



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

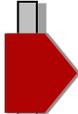
Andreas Rausch

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

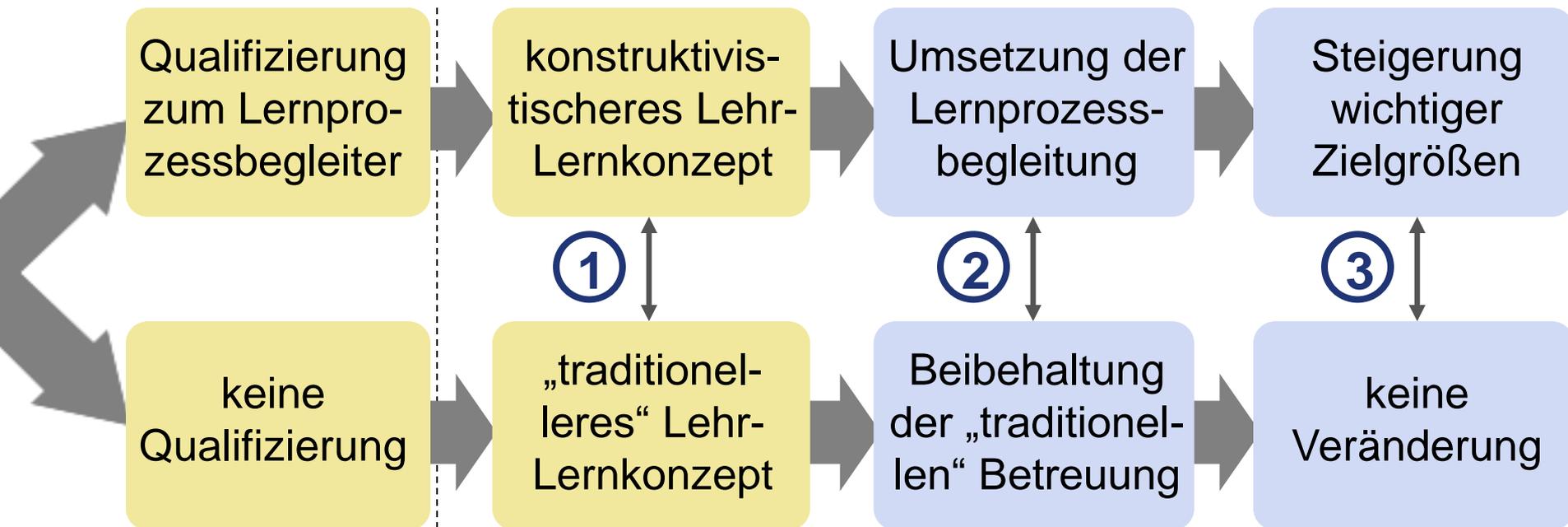
Ausbilder

- **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	116 (=67%)

Quasi-experimentelles Design



Hypothesen

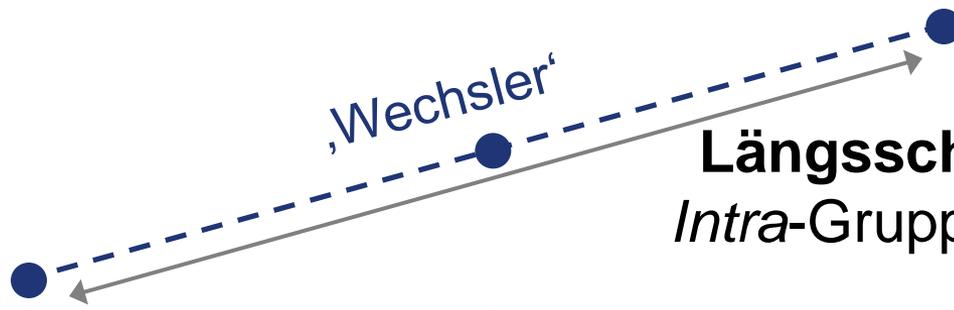
- ① Ausbilder, die an der Qualifizierung zum LPB teilgenommen haben, weisen ein konstruktivistischeres Lehr-Lernkonzept auf.
- ② Ausbilder, die an der Qualifizierung zum LPB teilgenommen haben, verändern die Betreuung der Auszubildenden.
- ③ Die veränderte Betreuung (LPB) wirkt sich positiv auf wichtige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

Untersuchungsdesign

„lernprozessbegleitet“



„Wechsler“

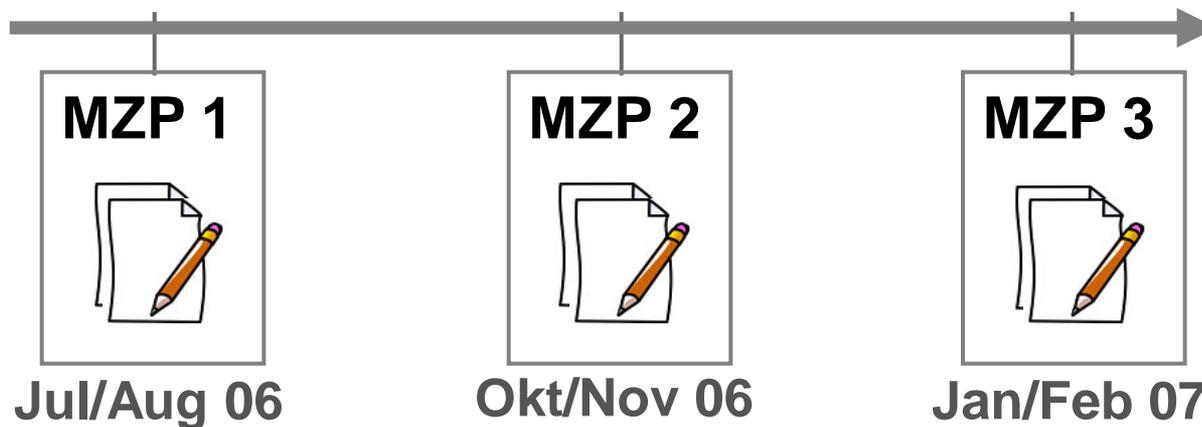


Längsschnittdesign:
Intra-Gruppenvergleiche



„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)

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

Basic Needs und Motivationsarten (Prenzel 1994)

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

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

H ②

H ③

Instrumente der Auszubildendenbefragung (Fortsetzung)

Lernstrategien (Heyn, Baumert & Köller 1994)

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

Selbsteingeschätzte Kompetenzen (Adaption nach Frey et al. 2002)

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

Fremdeingeschätzte Kompetenzen (Adaption nach Frey et al. 2002)

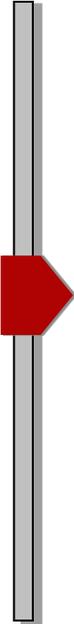
Fachliche Fähigkeiten (z.B. „Fachbegriffe anwenden“)	3 Items	.960
Soziale Fähigkeiten (Teamfähigkeit, Auftreten etc.)	9 Items	.958
Methodische Fähigkeiten (Transfer, Reflexion etc.)	9 Items	.975

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%
gesamt:	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.

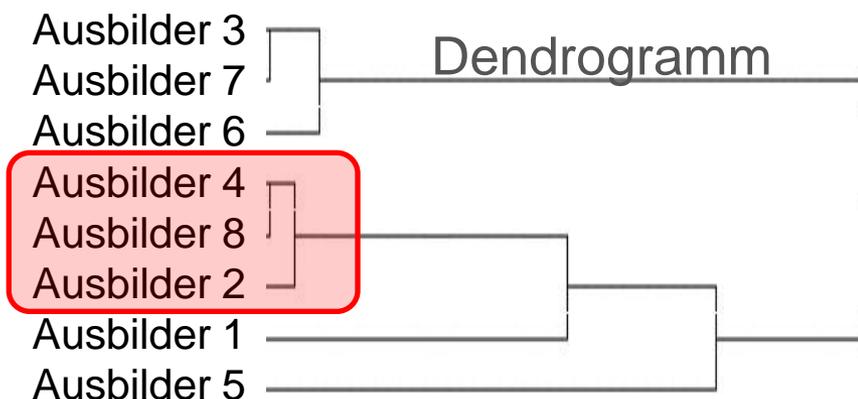
(Interview 6)

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*)



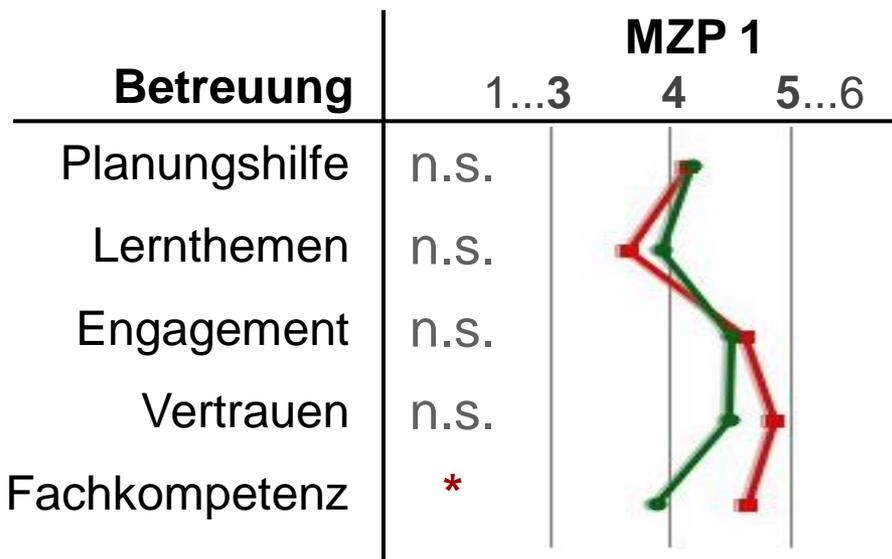
- Die Datenstruktur spricht für eine Lösung mit vier Clustern.
- Die drei LPB-Ausbilder (4, 8 und 2) bilden genau ein Cluster und weisen damit mehr Gemeinsamkeiten untereinander auf als mit den anderen Ausbildern.

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



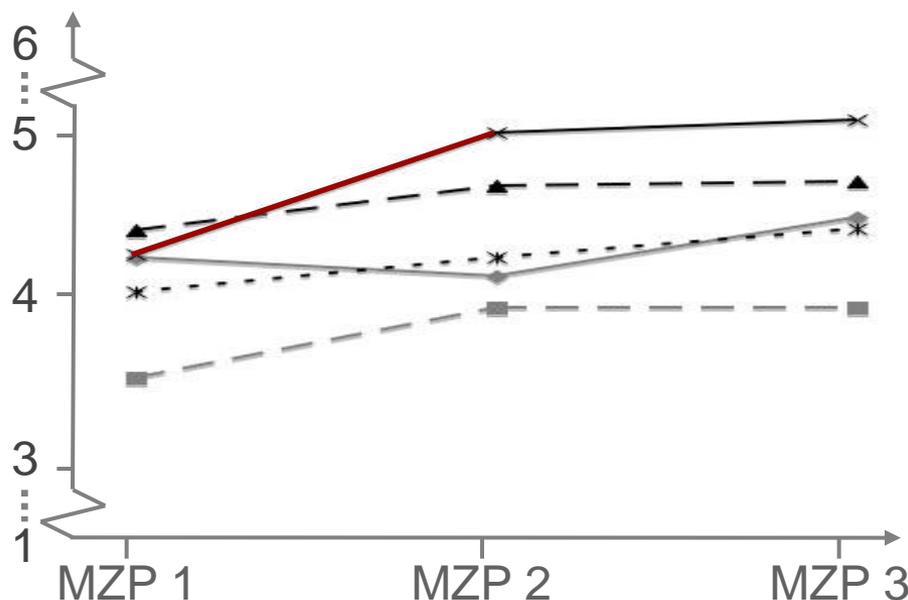
Verfahren: Bei gegebener Normalverteilung (Shapiro-Wilk-Test) wurde der T-Test für unabhängige Stichproben verwendet (gepoolte SD bei gegebener Varianzhomogenität gemäß Levene-Test).

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:

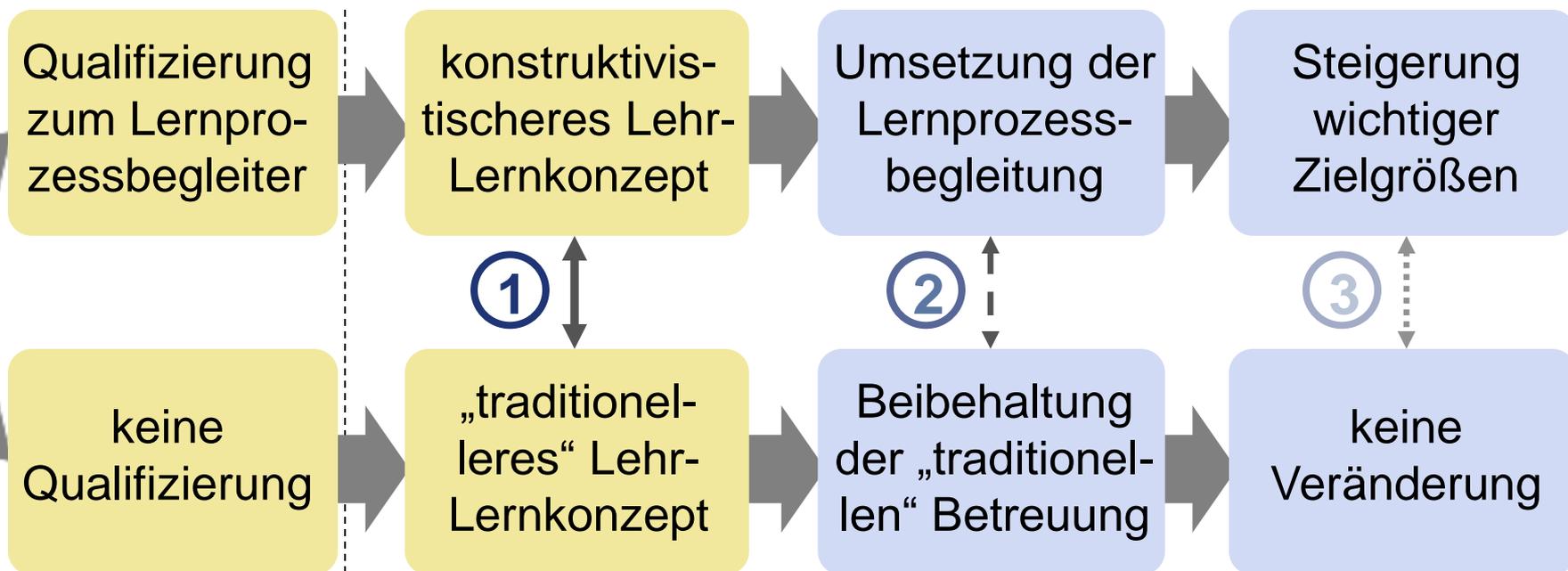
Varianzanalyse via ALM-Prozedur (bei nicht gegebener Sphärizität gem. Mauchly-W korrigierte Werte nach Greenhouse-Geisser).

	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	4,83	4,90	0,006
· * · 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)