzelkomponenten. Das Ergebnis ist stark vom verwendeten Lernparadigma (Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus) abhängig.

- Im Anschluss Methoden und Präsentationsmöglichkeiten zur Darstellung des Lehrstoffs suchen:

Art der Stoffdarbietung und Systemführung, Interaktion zwischen Lernprogramm und Lernenden, Erreichen von Aufmerksamkeit und Motivation sowie Lernkontrolle und Feedback.

### **Phase: Technisches Design**

Um die Vorgaben verwirklichen zu können, muss geklärt werden, welche Medien und Hardware zur Verfügung stehen bzw. notwendig sind.

Zur Entwicklung eines Prototyps werden Benutzerschnittstelle und Bildschirmlayout entworfen.

### **Phase: Implementierung**

Programmdokumentation wird erstellt.

Falls das Produkt auf verschiedenen Plattformen laufen soll: Portierung vornehmen.

### **Phase: Evaluation**

Die Evaluation des Programms im Routinebetrieb soll Aufschluss über die Akzeptanz, den Lernerfolg und der optimalen Nutzung des CBT-/WBT-Systems geben. Die Ergebnisse der Evaluation dienen als Grundlage für eine mögliche Überarbeitung des Programms.