



**(Wie) Kommt eine Modernisierung der  
Ausbildung bei den Auszubildenden an?  
Empirische Befunde aus einer externen Evaluation**

Andreas Rausch

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Forum der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz  
(AG BFN) – Bonn, 27. April 2010



# Gliederung



- 1. Ausgangslage und Eckdaten der Studie**

2. Empirische Befunde

3. Mögliche Schlussfolgerungen

# Ausgangslage und empirischer Zugang

Einführung der  
Lernprozessbegleitung  
im Unternehmen

**1** **Weiterbildung  
der Ausbilder**

**2** **Veränderte  
Betreuung**

**3** **Erwartung  
positiver Effekte**

## Entscheidungsfelder der Fremdevaluation

Korrespondierende  
Konstrukte

Erhebungsmethoden

Lehr-Lernkonzepte  
(subjektive Theorien)

Interviews  
(Ausbilder)

Wahrgenommene  
Betreuung

Fragebogen  
(Auszubildende)

Motivation, Lernstrategien & Kompetenz

Fragebogen  
(selbst & fremd)

# Stichprobe

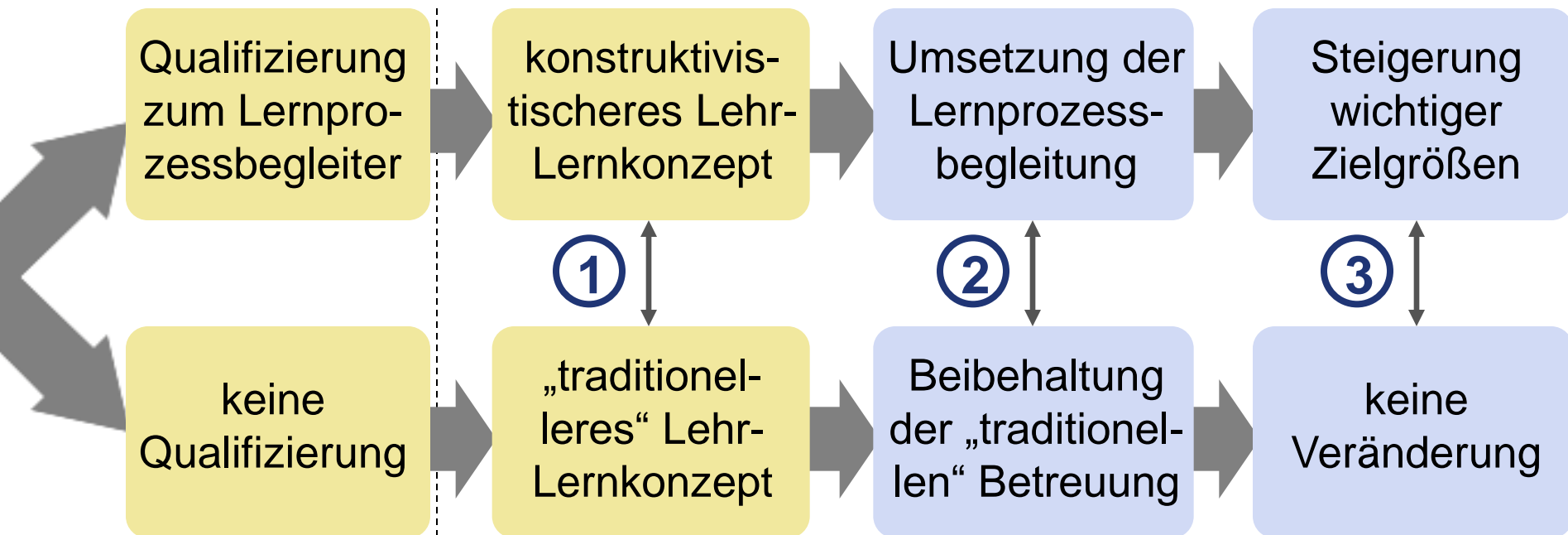
Ausbilder

- **n=8** von 10 zuständigen hauptberuflichen Ausbilder/innen
- Aufgabenfeld: Betreuung von ca. 20 Auszubildenden (vornehmlich im Ausbildungszentrum und via E-Learning)
- Zum Erhebungszeitpunkt hatten 3 der 8 Ausbilder/innen die Weiterbildung zum **Lernprozessbegleiter** abgeschlossen; 2 Ausbilder/innen hatten gerade begonnen.

Auszubildende

Beruf	Ausbildungsbeginn			Geschlecht		Gesamt
	2006	2005	2004	m	w	n
KiE	2	7	0	2	7	9
KfB	6	9	17	7	25	32
KDM	15	0	0	6	9	15
FiSi	5	5	4	13	1	14
IT-SE	6	8	7	21	0	21
IT-SK	5	12	8	17	8	25
gesamt	39	41	36	66	50	<b>116</b> (=67%)

# Quasi-experimentelles Design



## Hypothesen

- ① Ausbilder, die an der Qualifizierung zum LPB teilgenommen haben, weisen ein konstruktivistischeres Lehr-Lernkonzept auf.
- ② Ausbilder, die an der Qualifizierung zum LPB teilgenommen haben, verändern die Betreuung der Auszubildenden.
- ③ Die veränderte Betreuung (LPB) wirkt sich positiv auf wichtige Zielgrößen (Motivation, Lernstrategieeinsatz, Kompetenz) aus.

# Untersuchungsdesign

„lernprozessbegleitet“



„Wechsler“

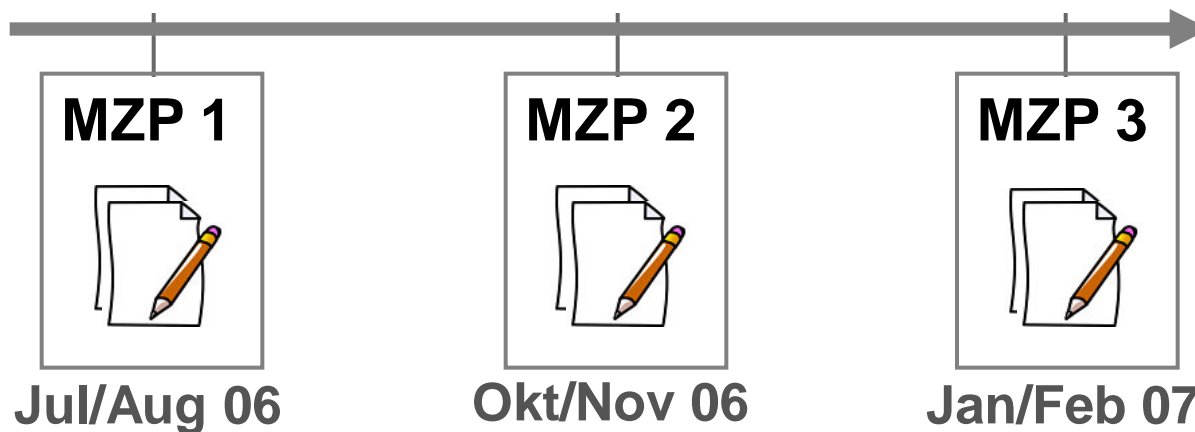


Längsschnittdesign:  
Intra-Gruppenvergleiche



„traditionell betreut“

quasi-experi-  
mentelles Design:  
Inter-Gruppen-  
vergleiche



# ad ①: Lehr-Lernkonzepte des Ausbildungspersonals

= Subjektive Theorien zu Lernen und Lehren, die Erklärungs- und Prognosefunktionen erfüllen und daher handlungsleitend wirken (in Anlehnung an Groeben et al. 1988).

**„traditionell“**

← Kontinuum →

**„konstruktivistisch“**

## **Rollenverständnis**

- Wissensvermittler
- Modell für „richtige“ Arbeitsweisen

## **Oberflächenorientierung**

- Faktenwissen
- Prüfungswissen
- Arbeitstugenden

## **Rollenverständnis**

- Lernberater
- Prozessbegleiter

## **Tiefenorientierung**

- Tieferes Verständnis von Zusammenhängen
- Persönlichkeitsentwicklung des Lerners

# Instrumente der Auszubildendenbefragung (Cronbachs Alpha)

## Wahrgenommene Betreuung (Eigenentwicklung; Rausch 2006)

<b>Planungshilfe</b> (Organisation der Ausbildungsschritte)	3 Items	<b>.679</b> - .848
<b>Lernthemen</b> (Lernstrategien, Lernschwierigkeiten etc.)	5 Items	<b>.810</b> - .872
<b>Engagement</b> (Ausbilder zeigt Engagement und Einsatz)	4 Items	<b>.659</b> - .797
<b>Vertrauensbasis</b> (für offene Gespräche)	5 Items	<b>.778</b> - .865
<b>Fachkompetenz</b> (Ausbilder ist auch Inhaltsexperte)	4 Items	<b>.758</b> - .810

## Basic Needs und Motivationsarten (Prenzel 1994)

jeweils (1) bezüglich der Bedingungen am Arbeitsplatz und (2) der Bedingungen im Ausbildungszentrum

<b>Soziale Einbindung</b>	6 Items	<b>.786</b> - .852
<b>Kompetenzerleben</b>	6 Items	<b>.761</b> - .870
<b>Autonomieerleben</b>	7 Items	<b>.728</b> - .851
<b>Amotivation</b>	3 Items	<b>.666</b> - .877
<b>Extrinsische Motivation</b>	3 Items	<b>.656</b> - .817
<b>Intrinsische Motivation</b>	3 Items	<b>.772</b> - .881
<b>Interesse</b>	4 Items	<b>.715</b> - .823

H ②

H ③



# Instrumente der Auszubildendenbefragung (Fortsetzung)

## Lernstrategien (Heyn, Baumert & Köller 1994)

<b>Memorieren</b> (auswendig lernen)	5 Items	<b>.749 - .787</b>
<b>Elaboration</b> (Verständnis, Zusammenhang erkennen etc.)	12 Items	<b>.832 - .891</b>
<b>Transformation</b> (Notizen machen, Skripte erstellen etc.)	9 Items	<b>.850 - .852</b>
<b>Planung</b> (planvolles Vorgehen etc.)	8 Items	<b>.480 - .427</b>
<b>Monitoring</b> (Kontrolle des eigenen Lernens & Lernerfolgs)	7 Items	<b>.606 - .741</b>
<b>Regulation</b> (eigene Lücken erkennen; Recherche etc.)	5 Items	<b>.758 - .851</b>
<b>Zeitmanagement</b> (Zeitplan erstellen, Zeitdruck vermeiden)	3 Items	<b>.686 - .671</b>

## Selbsteingeschätzte Kompetenzen (Adaption nach Frey et al. 2002)

<b>Fachliche Fähigkeiten</b> (z.B. „Fachbegriffe anwenden“)	3 Items	<b>.619 - .728</b>
<b>Soziale Fähigkeiten</b> (Teamfähigkeit, Auftreten etc.)	9 Items	<b>.618 - .809</b>
<b>Methodische Fähigkeiten</b> (Transfer, Reflexion etc.)	9 Items	<b>.774 - .820</b>

## Fremdeingeschätzte Kompetenzen (Adaption nach Frey et al. 2002)


<b>Fachliche Fähigkeiten</b> (z.B. „Fachbegriffe anwenden“)	3 Items	<b>.960</b>
<b>Soziale Fähigkeiten</b> (Teamfähigkeit, Auftreten etc.)	9 Items	<b>.958</b>
<b>Methodische Fähigkeiten</b> (Transfer, Reflexion etc.)	9 Items	<b>.975</b>

H3

H3

H3

# Gliederung



1. Ausgangslage und Eckdaten der Studie

**2. Empirische Befunde**

3. Mögliche Schlussfolgerungen

# H1: Lehr-Lernkonzepte der Ausbilder (Inhaltsanalyse)

Kategorie	Ausbilder	Nennungen	
	(absolut)	(absolut)	(relativ)
<i>Ausbilderrolle</i>	8	23	29%
Wissensvermittler / Modell	2	3	4%
Lernberater	8	20	25%
<i>Ziele</i>	8	57	71%
Inhaltsebene: Oberflächenorientierung	7	28	35%
Inhaltsebene: Tiefenorientierung	5	15	19%
Beziehungsebene	7	14	18%
<b>gesamt:</b>	8	80	100%

„traditionell“

← Beispiele →

„konstruktivistisch“

Wer hier was werden will, hat gefälligst zu wissen, was ein Arbeitsspeicher ist. Sonst braucht er hier nicht anzufangen. Das ist witzlos.

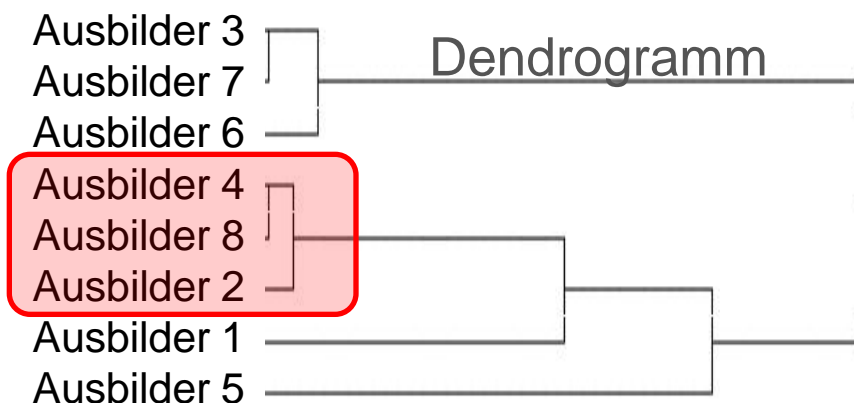
(Interview 6)

Mir geht's also nicht nur um Fachwissen ... sondern damit sie danach auch in ihrem weiteren Leben ... besser zurechtkommen.

(Interview 2)

# H1: Lehr-Lernkonzepte der Ausbilder im Vergleich

## Hierarchische Cluster-Analyse (*Ward-Verfahren*)



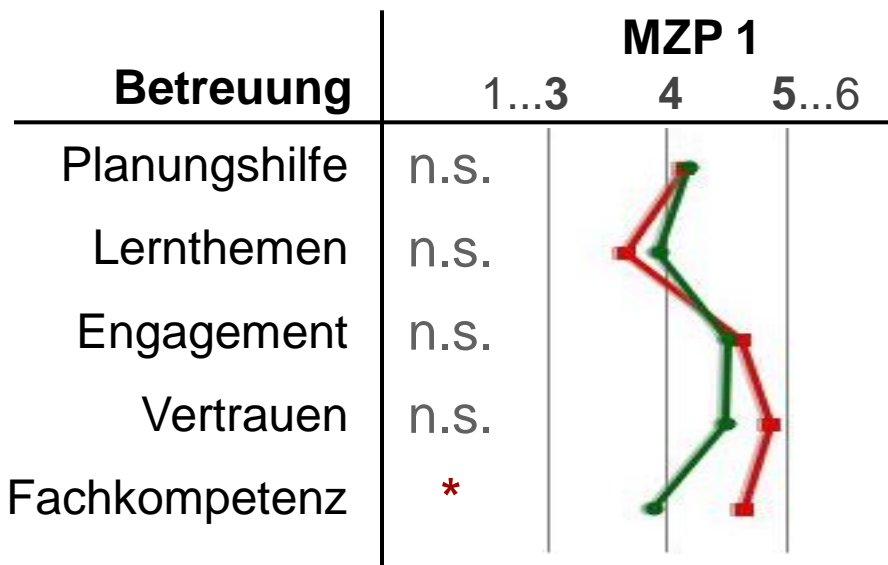
- Die Datenstruktur spricht für eine Lösung mit vier Clustern.
- Die drei LPB-Ausbilder (4, 8 und 2) bilden genau ein Cluster und weisen damit mehr Gemeinsamkeiten untereinander auf als mit den anderen Ausbildern.

Kategorie	Ausbilder (8) (absolut)		Nennungen (80) (pro Ausbilder)	
	Rest (5)	LPB (3)	Rest (/5)	LPB (/3)
<i>Ausbilderrolle</i>				
Wissensvermittler / Modell	2	0	0,60	0,00
Lernberater	5	3	2,40	2,67
<i>Ziele</i>				
Inhaltsebene: Oberflächenorientierung	5	2	4,80	1,33
Inhaltsebene: Tiefenorientierung	2	3	1,40	2,67
Beziehungsebene	4	3	1,60	2,00

## H2: Wahrgenommene Betreuung (Querschnitt)

**Fokus Vergleich:** Ausschließlich **traditionell betreute Auszubildende** ( $18 < n_1 < 23$ )  
vs. ausschließlich **lernprozessbegleitete Auszubildenden** ( $41 < n_2 < 45$ )

**Erwartung:** Skalen Planungshilfe und Lernthemen signifikant höher bei LPB

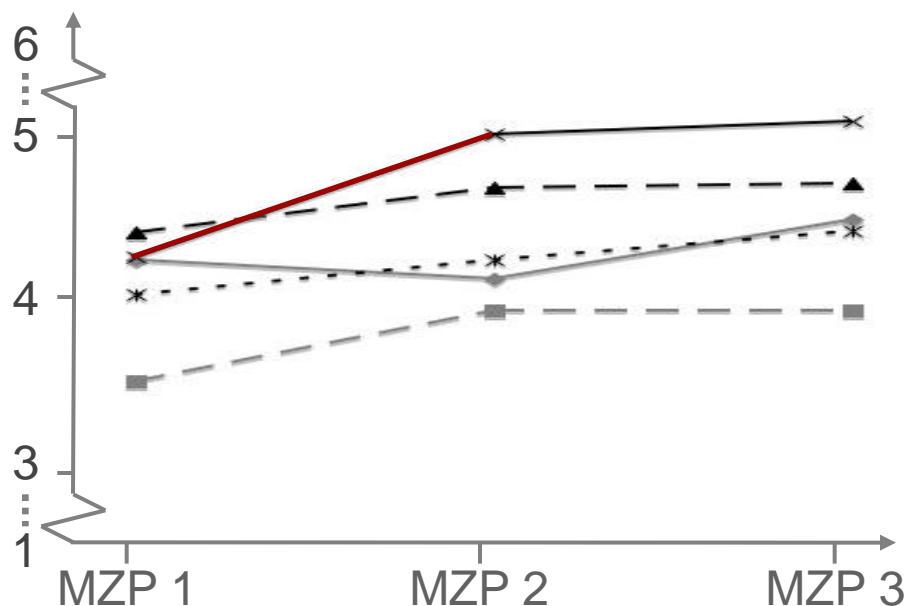


**Verfahren:** Bei gegebener Normalverteilung (Shapiro-Wilk-Test) wurde der T-Test für unabhängige Stichproben verwendet (gepoolte SD bei gegebener Varianzhomogenität gemäß Levene-Test).  
Bei nicht gegebener Normalverteilung wurde der Mann-Whitney-Test verwendet.

## H2: Wahrgenommene Betreuung (Längsschnitt)

**Fokus Entwicklung:** Vergleich der Messzeitpunkte derjenigen Gruppe, deren Betreuung im Verlauf der Untersuchung auf LPB umgestellt wurde. ( $20 < n < 24$ )

**Erwartung:** Skalen *Planungshilfe* und *Lernthemen* signifikant ansteigend bei LPB



### Verfahren:

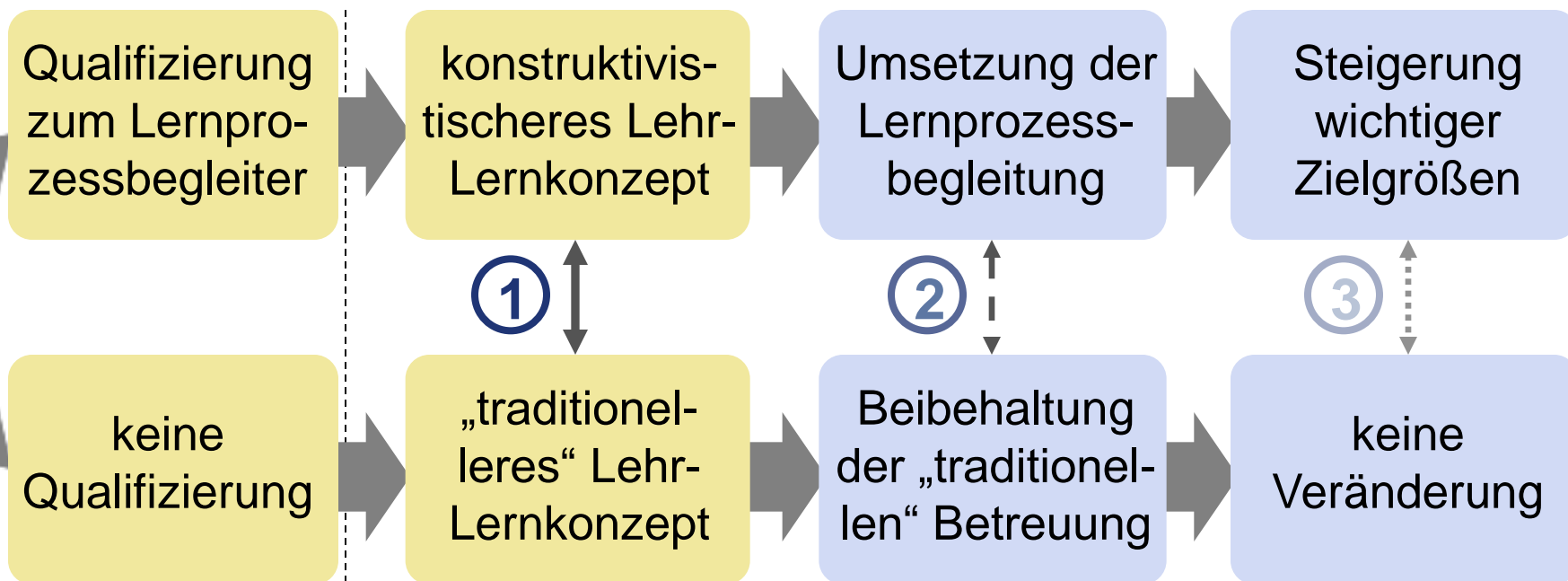
Varianzanalyse via ALM-Prozedur (bei nicht gegebener Sphärizität gem. Mauchly-W korrigierte Werte nach Greenhouse-Geisser).

	MZP-1	MZP-2	MZP-3	Sig.
—◆— Planungshilfe	4,19	4,10	4,40	0,511
-■- Lernthemen	3,58	3,94	3,94	0,399
-▲- Engagement	4,33	4,56	4,58	0,443
-x- Vertrauen	4,21	<b>4,83</b>	4,90	<b>0,006</b>
· * · Kompetenz	4,02	4,19	4,34	0,416

# H3: Motivation, Lernstrategieeinsatz & Kompetenz

**Kaum signifikante Unterschiede** (Details im Anhang)

**Gesamtfazit: Effekte scheinen zu ‚versickern‘**



# Gliederung

1. Ausgangslage und Eckdaten der Studie

2. Empirische Befunde

**3. Mögliche Schlussfolgerungen**



# Forschungsdesign, Change Management oder Treatment?

## 1. Zweifel am quasi-experimentellen Design:

- 1.1 **Keine zufälligen Stichproben:** FiSi (günstiger beurteilt) sind ausschließlich in der Kontrollgruppe (,traditionell betreut'); KDM (schlechter beurteilt) ausschließlich in der Experimentalgruppe (,lernprozessbegleitet').
- 1.2 **Keine strikte Trennung zwischen KG und EG:** Durch die enge Zusammenarbeit der Ausbilder ist nicht auszuschließen, dass auch die ,traditionell' Betreuenden LPB anwenden.

## 2. Evtl. keine Veränderung der Lehr-Lernkonzepte durch die Qualifizierungsmaßnahme zum *Lernprozessbegleiter*:

- 2.1 **Soziale Erwünschtheit**
- 2.2 **Selbstselektion**

## Forschungsdesign, Change Management oder Treatment?

### 3. Probleme des Change Managements:

#### 3.1 Typische Anlaufschwierigkeiten bei Neuerungen:

*Bei dieser neuen Ausbildungsform "Lernprozessbegleitung" läuft hier alles darunter und drüber.  
Eigentlich ist hier jeder sich selbst überlassen.*

#### 3.2 Hauptberufliche Ausbilder sind ‚falsche‘ Zielgruppe:

*„Hatte bis heute noch immer kein Gespräch mit meinem Ausbilder. ... Bei Fragen und Problemen wendete ich mich an meinen Teamleiter in der <Abteilung>. Er war fast immer für mich da.“ (schriftliche Äußerung eines Auszubildenden auf die Frage nach dem letzten Betreuungsgespräch)*

### 4. Das Treatment selbst stellt keine Veränderung dar:

*„Lernprozessbegleitung heißt es dann halt, laut Definition, es wird ein Zielvereinbarungsgespräch geführt. Ja. Es war in der alten Ausbildung, da hatten wir ... die gleichen Gespräche geführt. Die waren nicht anders, nur die wurden nie dokumentiert. ... Das ist eigentlich der einzige Unterschied. (Ausbilder 7; Qualifizierungsmaßnahme lief zum Zeitpunkt der Befragung )*

# Literatur

- Frey, A., Balzer, L., Renold, U. & Nenniger, P. (2002): Reform der kaufmännischen Grundausbildung – Band 2: Instrumente der Evaluation. Verlag Empirische Pädagogik: Landau.
- Groeben, N., Wahl, D., Schlee, J. & Scheele, B. (1988): Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts, Francke: Heidelberg, S. 1-29.
- Heyn, S, Baumert, J. & Köller, O. (1994): Kieler Lernstrategien-Inventar (KSI) – Skalendokumentation. Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften: Kiel.
- Prenzel, M. (1994): Fragebogen zu „Motivationalen Bedingungen“ und zu „Motivationalen Prozessen beim Lernen“. Regensburg.
- Rausch, A. (2006): Kurzfragebogen zur wahrgenommenen Betreuung in der Ausbildung. Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik: Bamberg.
- Seifried, J. (2009): Unterricht aus Sicht von Handelslehrern. Lang: Frankfurt a. M.

# H1: Zwischenfazit

Ausbilder, die an der Weiterbildung zum Lernprozessbegleiter teilgenommen haben, geben an, eher Tiefen-ziele der Persönlichkeitsentwicklung zu verfolgen.



Ein Zeichen für die Wirksamkeit der Weiterbildung (?)

## Mögliche Alternativerklärungen

**Selbstselektion:** Die Ausbilder, die als erstes an der Weiterbildung teilnahmen, wiesen **bereits vorher** ein konstruktivistischeres Lehr-Lernkonzept auf.

**Soziale Erwünschtheit:** Die Ausbilder, die an der Weiterbildung teilnahmen, kennen die **‚erwünschten‘** Antworten und möchten in einem ‚guten Licht‘ stehen.

# Allgemeine Befunde der Auszubildendenbefragung

Unterschiede bei der **Motivation** hinsichtlich der **Ausbildungsberufe** und des **Ausbildungsjahrs**:

- KiE weisen stellenweise ungünstigere Motivationswerte auf.
- Auszubildende im letzten Ausbildungsabschnitt geben an, im Ausbildungszentrum weniger interessiert zu sein und erleben dort auch weniger soziale Einbindung und Autonomie.

Unterschiede bei der wahrgenommenen **Betreuung**:

- Keine signifikanten Unterschiede bei Ausbildungsberufen
- Auszubildende im letzten Ausbildungsabschnitt geben an, weniger Planungshilfe zu erhalten und nehmen ihren Ausbilder als weniger fachkompetent wahr.

Unterschiede in der Einschätzung **beruflicher Fähigkeiten**:

- keinerlei sig. Unterschiede bei der Selbsteinschätzung
- FiSi werden von den Ausbildern in allen Bereichen als besser eingeschätzt; KDM in allen Bereichen schlechter.
- Hinsichtlich Kohorte auch im Ausbilderurteil keine Unterschiede
- Korrelation Selbst- & Fremdeinschätzung:  $.248 < r < .276$  ( $n = 73$ )

## H3: Motivation, Lernstrategien und Kompetenzen (Querschnitt)

**Fokus Vergleich:** Ausschließlich **traditionell betreute Auszubildende** ( $18 < n_1 < 23$ )  
vs. ausschließlich **lernprozessbegleitete Auszubildenden** ( $39 < n_2 < 46$ )

**Erwartung:** selbstbestimmte Motivationsarten und Befriedigung der *basic needs* bei LPB signifikant höher

Tiefenstrategien beim Lernen bei LPB signifikant höher

Höhere Selbst- und Fremdeinschätzung der methodischen Kompetenzen (Zielorientierung, Transfervermögen etc.) bei LPB

**Ergebnisse:** **Nur wenige signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen!**

In MZP-2 tendenziell höhere Befriedigung der *basic needs* im Ausbildungszentrum. (Nimmt jedoch in MZP-3 wieder ab.)

Geringere intrinsische Motivation am Arbeitsplatz in MZP-3. Sonst keinerlei Unterschiede in der Ausprägung der Motivationsarten (weder am Arbeitsplatz noch im Ausbildungszentrum).

Höhere Selbsteinschätzung bei ‚Monitoring‘ (Lernstrategie) in MZP-3. (Letzteres liegt auch an einer gesunkenen Einschätzung seitens der traditionell betreuten Auszubildenden.)

Tendenziell geringere Einschätzung der Fachkompetenz in MZP-1 und MZP-3 (auch und noch stärker in der Fremdeinschätzung).

## H3: Motivation, Lernstrategien und Kompetenzen (Längsschnitt)

**Fokus Entwicklung:** Vergleich der Messzeitpunkte derjenigen Gruppe, deren Betreuung im Verlauf der Untersuchung auf LPB umgestellt wurde. ( $20 < n < 25$ )

**Erwartung:** Selbstbestimmte Motivationsarten und Befriedigung der *basic needs* steigen signifikant an.

Tiefenstrategien steigen signifikant an.

Steigende Selbst- und Fremdeinschätzung der methodischen Kompetenzen (Zielorientierung, Transfervermögen etc.)

**Ergebnisse:** **Noch weniger signifikante Unterschiede zwischen den MZP!**

Kontinuierliches Ansteigen der sozialen Eingebundenheit (basic need) im Ausbildungszentrum. (Passt zur Querschnittbetrachtung und auch zum signifikanten Ansteigen der eingeschätzten Vertrauensbasis im Rahmen der Betreuung)

Ansteigen der Selbsteinschätzung der Fachkompetenz. (Widerspricht der Querschnittbetrachtung)