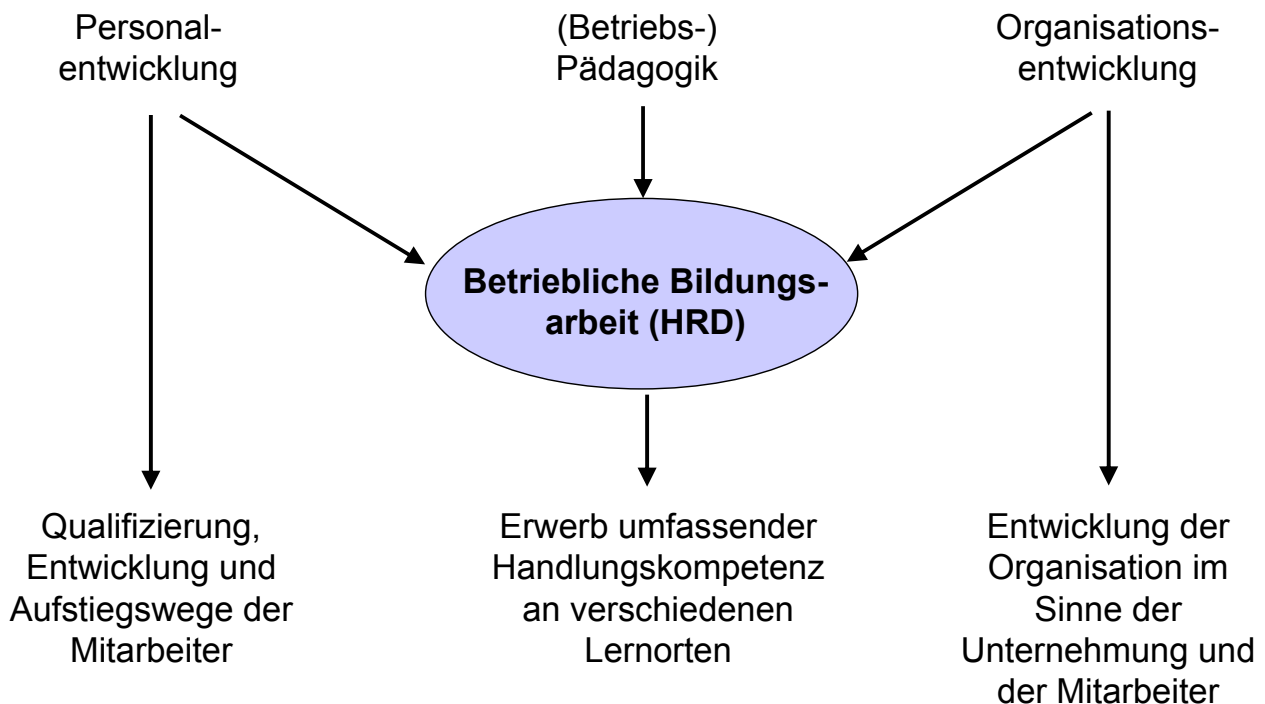


- Abhängigkeit der Weiterbildungsteilnahme von
  - Bildungsstand (Faktor 3,5 bis 5)
  - Einbindung in den Arbeitsmarkt
  - Sprachregion
  - Keine geschlechterspezifischen Unterschiede hinsichtlich der Teilnahmequoten (aber: Teilnahmeanlass: beruflich vs. ausserberuflich)
- **Aktuelle Entwicklungsfelder:** Verbesserung des regelmäßigen Besuchs von Weiterbildungskursen (v.a. im Bereich der Geringqualifizierten), denn:
  - Nur 51 % der Bevölkerung, die die obligatorische Schule als höchsten Abschluss haben, bilden sich überhaupt weiter!
  - Zusätzlich nutzt nur jeder 10. dieser Bildungsschicht die Angebote regelmäßig und wiederholt!
  - ⇒ Weiterbildung ist KEIN effektives Mittel, um die Unterschiede zwischen verschiedenen Bildungsniveaus zu reduzieren!

61

1. Begriffsklärung: Lernen, Arbeiten und Beruf
2. **Lernprozesse und Effekte**
  - 2.1 Sozialisation für und durch die Arbeit
  - 2.2 Gestaltung von lernförderlichen Ausbildungs-/ Arbeitssituationen**
  - 2.3 Lernen durch Fehler am Arbeitsplatz
3. Forschungsmethoden
4. Fazit und Ausblick

62



## Lernförderliche Arbeitsgestaltung – Diskussionsgrundlage (Dehnbostel & Pätzold 2004)

- „Koinzidenz“ und „Konvergenz“ ökonomischer und pädagogischer Vernunft (z.B. Heid 1999)
- Wiederentdecken des Lernens in der Arbeit in den 1990er Jahren (workplace learning) vs. Lernen in Ausbildungswerkstätten/Simulationen/Lehrgängen
- „neue“ Arbeits- und Organisationskonzepte ⇨ Dezentralisierung, Gruppenarbeit, Prozessorientierung vs. Zentralisierung der beruflichen Aus- und Weiterbildung
- „Neue“ Qualifikationsanforderungen, Rolle der abgebenden Bildungsinstitutionen

# Qualifikationsanforderungen (Beispiele)

**Berufsausbildung bei Audi**  
Wir bilden Ihre Stärken aus

Technik fürs Leben **BOSCH**

**Deine Ausbildung bei uns**

► Deine Fragen    ► Unsere Termine    ► Schülerpraktika  
► Unsere Ausbildungsberufe    ► Unsere Ausbildungs-Standorte    ► Deine Bewerbung

**Du hast die Wahl!**  
Was du alles bei Bosch werden kannst, alle unsere Ausbildungsberufe auf einen Blick.

► Kaufm. Berufe    ► Techn. Berufe    ► IT - Berufe    ► Berufsakademie

**Industriekaufrau/-mann**

Für einen reibungslosen Ablauf: Von der Beschaffung bis zum Vertrieb  
Industrieunternehmen müssen Tag und Nacht produzieren. Ständig benötigt Bosch Rohstoffe, Zubehöre, Ersatzteile oder neue Maschinen. Dabei fallen eine ganze Reihe von kaufmännischen Aufgaben an. Unsere Industriekaufleute überwachen die Produktionskosten, arbeiten an Werbekampagnen mit und kümmern sich um den gewinnbringenden Verkauf unserer Endprodukte. Bei all diesen Aufgaben sorgen sie für einen reibungslosen Ablauf. Dafür steht ihnen modernste Kommunikationstechnik zur Verfügung.

**Die Berufsakademie**  
Ausbildung und Studium in einem

**Unsere Projekte**  
Informier dich über unser Projektprogramm für Auszubildende

- Kreativität
- Teamfähigkeit
- Selbstständigkeit

- sehr genau und verantwortungsbewusst arbeiten
- gut organisieren können
- Teamarbeiter sein und mit Menschen umgehen können
- freundlich und selbstbewusst auftreten

## Lernförderliche Arbeitssituationen – Gruppenarbeit 2 (45 Minuten)

- Zentrale Fragestellung: Bitte arbeiten Sie heraus, unter welchen Bedingungen für das Lernen in der Arbeit als erfolgsträchtig angesehen werden.
- Weiterführende Fragestellungen/Diskussionspunkte:
  - Wie sind Arbeitssituationen aus pädagogischer Sicht zu gestalten?
  - Was ist mit „fremdorganisierter Selbstorganisation“ gemeint?
  - Welche Rolle spielen Formen der Gruppenarbeit?
  - Welche Rolle spielen Belastungsfaktoren?

- (1) Dehnbostel, P. & Pätzold, G. (2004): Lernförderliche Arbeitsplatzgestaltung und die Neuorientierung betrieblicher Bildungsarbeit. In: Dehnbostel, P. & Pätzold, G. (Hrsg.): Innovationen und Tendenzen der betrieblichen Berufsbildung. Beiheft 18 der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Stuttgart: Franz Steiner, 19-30 (insbes. S. 19-25).
- (2) Stegmaier, R. (2006): Kompetenzentwicklung in der Arbeit, In: Schuler, H. & Sonntag, K. (Hrsg.) (2007): Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie. Göttingen u.a.: Hogrefe 126-133.
- (3) Ulich, E. (2006): Arbeitsgestaltung. In: Schuler, H. & Sonntag, K. (Hrsg.) (2007): Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie. Göttingen u.a.: Hogrefe, 165-174.
- (4) Volpert, W. (2006): Arbeitsgestaltung und Arbeitsorganisation. In: Rauner, F. (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung, 2., aktual. Aufl., Bielefeld: Bertelsmann, 295-300.

67

## Zusammenfassung

(Dehnbostel & Pätzold 2004; Seifried & Sembill 2005)



- Problemhaltigkeit/Komplexität von Arbeitsaufgaben
- Handlungsspielraum/Autonomie/Freiheitsgrade
- Variabilität
- Integralität/ „vollständige Handlung“
- Soziale Einbindung/soziale Unterstützung
- Individualisierung/Passung von Aufgabe und Entwicklungsstand
- Rationalität/Entwicklung von Expertise

---

⇒ Merkmale konstruktivistischer Lernumgebungen:  
Authentizität und Situiertheit, multiple Kontexte, multiple  
Perspektiven, sozialer Kontext (Reinmann & Mandl 2006).

68

# Wirkungen von Arbeit

(Ulich 2005, 459 ff.)

## Negative Wirkungen von Arbeit:

- Belastung und Beanspruchung
- Ermüdung
- Monotonie und Gleichförmigkeit
- Stress

## Belastungsfaktoren, u.a.

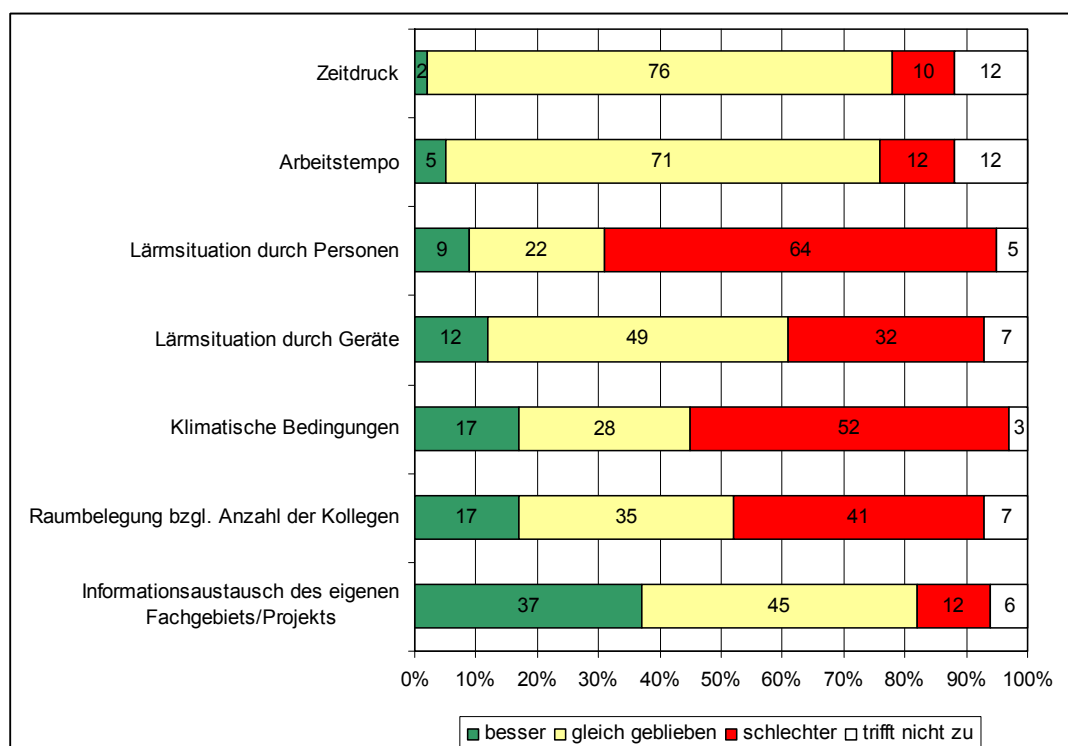
- Zeitdruck, Termin- und Leistungsdruck
- Über-/Unterforderung (Aufgabengestaltung)
- Arbeitsplatzunsicherheit
- Neue Organisationsformen der Arbeit (Ausweitung der Autonomie, Entscheidungs- und Handlungsspielraum sowie Zeitsouveränität als Belastungsquelle ⇒ Doppelrolle individualisierter Arbeit)
- Gestaltung der Arbeitsumgebung (z.B. Großraumbüros, Nomadenbüros)

69

# Einschätzung der Bürosituation

(Frieling 2006, 188)

Ergebnisse einer Umfrage nach Einzug in ein neu eingerichtetes Großraumbüro (aus Gruppenbüros), N = 719

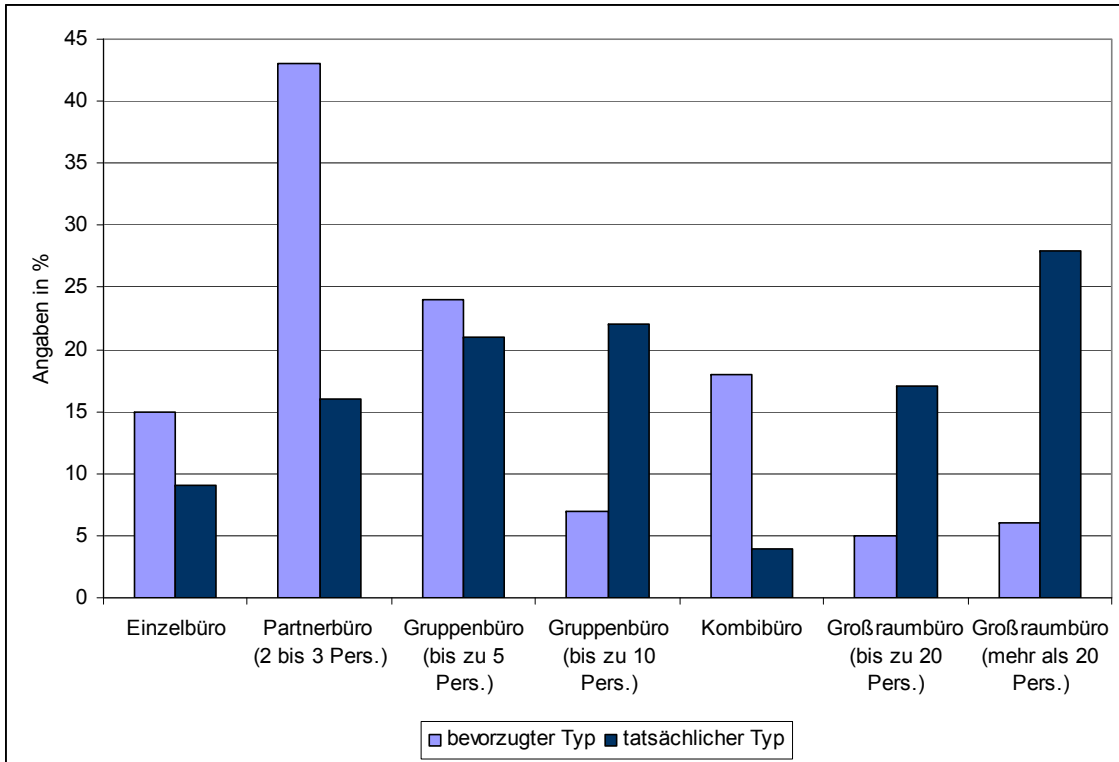


70

# Einschätzung der Bürosituation

(Frieling 2006, 189)

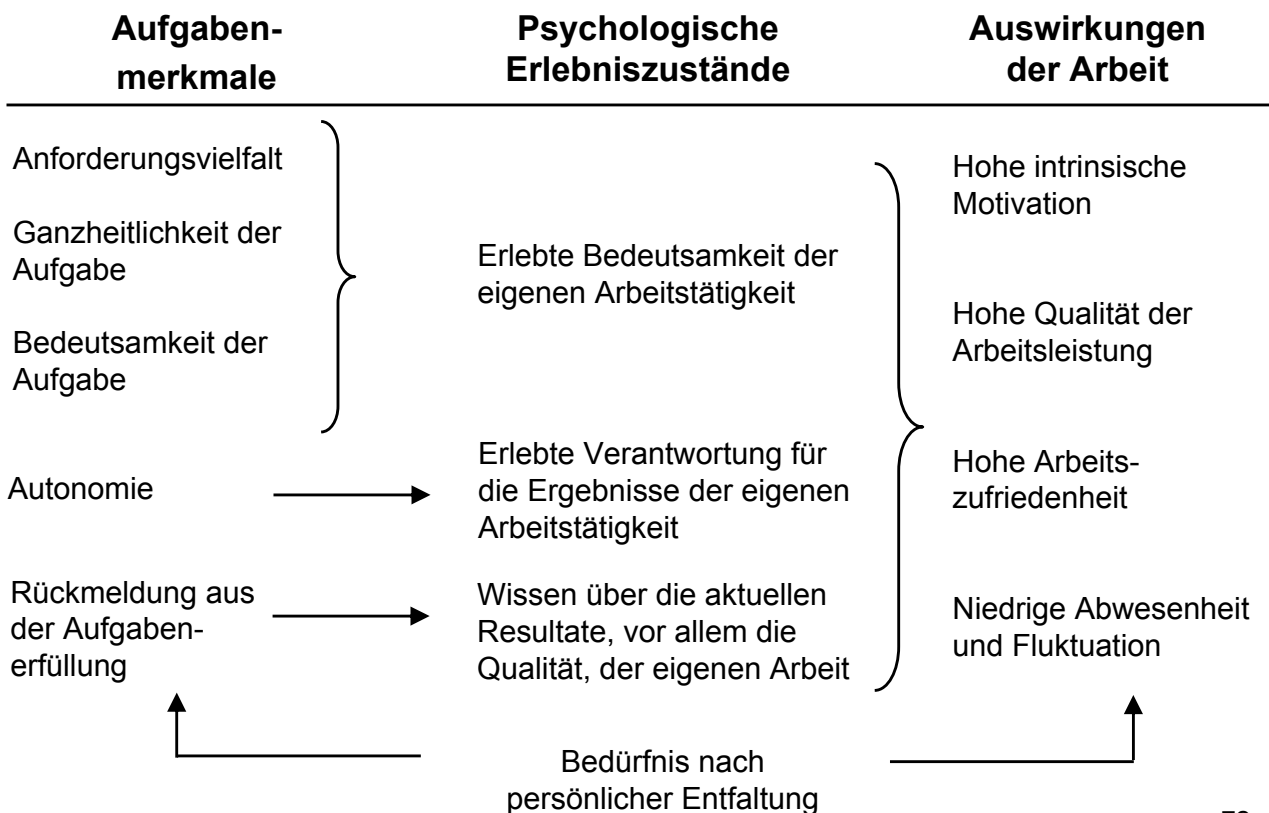
Bevorzugter vs. tatsächlicher Bürotyp, N = 695



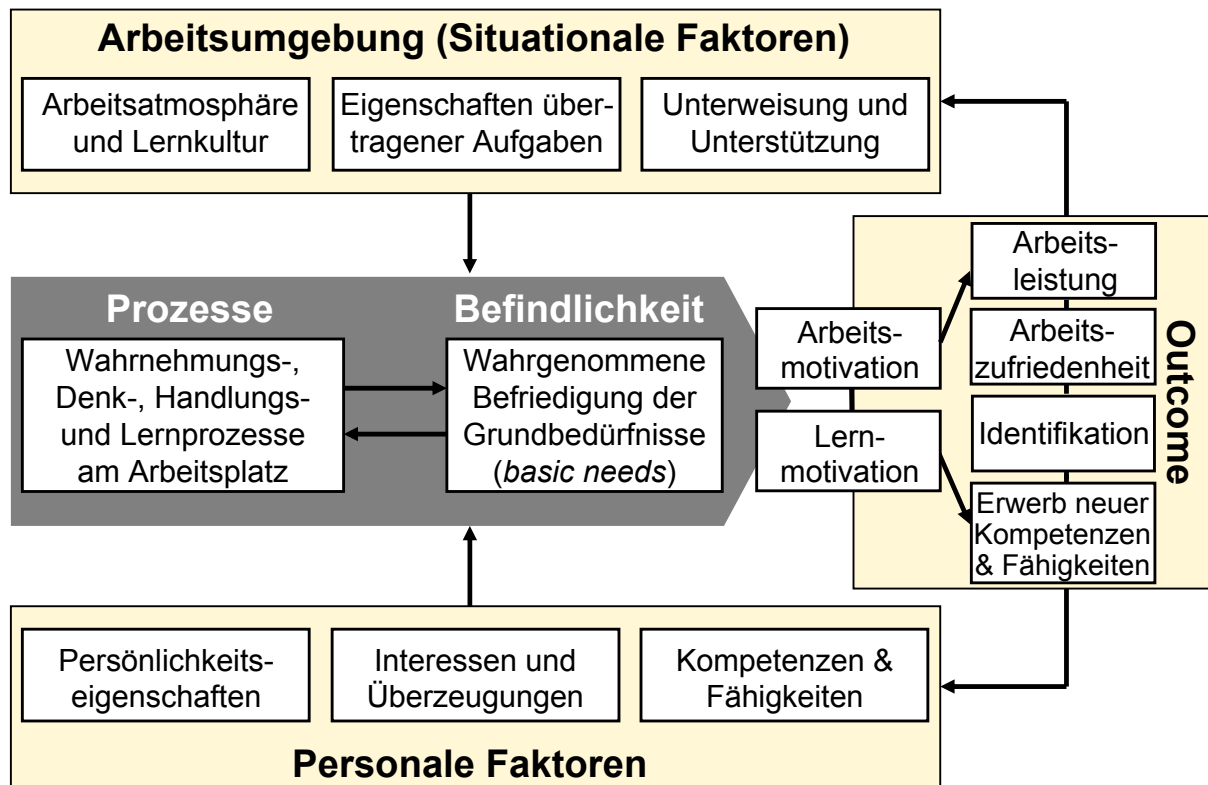
71

# Job Characteristics Model

(nach Hackman & Oldham 1976)



72



73

## Empirische Befunde aus der beruflichen Erstausbildung

### ▪ Studie 1: Wahrnehmung der Ausbildungsbedingungen bei der AUDI AG

Seifried, J. & Sembill, D. (2005): Emotionale Befindlichkeit in Lehr-Lern-Prozessen in der beruflichen Bildung. Zeitschrift für Pädagogik, 51(5), 656-672.

Sembill, D. & Scheja, S. (2008): Über die Motivationssituation der Auszubildenden eines Global Players. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. 104(2), 178-200.

Scheja, S. (2009):

### ▪ Studie 2: Wahrnehmung der Ausbildungsbedingungen bei der Telekom AG

Rausch, A. & Sembill, D. (o.J.): The Influence of Emotional Experience at Work on Various Goals of Vocational Education. Working-Paper, University of Bamberg.

Rausch, A., Thiel, K. & Mayer, L. (2007): Lernen am Arbeitsplatz - Wie erleben Auszubildende im Einzelhandel ihre tägliche Arbeit? Wirtschaft und Erziehung, 59(7-8), 238-244.

74

# Studie 1: Untersuchungsdesign

- **1.700 Auszubildende**
- **wöchentliche Befragungen**
- **ca. 50.000 Einzelbefragungen**
- **drei Jahre Laufzeit**



**Audi**

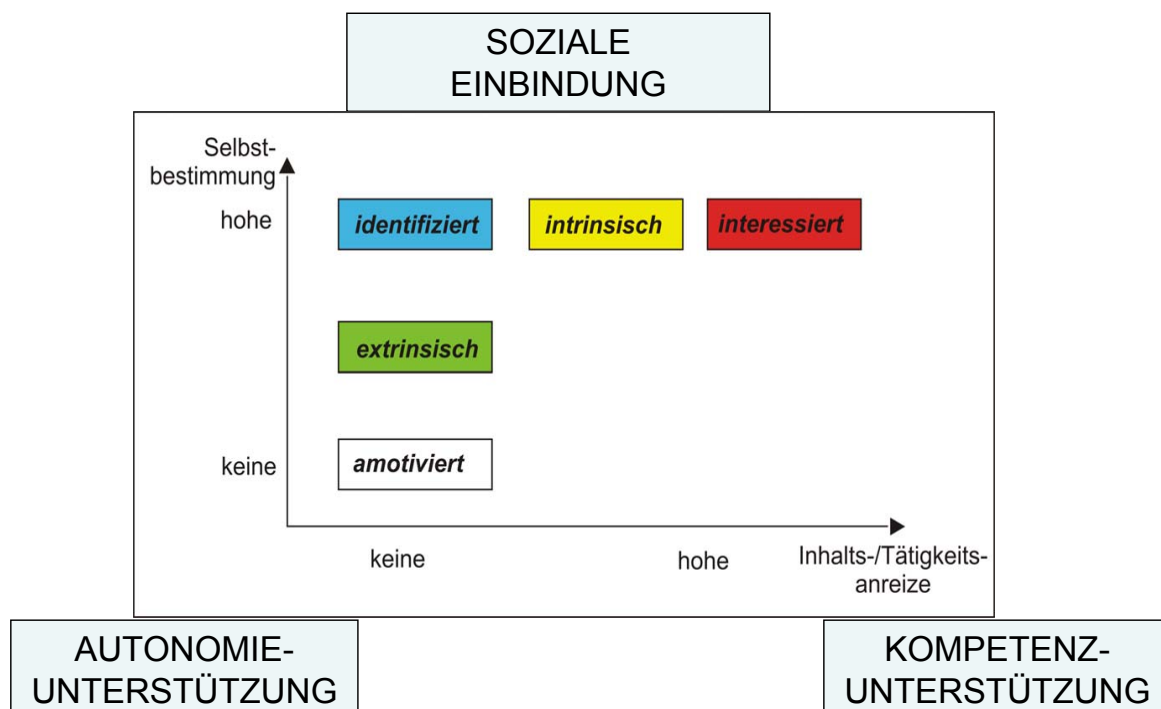
Ultimatecarpage.com

## Motivation & Bedingungen

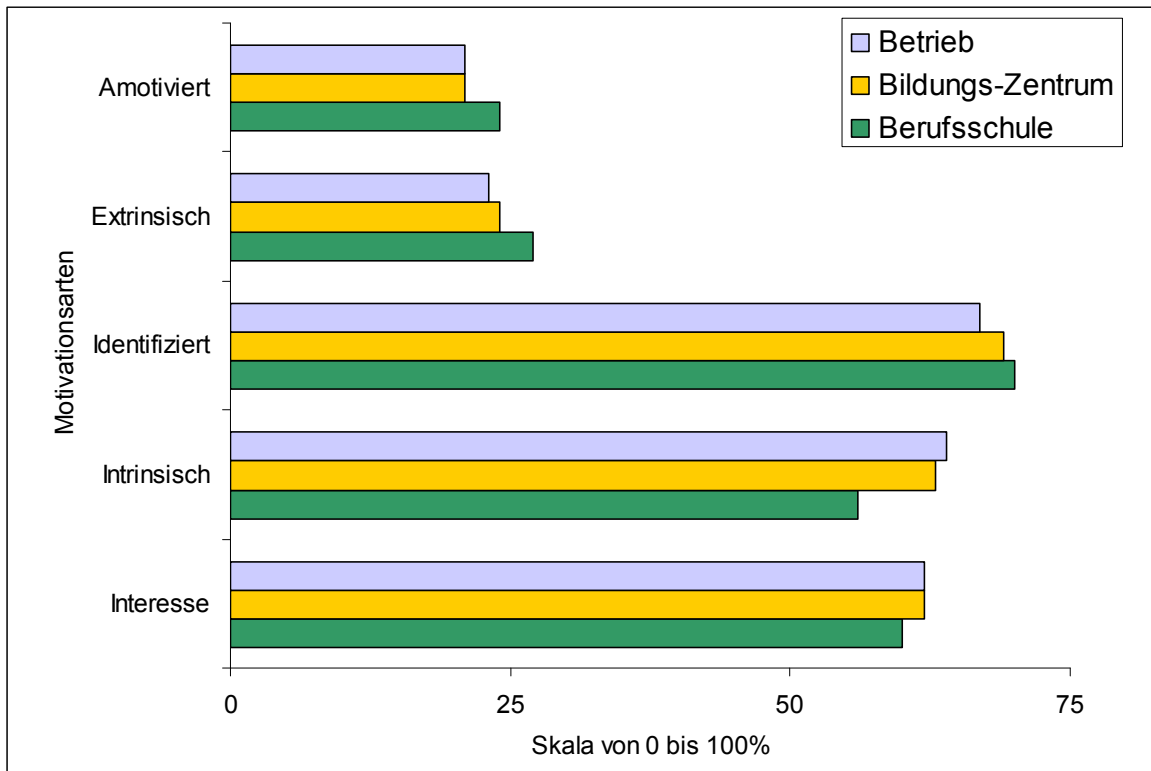
(Deci & Ryan 1993; Prenzel et al. 1996)

EHB  
IFFP  
IUFFP

UNIVERSITÄT  
DUISBURG-ESSEN  
FÜR BERUFSSCHULEN  
INSTITUT FÜR  
DES MOBILE ETUDES  
IN ASSOCIATION PROFESSIONNELLE  
INSTITUT FÜR BERUFSSCHULEN  
FÜR INFORMATION PROFESSIONNELLE

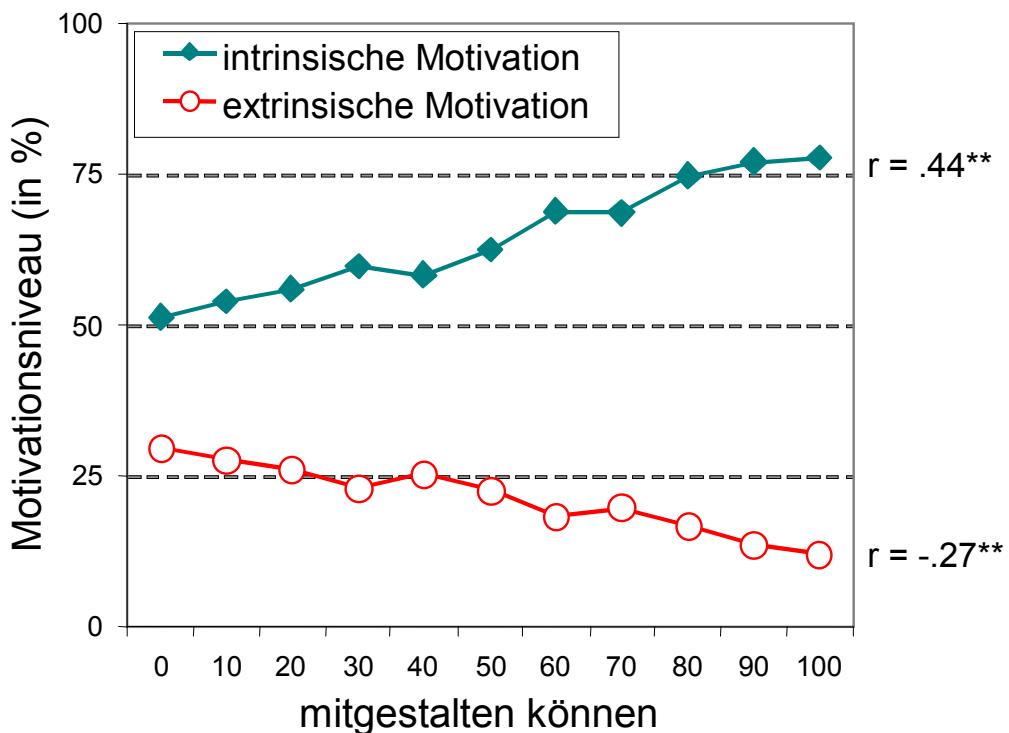


# Motivationsarten nach Lernorten (n = 498)

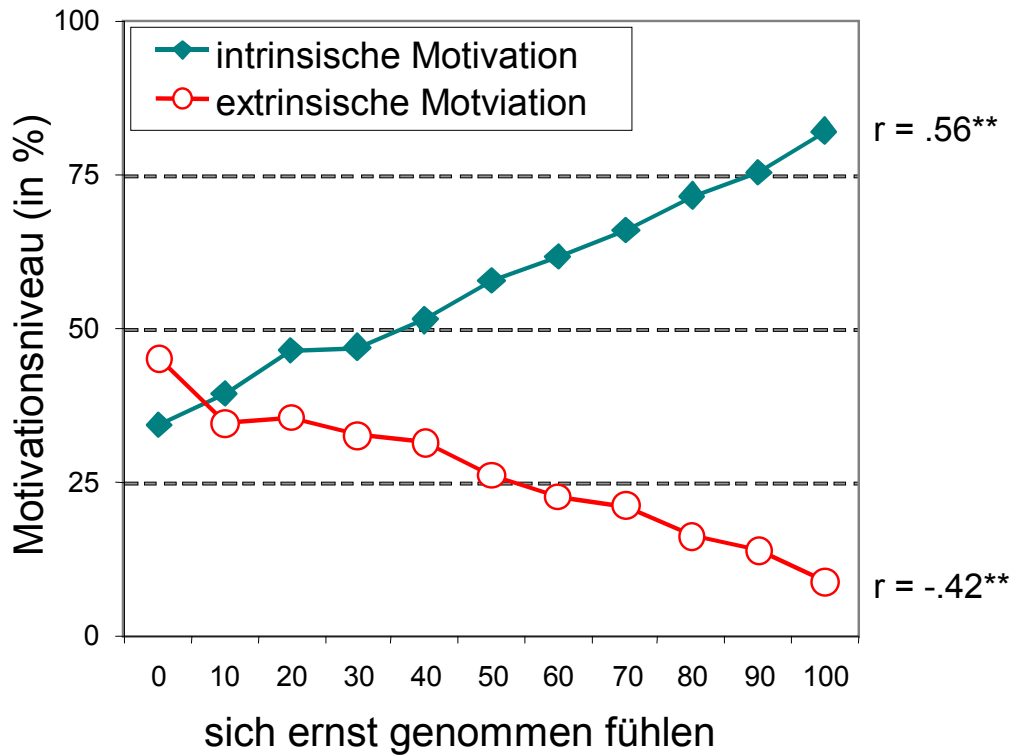


77

# Motivation und Autonomieunterstützung aus Sicht von Auszubildenden



# Motivation und soziale Einbindung aus Sicht von Auszubildenden

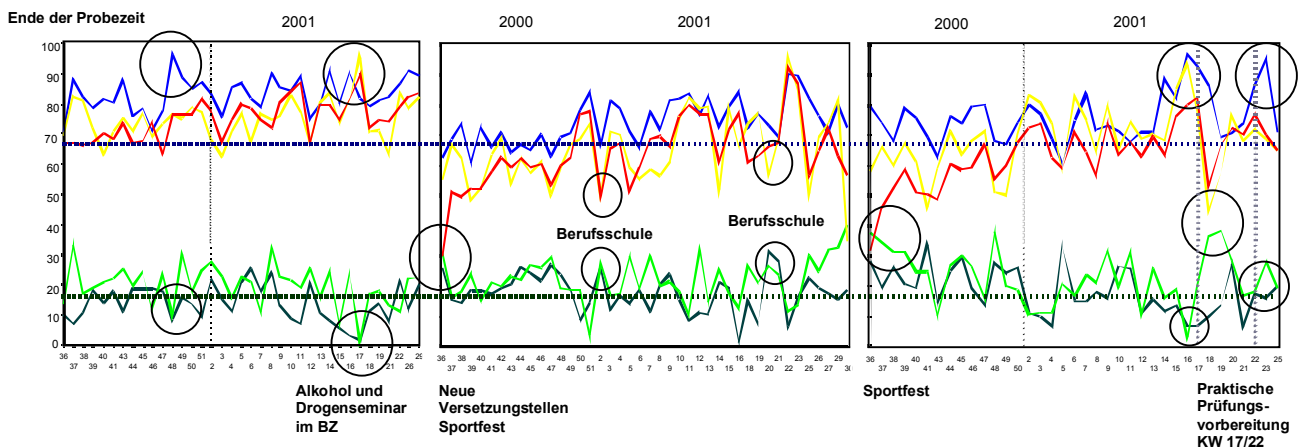


## Verlauf der Motivation für einzelne Ausbildungsberufe (Bsp. „Lackierer“)

1. Ausbildungsjahr

2. Ausbildungsjahr

3. Ausbildungsjahr



		Sp 1	Sp 2	Sp 3	Sp 4	Sp 5	Sp 6	Sp 7	Sp 8	Sp 9	Sp 10
<b>Ingoistadt AJ 2000/2001</b>		69,6	68,4	63,5	74	59,8	70,2	61,8	69	61,4	73,3
		Automobil- mechaniker	Fachkraft fYr Lagerwirtschaft	Fertigungs- mechaniker	Industrieelektroniker	Industriemechaniker	KFZ-Elektriker	Konstruktions- mechaniker	Mechatroniker	Teilezurichter	Werkzeug- mechaniker
Z 1	73,1	Elektrotechnik									
Z 2	70,5	Grundbildung Dreher									
Z 3	75	Grundbildung Fräsen									
Z 4	33,6	Grundbildung Metall									
Z 5	62	Grundbildung Schraubstock									
Z 6	70,9	Grundbildung Schweißen									
Z 7	64,3	Hydraulik									
Z 8	68	Pneumatik Grundlagen									
Z 9	72,7	TE Fahrzeug- sicherheit									
Z 10	58,2	WI Anlagen/ Vorrichtungen									
Z 11	40,9	WI Förder- technik/Antrieb									
Z 12	93,7	WI Presswerk GTD									

81

## Studie 2: Stichprobe



- 51 Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr zum/r Einzelhandelskaufmann/-frau (36w; 15m)
- Die Auszubildenden sind bayernweit über das Filialnetz verteilt (meist nur ein Auszubildender pro Filiale).
- Die Ausbildungskonzeption setzt verstärkt auf das Lernen am Arbeitsplatz.

82

# Prozesserhebung mittels Lern- und Arbeitstagebuch

- „Selbstaufschreibung“ in Form eines Lern- und Arbeitstagebuchs (in Anlehnung an Keck, 1995)
- Vorgabe von 14 Tätigkeitstypen auf Grundlage von Experteninterviews mit Ausbildungsverantwortlichen
- Internet-basiertes Tagebuch (+ Papierform)

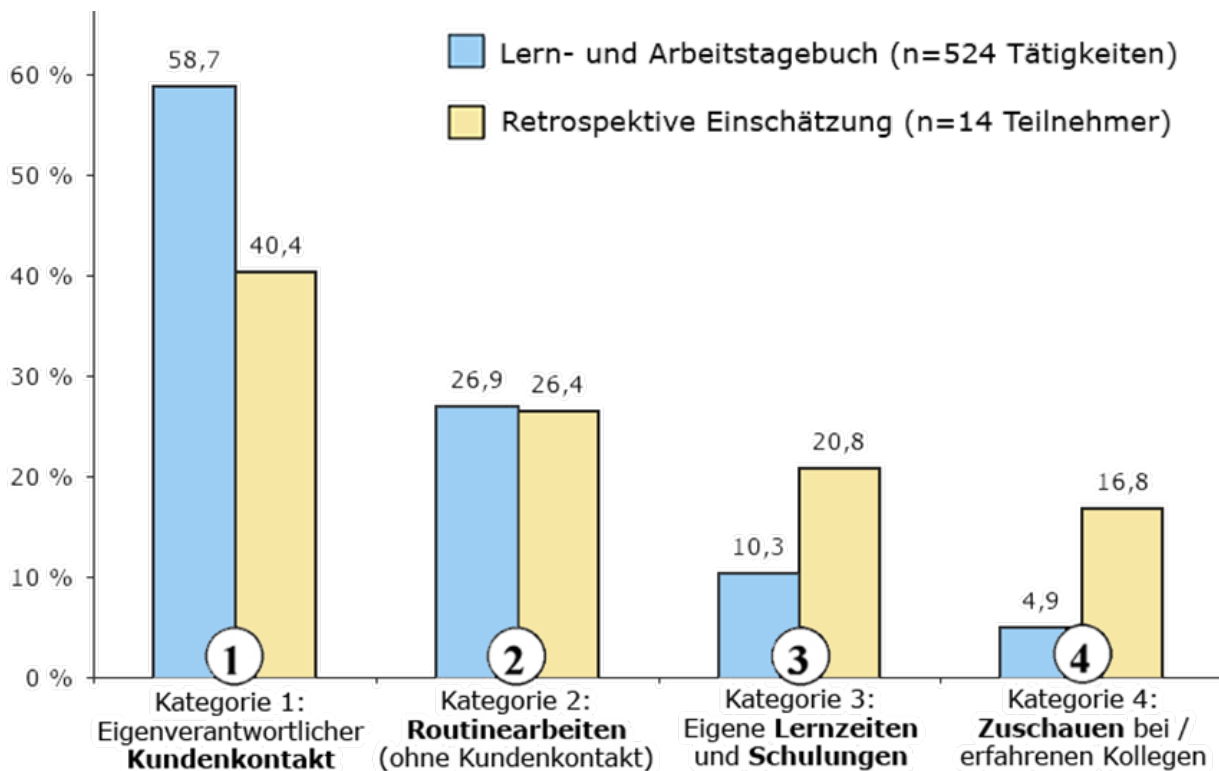
Tätigkeitstyp	Rating
Zusammenarbeit	2
Neuartigkeit der Tätigkeit	3
Schwierigkeit bei der Tätigkeit	3
Handlungsspielraum bei der Tätigkeit	4
Hilfe anderer Personen	2
Tätigkeit ist interessant	5
Zeitgefühl bei der Tätigkeit	5
Nervosität bei der Tätigkeit	2
Rückmeldung zu meiner Leistung	3
Lernen bei dieser Tätigkeit	3

Abb.: Eingabemaske zur Erfassung einer Tätigkeit im Online-Tagebuch

## Tätigkeitseigenschaften (Beispiel-Items)

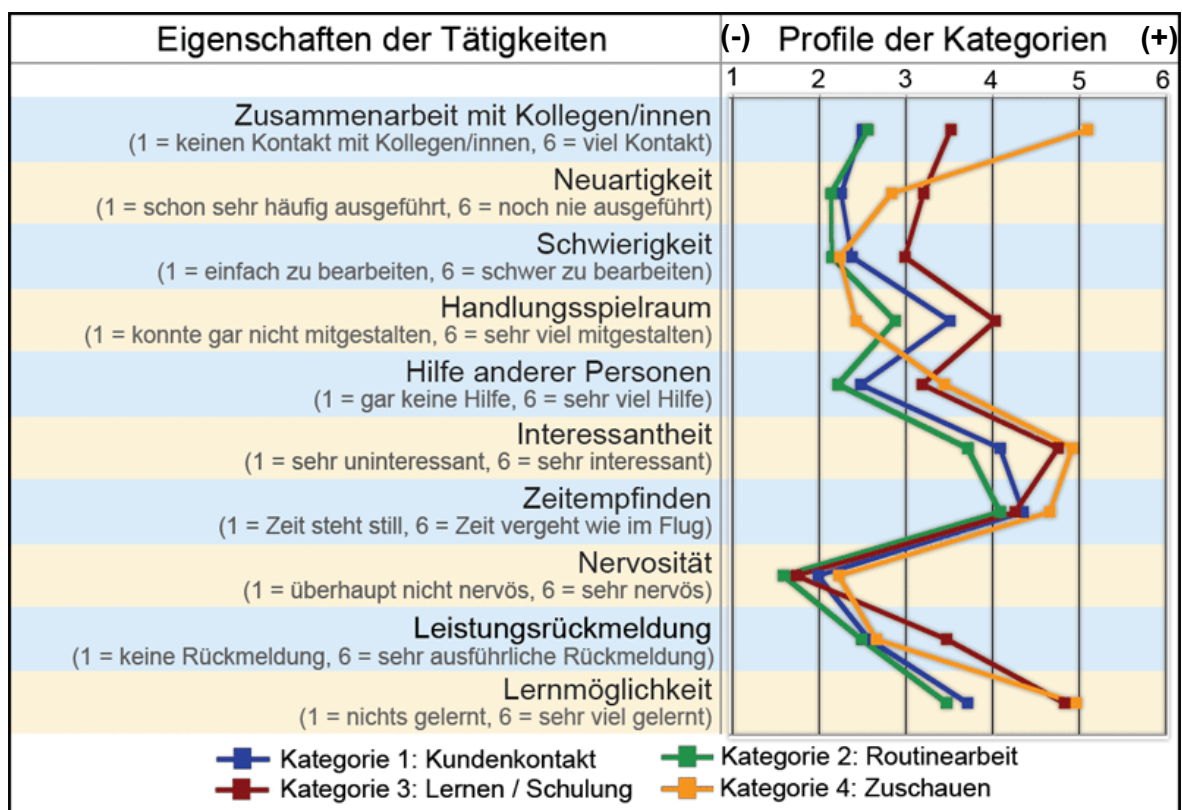
Item	Hinweise	Skala 1 (niedrig) bis 6 (hoch)
<b>Handlungsspielraum</b>	... inwieweit Sie ... mitgestalten, d.h. aus verschiedenen Vorgehensweisen / Handlungsalternativen auswählen konnten.	1 = „gar nicht mitgestalten“ bis 6 = „sehr viel mitgestalten“
<b>Nervosität</b>	... ob Sie ... nervös waren (z.B. Angst, Fehler zu machen oder sich zu blamieren).	1 = „überhaupt nicht nervös“ bis 6 = „sehr nervös“
<b>Leistungsrückmeldung</b>	... inwieweit Sie ... eine Rückmeldung zu Ihrer Leistung bekommen haben. ... keine Rolle, ob Sie gelobt oder getadelt wurden, sondern nur, wie ausführlich ...	1 = „überhaupt keine Rückmeldung“ bis 6 = „sehr ausführliche Rückmeldung“
<b>Lernmöglichkeit</b>	... inwieweit Sie ... etwas lernen konnten, also Ihre Kenntnisse und/oder Fähigkeiten verbessern konnten.	1 = „überhaupt nichts gelernt“ bis 6 = „sehr viel gelernt“

# Mit welchen Tätigkeiten sind Auszubildende betraut?



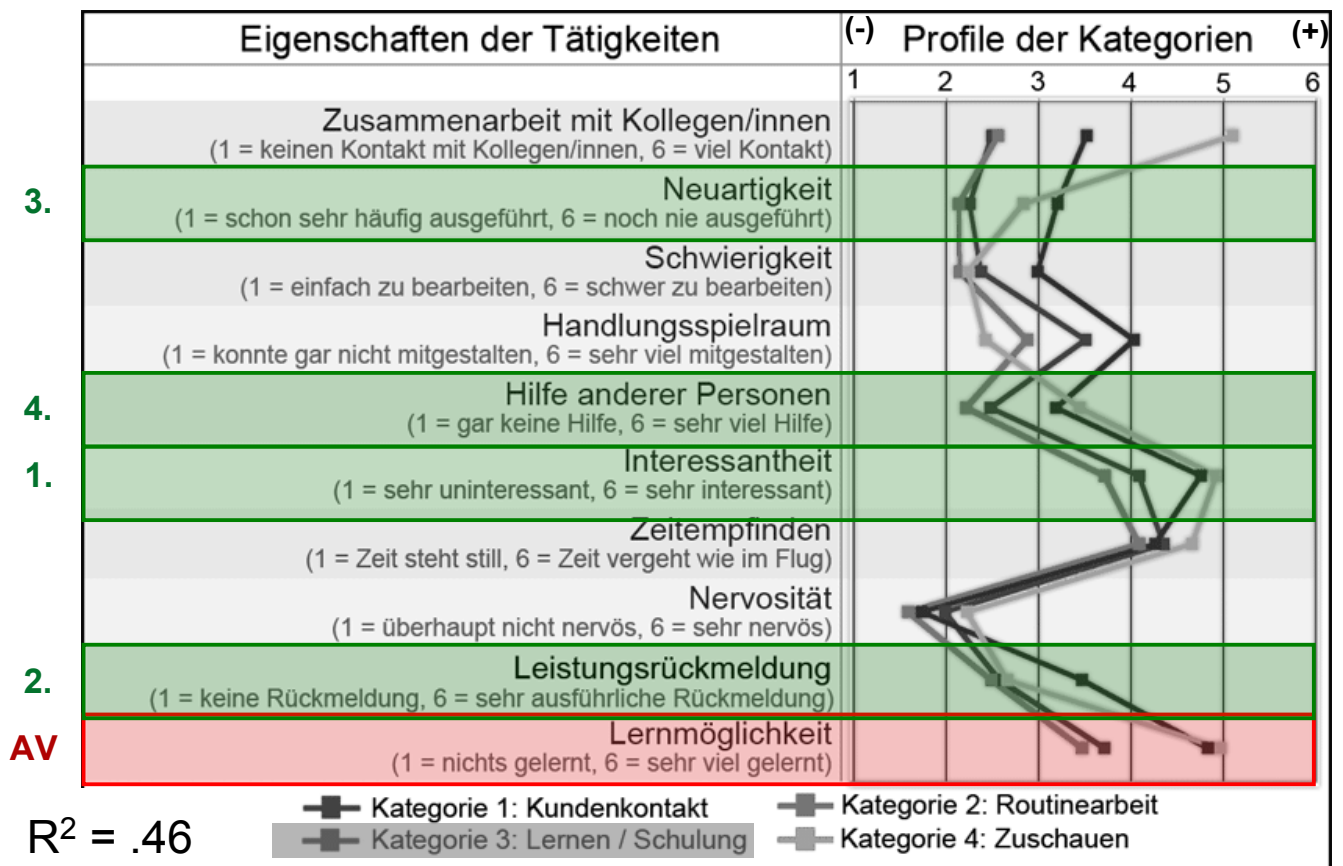
85

# Wie werden diese Tätigkeiten wahrgenommen?



86

# Wodurch zeichnen sich lernförderliche Aufgaben aus?



# Wie äußert sich das tägliche Erleben?

Wahrgenommene Tätigkeitseigenschaften	Intrinsische Motivation	Soziale Eingebundenheit	Kompetenzunterstützung	Autonomieunterstützung	Negative Emotionen	Positive Emotionen
(1) Zusammenarbeit	.53*	.43	.56*	.34	-.53	.71**
(2) Neuartigkeit	.27	-.04	-.01	.34	-.21	.40
(3) Schwierigkeit	-.24	-.42	-.30	-.56*	.26	-.00
(4) Handlungsspielraum	.60*	.40	.43	.36	-.60*	.54*
(5) Hilfe anderer Personen	.40	.21	.32	.04	-.26	.55*
(6) Interessantheit	.58*	.46	.44	.51	-.57*	.57*
(7) Zeitempfinden	.44	.24	.22	.37	-.33	.48
(8) Nervosität	-.57*	-.65*	-.62*	-.56*	.35	-.22
(9) Leistungsrückmeldung	.44	.40	.51	.08	-.42	.55*
(10) Lernmöglichkeit	.71**	.60*	.60*	.37	-.57*	.79**

Produkt-Moment-Korrelationen zwischen den auf Personenebene aggregierten Tätigkeitseigenschaften (Mittelwerte) und den retrospektiven Angaben zur intrinsischen Motivation, motivationsrelevanten Bedingungen und begleitenden Emotionen (\* = sig. auf .05-Niveau; \*\* sig. auf .01-Niveau; n = 14 Auszubildende)

- Die Übertragung von Verantwortung und die Gewährung von Handlungsspielräumen wirken sich positiv auf Motivation und erlebte Emotionen aus.
- Die Wahrnehmung von Lernmöglichkeiten in der Arbeit hängt von Eigenschaften der übertragenen Tätigkeiten sowie von der gewährten Unterstützung und Rückmeldung ab.
- Die subjektive berufliche Kompetenz und die „objektive“ Arbeitsleistung werden von der Motivation und in der Arbeit erlebten Emotionen beeinflusst.
- Als (a) leistungsschwach / (b) uninteressiert / (c) unsicher wahrgenommene Auszubildende bekommen weniger lernförderliche Tätigkeiten zugewiesen (Pygmalion-Effekt).

89

1. Begriffsklärung: Lernen, Arbeiten und Beruf
2. **Lernprozesse und Effekte**
  - 2.1 Sozialisation für und durch die Arbeit
  - 2.2 Gestaltung von lernförderlichen Ausbildungs-/ Arbeitssituationen
  - 2.3 **Lernen durch Fehler am Arbeitsplatz**
3. Forschungsmethoden
4. Fazit und Ausblick

90

1. Fehler treten nur bei zielorientiertem Verhalten auf.
2. Ein Fehler bedeutet das Nichterreichen eines (Teil-) Ziels.
3. Man spricht nur dann von Fehlern, wenn dieses potenziell vermeidbar gewesen ist.

⇒ Unterscheidung von „mistakes“ (fehlerhafter Plan) und „slips“ (richtigem Plan und fehlerhafte Ausführung)

Fehler sind abzugrenzen von

- Regelverletzungen (violations)
- Ineffizientem Handeln

91

## Umgang mit Fehlern in Leistungssituationen

- **Null-Fehler-Prinzip** in Wirtschaft und Industrie (Manasaray 2000)
- Aber auch Erkenntnis, dass sich Fehler in komplexen, dynamischen Mensch-Technik-Systemen nicht immer vermeiden lassen ⇒ High Reliability Organizations mit **Fehlermanagement & Vertrauenskultur** (Weick & Suthcliffe 2003)
- Positive Zusammenhänge zwischen einer „Organizational Error Management Culture“ und Leistungsvariablen (van Dyck et al. 2005)



FAZ vom 22.04.2006: „Fehlende Fehlerkultur – Aus Missgeschicken lernen, statt Arbeitszeit zu verschwenden“



- Frühe Beiträge aus der Fehlerforschung (Weimer 1925, 1931): Fehler (Abweichung vom Richtigen) = Makel/Defizit
- Programmierter Unterricht

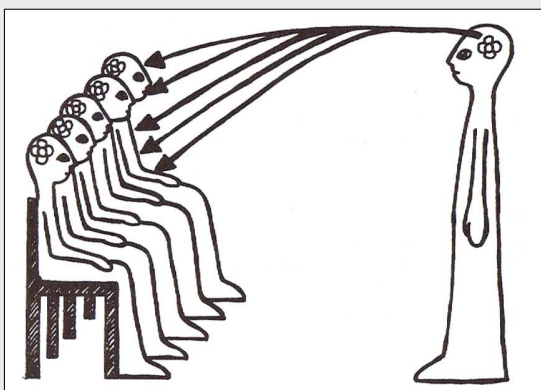
## ⇒ Kultur der Fehlervermeidung

- „Lernen durch Versuch und Irrtum“ (Edelmann 2000): Über fehlerhafte Wege Zugang zur richtigen Lösung finden
- Selbstorganisiertes Lernen (Sembill et al. 1998): Lerndimension „Lernen mit Risiko“
- Theorie des negativen Wissens (vgl. Oser, Hascher & Spychiger 1999; Oser & Spychiger 2005; Gartmeier et al. 2008): Fehler erkennen, verstehen, korrigieren ⇒ Wissensaufbau (Fehlerwissen als „Schutzwissen“)

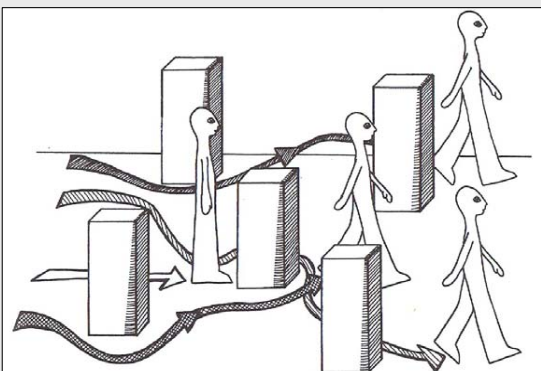
## ⇒ Kultur des konstruktiven Umgangs mit Fehlern

93

# Entweder-oder vs. viele Wege führen nach Rom



Eins-zu-Eins-Übertragung von Wissen in einer traditionellen Lehr-Lern-Situation (Klein & Oettinger 2000, 36)



Viabilität als konstruktivistisches Prinzip einer erfolgreichen Auseinandersetzung mit der Umwelt (Klein & Oettinger 2000, 13)

⇒ Von einer Negativbewertung und Sanktionierung von Fehlern hin zu Betrachtung des Fehlers als Lernchance

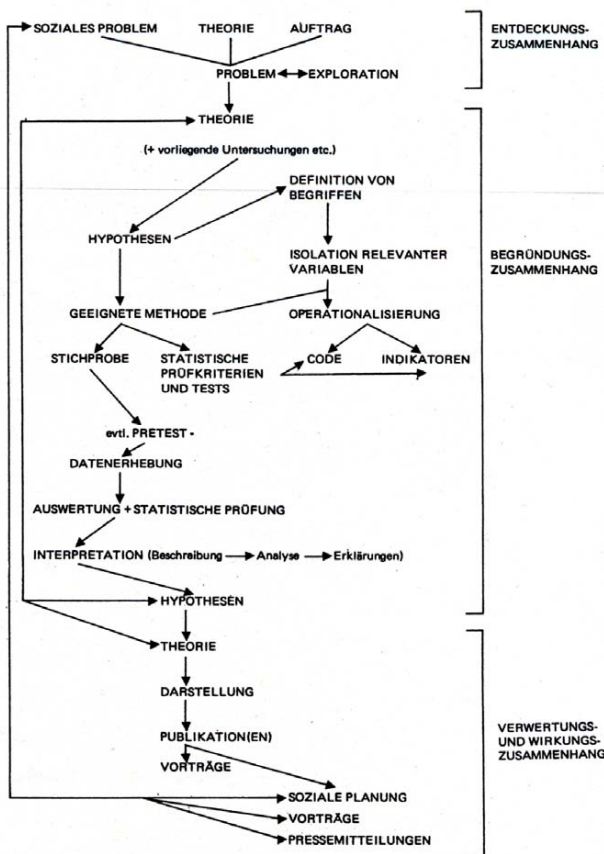
- Fehlervermeidung:
  - Komplexität und Handlungsspielraum
  - Qualifikation
  - Technische Prophylaxe und Automatisierung
  
- Fehlermanagement
  - Arbeits- und Technikgestaltung (z.B. Undo-Befehl)
  - Gestaltung des des sozialen Systems (z.B. Vermeidung von groupthink)
  - Organisationsgestaltung und -kultur
  - Qualifizierung bezüglich des Umgangs mit Fehlern

95

## Übersicht

1. Begriffsklärung: Lernen, Arbeiten und Beruf
2. Lernprozesse und Effekte
  - 2.1 Sozialisation für und durch die Arbeit
  - 2.2 Gestaltung von lernförderlichen Ausbildungs-/ Arbeitssituationen
  - 2.3 Lernen durch Fehler am Arbeitsplatz
- 3. Forschungsmethoden**
4. Fazit und Ausblick

96



## Entdeckungszusammenhang:

*Was soll erforscht werden?*

## Begründungszusammenhang:

*Wie soll etwas erforscht werden?*

## Verwertungszusammenhang:

*Was geschieht mit den Ergebnissen?*

# Quantitative Methoden der Datenerhebung

- Zählen
  - Indexbildung
  - Quantitative Inhaltsanalyse
- Urteilen
  - Rangordnungen
  - Paarvergleiche
  - **Ratingskalen**
- Testen
  - Klassische Testtheorie
  - Item-Response-Theorie
- Befragen
  - **Mündliche Befragung**
  - **Schriftliche Befragung**
- Beobachten
  - Alltagsbeobachtungen und **systematische Beobachtungen**
- Physiologische Messungen
  - Indikatoren des (peripheren und zentralen) Nervensystems

- Qualitative Befragung
- Qualitative Beobachtung
  - Beobachtung von Rollenspielen
  - Einzelfallbeobachtung
  - Selbstbeobachtung
- Nonreaktive Verfahren, z.B.
  - Physische Spuren
  - Schilder, Hinweistafeln, Hausordnungen
  - Bücher, Zeitschriften, Filme
  - Symbole
  - Lost-Letter-Technik
  - Archive und Verzeichnisse
  - Verkaufsstatistiken
  - Einzeldokumente

99

## Test > Skala > Item



Ein **Test** ist ein (psychologisches) Untersuchungsverfahren, das unter möglichst konstanten Bedingungen interindividuell unterschiedliches Verhalten möglichst **zuverlässig** und **gültig** erfasst und einer möglichst **objektiven** Auswertung und einheitlichen Interpretation zugänglich macht (Rost 2005, 126f.).



Als **Item** (englisch) bezeichnet man die Bestandteile eines Tests, die eine Reaktion oder Antwort hervorrufen sollen. Items innerhalb eines Tests sind oft sehr ähnlich, da sie dasselbe Merkmal der Personen ansprechen (Rost 1996, S. 18).

Man unterscheidet Items nach **offener Beantwortung** (keine „Test-Items“ i. e. S.), **halboffener Beantwortung** (Unterscheidung „richtige/falsche“ Antwort) und **Antwortvorgaben** (multiple choice) (Bortz/Döring 2002, 213f.).



Von **Skalen** (oder besser **Subskalen**) spricht man, wenn mehrere „Rohdaten“ zu einer kleineren Menge von Daten zusammen gefasst werden, die dann die Basis für weitere Auswertungen darstellen.

Kürzere Tests beinhalten oft nur eine Skala (Bsp.: SWK), da sie nur ein Konstrukt operationalisieren. Längere Tests zielen auf die Erhebung mehrerer voneinander abgrenzbarer Konstrukte ab (Bsp.: DAI).

Die Antworten der betreffenden Items werden zu einem Wert aggregiert, indem der **Skalenmittelwert** oder die **Skalensumme** gebildet wird.

101

## Cronbachs alpha

- Mit Hilfe von Cronbachs  $\alpha$  stellt man fest, ob eine Gruppe von Test-Items als Messung einer einzelnen latenten Variablen gelten kann.
- Berechnung:

$$\alpha = \frac{N \cdot \bar{r}}{1 + (N - 1) \cdot \bar{r}}$$

$N$  = Anzahl der Komponenten (Items)

$\bar{r}$  = durchschnittliche Korrelation zwischen den Items

Werte ab  $\alpha \geq .70$  gelten als akzeptabel (perfekte Reliabilität = 1).

102

- **Unterschiede**
  - t-Test
  - Varianzanalyse (ANOVA)
  
- **Zusammenhänge**
  - Korrelation
  - Regression
  
- **Klassifikation**
  - Faktorenanalyse
  - Clusteranalyse

103

## Projektauftrag (1)

- Sie planen die Durchführung einer empirischen Untersuchung zum Thema „Lernen in der Arbeit“.
  - Bitte erarbeiten Sie gemeinsam in Gruppen ein Grobkonzept (90 Minuten). Präsentieren Sie im Anschluss Ihr Konzept im Plenum. Die Präsentation sollte u.a. beinhalten
    - Präzise Forschungsfrage(n)
    - Theoretische Fundierung
    - Forschungsmethodisches Vorgehen
    - Stichprobe und Instrumente
  
  - Im Anschluss werden die Konzepte im Plenum diskutiert. Nach dem Abwägen der Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen Vorschläge sollte nach Möglichkeit die eine Verständigung auf **ein** Konzept erfolgen.

104

- **Grundlagentext:**
  - Berings, Dornbos & Simons: Methodological Practises in On-the-Job Learning Research
  - Holling & Kuhn: Methoden der Datenerhebung. In: Schuler & Sonntag (Hrsg.): HB der Arbeits- und Organisationspsychologie, 90 ff.
  
- **Arbeitsmaterialien:**
  - Befragungsinstrumente aus dem Projekt „individuelle Kompetenzentwicklung“ von Bergmann et al. 2000, 55 ff.
  - Job Diagnostic Survey (JDS), Hackman & Oldham
  - Mizeba (Zimmermann, Müller & Wild 1996)
  - Lernkultur in Unternehmen (Schaper, Sonntag & Friebe 2005)

105

1. Begriffsklärung: Lernen, Arbeiten und Beruf
2. Lernprozesse und Effekte
  - 2.1 Sozialisation für und durch die Arbeit
  - 2.2 Gestaltung von lernförderlichen Ausbildungs-/ Arbeitssituationen
  - 2.3 Lernen durch Fehler am Arbeitsplatz
3. Forschungsmethoden
4. **Fazit und Ausblick**

106

Haben Sie

- Fragen?
- Anmerkungen?
- Kommentare?
- Anregungen?

### **Prof. Dr. Jürgen Seifried**

Professur für Wirtschaftspädagogik

Universität Konstanz

Fach 123

D-78457 Konstanz

E-Mail: [juergen.seifried@uni-konstanz.de](mailto:juergen.seifried@uni-konstanz.de)

### **Professor Dr. Detlef Sembill**

Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Kärntenstraße 7

D-96052 Bamberg

E-Mail: [detlef.sembill@uni-bamberg.de](mailto:detlef.sembill@uni-bamberg.de)