

**Lehrgespräche:
Weniger (Vorlesung) ist mehr**

Workshop zum
17. Anwendertreffen
25.09.2008

Neues Schloss in Meersburg
Dr. Georg Fehling

TATA INTERACTIVE SYSTEMS
Changing the way the world learns

TATA

Gliederung

- **Kontext des Themas**
- **Lern- und Kompetenzziele**
- **Beispiele**

TATA INTERACTIVE SYSTEMS
Changing the way the world learns

2 **TATA**

Kontext des Themas

▪ Kompetenzvermittlung mit Planspielen

- Festlegung: Lernziele
- Berücksichtigung: Rahmenbedingungen
- Kenntnis: Zielgruppe, Unternehmen
- Ableitung eines Seminarplanes / Stundenplanes

▪ Keine falsche Opposition!

- Es geht immer um **Mischungen**, nicht um Ablösung der klassischen Lehre

Simulationen als Lernmethode

Teach others | Immediate use

Learning by doing

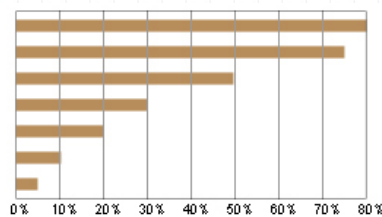
Discussion group

Demonstration

Audio-Visual

Reading

Lecture



Increased learning retention

Increased decision making ability

Ability to make a judgment based on criteria and standards

Ability to break down a situation, to identify the structure of the whole

Ability to understand, explain interpret

Evaluation

Synthesis

Analysis

Application

Comprehension

Knowledge

Ability to integrate many ideas into a solution / conclusion

Ability to apply facts and concepts to new situations / problems

Ability to know / memorize specific facts

Lern- und Kompetenzziele bei Planspielen

Empfohlen ist die Ausrichtung an Kompetenzmodellen

- **Faktenwissen („Know-What“):**
 - Eignung zum Auffrischen und Vertiefen
 - Kombination von anderen Methoden mit Planspielen erhöht die Effizienz des Lernens signifikant
- **Zusammenhangs- und Transferwissen („Know-Why“)**
 - Sehr gute Eignung von Planspielen
 - Faktenwissen als Grundlage wird benötigt
- **Fertigkeiten, soziale Kompetenz, Einstellungen und Erfahrungen („Know-How“ und „Care-Why“)**
 - Trainierbar mit klassischen Planspielen
 - Stellt oft impliziertes Ausbildungsziel dar

→ Grundsätzliche Fragestellung: Soll (BWL-)Faktenwissen oder ganzheitliches Management-Know-How gelehrt werden?

Warum Simulationen: 5 Stufen des Lernens

- **Neuling**
 - Ziel: Wissen, dass
 - Kontextfreies Lernen von Regeln
- **Anfängertum**
 - Ziel: Wissen, wie
 - Erste eigene Erfahrungen, erkennen von Zusammenhängen, Faustregeln
- **Kompetenz**
 - bewußte, situationsabhängige Anwendung der **Regeln**
 - Handlungen werden zielführend
- **Gewandheit**
 - holistisches Erkennen von Ähnlichkeiten und **Mustern**
 - der Lernende filtert einer Vielzahl von Informationen die Relevanten aus
- **Expertentum**
 - die Fähigkeiten der Stufen 1-4 gehen in den Zustand des Unbewußten über
 - die **korrekten Entscheidungen** werden **intuitiv getroffen**: implizites Wissen

-> Mehr als Faktenwissen kann nur durch „learning-by-doing“ vermittelt werden

Meine eigenen vier Leitfragen für die Vermittlung

1. Wie wird es gerechnet?

Mathematische Struktur / Formel als Voraussetzung

2. Was bedeutet es?

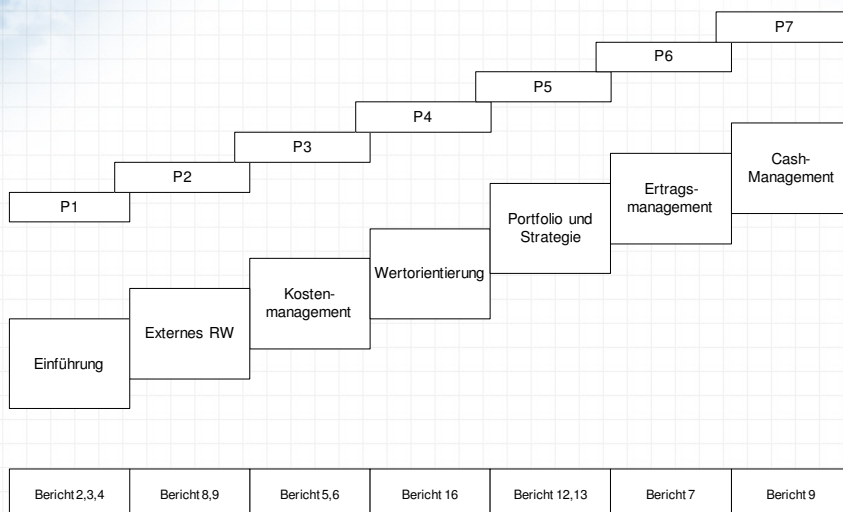
Was ist der Sinn ? Wozu brauche ich es ? Wofür ist es gut ?

3. Wie kann ich es managen?

Im mathematischen Sinn und im systemischen Sinn

4. Woran muss ich sonst noch denken ?

Seminar als Lerntreppe (Beispiel!)



Beispiel 1: Betriebsleiterseminar

- 2 ½ - Tage Seminar zur Vermittlung betriebswirtschaftliche Grundlagen und spezieller Themen (Plankostenrechnung, Investitionsrechnung) bei einem Spezialitätenchemieunternehmen
- Seminar ohne Planspieleinsatz

Zahlung und Verrechnung (Material)

- **Geschäftsvorfälle:**
 - Kauf von 80 t Einsatzstoffen zum Preis von 500 € / t im Jahr 0
 - Materialverbrauch: 30 t in Jahr 0, 50 t in Jahr 1

	Jahr 0	Jahr 1	
Kosten	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vermögen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Liquidität	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Bilanz per 31.12.01

Aktiva		Passiva			
Anlagevermögen	Grundstück	5.0	Gezeichnetes Kapital	15.0	Eigenkapital
	Gebäude	10.0	Kredite	35.0	
	Maschinen	20.0			
Umlaufvermögen	Bauteile	10.0			Summe
	Kasse	5.0			
	Summe	50.0	Summe	50.0	

Güterbewegungen im Jahr 02



Geschäftsgang im Jahr 02

1 Umsatzerlöse	150 MEUR
2 Materialeinkauf	50 MEUR
3 Materialverbrauch	50 MEUR
4 Fertigungslöhne (inkl. 20 % PNK)	50 MEUR
5 Gehälter (inkl. 25 % PNK)	10 MEUR
6 Werbung	8,3 MEUR
7 Gebäudeabschreibung	0,5 MEUR
8 Maschinenabschreibung	2,0 MEUR
9 Reparaturen / Wartung Maschine	2,0 MEUR
10 Produktentwicklung	2,0 MEUR
11 Projekt zur Senkung Energiekosten	0,5 MEUR
12 Energiekosten	1,5 MEUR
13 Sonstige Kosten	4,0 MEUR
14 Zins für Kredite	4,2 MEUR
15 Steuerzahlungen	9,0 MEUR

Und dann wird „gebucht“

1. Intern
2. Und extern
 - Immer der Reihe nach
 - Immer mit Begründung

Aus einem Seminarkonzept für die Deutsche Telekom AG

- Teamleiter und Abteilungsleiter
- T-Com
- Ohne kaufmännisches Grundwissen
- Blended Learning – Ansatz mit speziellem Planspiel

Kleine Übung zur Wirtschaftlichkeitsrechnung

- Sie benötigen im Halbjahr ca. 5.000 Einheiten eines Einsatzstoffes (bspw. Anschlußboxen). Diese können Sie entweder Just-in-Time zum Einzelpreis von 140 EUR pro Stück beziehen oder ab 25.000 Einheiten zum Sonderpreis von 100 EUR pro Stück. Die am Ende des Halbjahres nicht verbrauchten Einsatzstoffe verursachen Lagerkosten von 10 EUR pro Einheit. Die Zinsen betragen 10 % p.a..
- Ist es wirtschaftlicher, eine große Menge zu kaufen?

Übung zur Wirtschaftlichkeitsrechnung /2

- **Expertengruppe 1: Kostenvergleich der beiden Alternativen**
- **Expertengruppe 2: Vergleich der unterschiedlichen Zahlungsströme**
- **Expertengruppe 3: Will unbedingt Just-in-Time beziehen**
- **Expertengruppe 4: Will unbedingt die große Menge kaufen**
- **Zeit für die Vorbereitung der Argumentation: 10 Minuten pro Gruppe**

Zusammenfassung

Erfolgsfaktoren für die Vermittlung von Kompetenzen (nicht nur von Wissen):

- Einbetten des Themas in Geschichten
- Einbetten in Erlebtes und Erfahrenes
- Briefing und Debriefing
- Die Teilnehmer reden lassen
- Relevanz: Kontexte schaffen
- ...
- ...