



8. Hochschulpolitisches Forum am 25. Februar 2016

**Forum 1: Wissenschaftlichkeit und Erfahrungsorientierung in der Lehre –
Ein Widerspruch?**

Lernfabriken als Orte praxisorientierter Ausbildung

Manfred Wannöffel



WAS IST EINE LERNFABRIK?

Definition

...ist ein Ort mit realitätsnahem Fabrikumfeld und direktem Zugriff auf Produktionsprozesse und -bedingungen, welcher ein Problem- und Handlungsorientiertes Lernen ermöglicht.

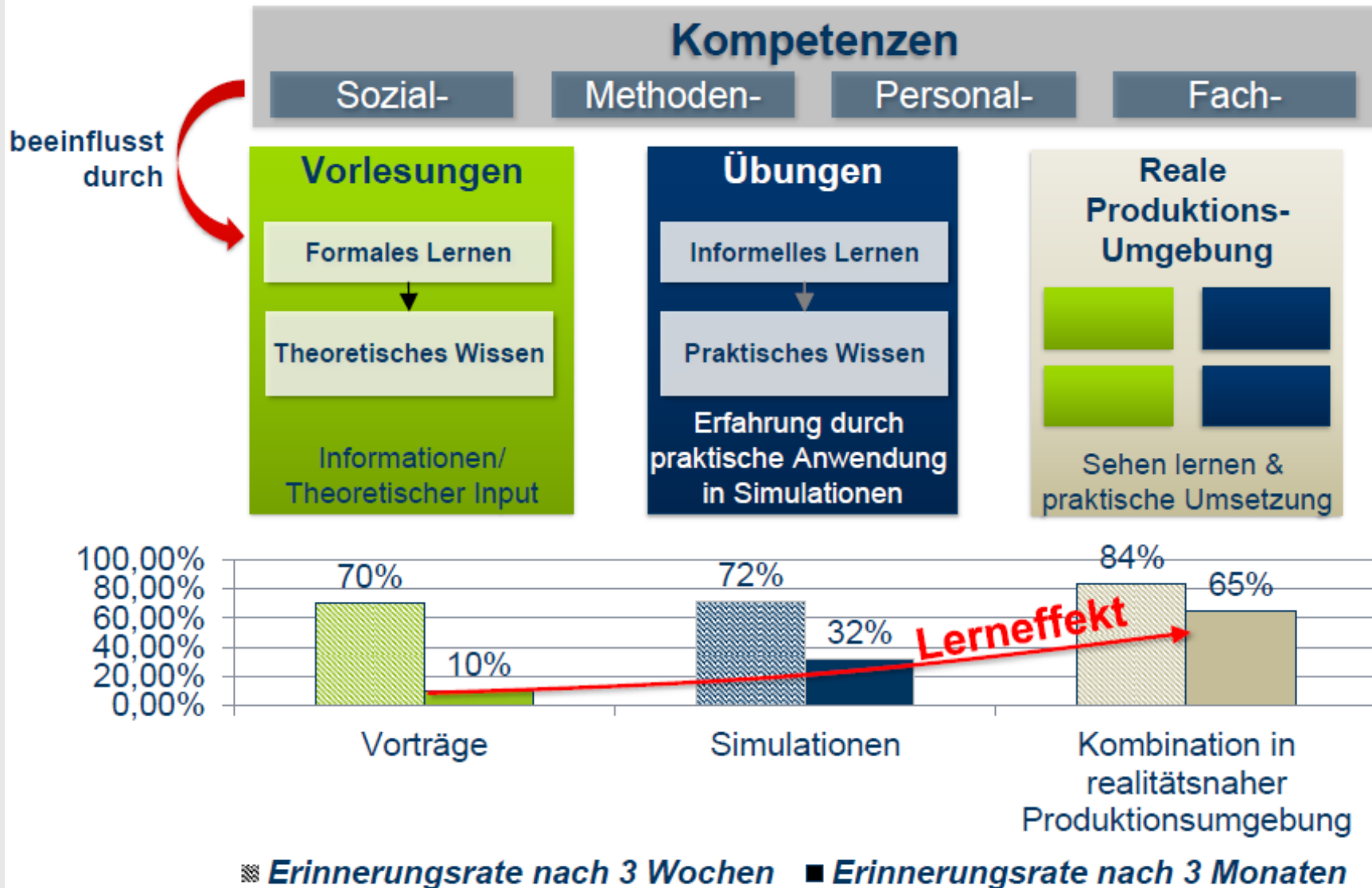
Angebot

- Schulungen für universitäre Lehre, Industrie, Gewerkschafter, Betriebsräte
- Realitätsnahes Fabrikumfeld mit angeschlossener Produktion
- Simulation eines kompletten Auftragsprozesses mit allen Material- und Informationsflüssen
- Praxisnahe Anwendung von Analyse- und Optimierungswerkzeugen wie z.B. Wertstromdesign



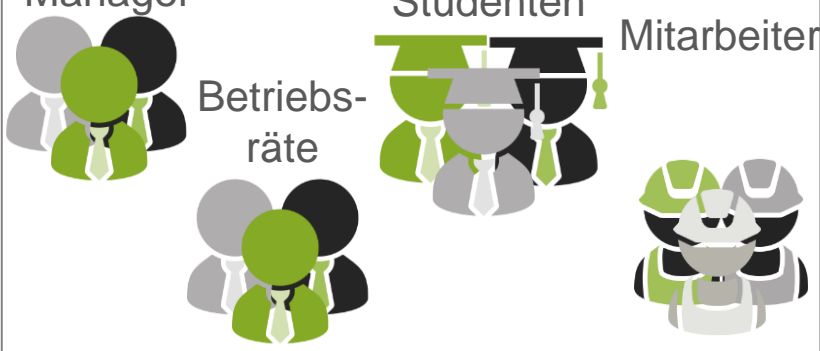


MOTIVATION FÜR LERNFABRIKEN



[Eigene Darstellung, in Anlehnung an Dehnbostel 08; Riedel 04; IBM]

Manager
Betriebsräte
Studenten
Mitarbeiter



Teilnehmer

UniLokk
UniLokk (Flaschenverschluss)
Halterung
Stempelgehäuse



Produkte


LPS
LERNFABRIK


Auftragsfertigung
für Unternehmen


Ausstattung




Themen

 **Ressourceneffizienz**

 **Prozessoptimierung**

 **Management und Organisation**

 **Industrie 4.0**



NETZWERKE VON LERNFABRIKEN

INITIATIVE ON EUROPEAN LEARNING FACTORIES (2011)



NETZWERK INNOVATIVER LERNFABRIKEN (2013)



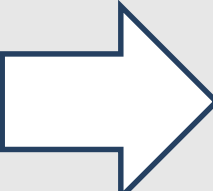
CIRP CWG ON LEARNING FACTORIES (2014)

- Prof. E. Abele
- Prof. F. Bleicher
- Prof. G. Chryssolouris
- Prof. P. Cunha
- Prof. V. Hummel
- Prof. B. Lindberg
- Prof. H. Meier
- Prof. L. Monostori
- Prof. D. Mourtzis
- Prof. G. Reinhart
- Prof. W. Sihn



CWG: Collaborative Working Groups

SCHLUSSFOLGERUNGEN



Lernfabriken sind Orte praxisorientierter Ausbildung im Sinne des Leitbilds einer erweiterten modernen Beruflichkeit

- **Lernfabriken ermöglichen eine Verknüpfung von Wissenschafts- und Erfahrungsorientierung:**
 - Das im Produktionsumfeld der Lernfabrik erworbene **praktische Wissen** wird zum Einen **wissenschaftlich erklärt**
 - zum Anderen werden die Studierenden angeleitet ihre **praktischen Erfahrungen wissenschaftsorientiert zu analysieren und zu reflektieren** (Kombination aus Vorlesungen u. Übungen)
 - Das Konzept der Lernfabrik bietet zudem die Möglichkeit **unterschiedliche Lernorte (Seminar/Übungen)** miteinander zu verbinden



SCHLUSSFOLGERUNGEN

- **Lernfabriken ermöglichen ein an Arbeits- und Geschäftsprozessen orientiertes berufliches Lernen**
 - Studierende erlernen sowohl **fachlich-technisches** als auch **organisatorisches Wissen**
 - Zudem werden auch die **arbeitspolitischen Dimensionen** von Arbeitsprozessen vermittelt (Bsp. MAO: insbesondere in der Zusammenarbeit mit Betriebsräten)
 - Die Lösung prozess- und problemorientierter Aufgabenstellungen vermittelt ein **ganzheitliches Verständnis von Arbeitsprozessen**



SCHLUSSFOLGERUNGEN

- **Lernfabriken ermöglichen sowohl forschendes und entdeckendes als auch soziales Lernen**
 - Durch die offene Gestaltung der Lernfabrikübungen sind Studierende gefordert **eigenständig Lösungen und Methoden zu entwickeln**
 - Die auf Gruppenarbeit ausgerichteten Übungen fördern das Verständnis für die **Werte und Normen des Betriebes als sozialer Ort**
 - Mithilfe von Rollenspielen lernen Studierenden Arbeitsprozesse und Probleme aus **unterschiedlichen Perspektiven und Interessenlagen** zu betrachten



Danke für die Aufmerksamkeit

manfred.wannoeffel@rub.de