

**Forschung  
Projekt F 1961**

B. Herbig  
J. Glaser  
J. Gunkel

**Kreativität und Gesundheit  
im Arbeitsprozess**

**Bedingungen für eine kreativitätsförderliche  
Arbeitsgestaltung im Wirtschaftsleben**

**Literaturkompendium**

Dortmund/Berlin/Dresden 2008

Diese Veröffentlichung ist ein Auszug aus dem Abschlussbericht zum Projekt „Kreativität und Gesundheit im Arbeitsprozess – Bedingungen für eine kreativitätsförderliche Arbeitsgestaltung im Wirtschaftsleben“ – Projekt F 1961 – im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Autoren: Dr. Britta Herbig  
PD Dr. Jürgen Glaser  
Dipl.-Psych. Jennifer Gunkel

Technische Universität München  
Lehrstuhl für Psychologie  
Lothstr. 17, 80335 München

Herausgeber: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund  
Telefon: 0231 9071-0  
Telefax: 0231 9071-2454  
E-Mail: [poststelle@baua.bund.de](mailto:poststelle@baua.bund.de)  
Internet: [www.baua.de](http://www.baua.de)

Berlin:  
Nöldnerstr. 40-42, 10317 Berlin  
Telefon: 030 51548-0  
Telefax: 030 51548-4170

Dresden:  
Proschhübelstr. 8, 01099 Dresden  
Telefon: 0351 5639-50  
Telefax: 0351 5639-5210

Alle Rechte einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und des auszugsweisen Nachdrucks vorbehalten.

## Anhang

A 1	Übersicht über das Literaturkompendium .....	115
A 1.1	Kreativität und Arbeitsplatzmerkmale .....	116
A 1.1.1	Kreativität und Zeitdruck .....	116
A 1.1.2	Kreativität und Arbeitsbelastung .....	117
A 1.1.3	Kreativität und Autonomie .....	118
A 1.1.4	Kreativität und Arbeitskomplexität .....	120
A 1.1.5	Kreativität und kreative Anforderungen .....	122
A 1.1.6	Kreativität und organisationale Bedingungen .....	123
A 1.1.6.1	Kreativität und organisationale Bedingungen (allgemein).....	123
A 1.1.6.2	Kreativität und Gerechtigkeitsempfindungen .....	128
A 1.1.6.3	Kreativität und Organisationsklima oder Organisationskultur .....	129
A 1.1.7	Kreativität und Führungsverhalten.....	130
A 1.1.8	Kreativität und Teamvariablen oder Variablen der Zusammenarbeit in der Organisation .....	133
A 1.2	Kreativität und Gesundheit .....	136
A 2	Literaturkompendium – Einzelstudien.....	137

## A 1 Übersicht über das Literaturkompendium

In Kapitel 3 dieses Abschlussberichtes wurden das Vorgehen und die wesentlichen Erkenntnisse zum Literaturkompendium dargestellt. In diesem Anhang finden sich nun zusammenfassende Übersichtstabellen und die aufbereiteten Einzelstudien, die in das Kompendium übernommen wurden.

Bei den Übersichtstabellen A 1.1 – A 1.2 handelt es sich um den Versuch, ausgehend von den in den Studien betrachteten Variablen, eine gewisse Sortierung vorzunehmen und jeweils die zentralen Konstrukte, ihre Operationalisierungen sowie ihre korrelativen Zusammenhänge darzustellen. Dabei handelt es sich, sofern nicht anders gekennzeichnet, bei allen Maßen um Selbstberichte und bei den Zusammenhangsmaßen um den Pearson-Produkt-Moment-Korrelationskoeffizient ( $r$ ). Das Signifikanzniveau wird wie folgt berichtet: \*  $p < .05$ , \*\* ,  $p < .01$ , und \*\*\*  $p < .001$ . Es werden keine Zusammenhänge zwischen Maßen berichtet, deren Reliabilitäten (Cronbach's  $\alpha$ ) nicht mindestens  $.70$  betragen oder deren Reliabilitäten in den Studien nicht angegeben sind. Zudem werden nur lineare Zusammenhänge berichtet. Innerhalb der thematischen Tabellen sind die Studien nach dem Erstautor sortiert.

Im zweiten Teil A 2 befinden sich Zusammenfassungen der Einzelstudien nach der Systematik, die in Abschnitt 3.3 dargestellt wurde. Auch hier wurden die Studien nach den Autorennamen sortiert.

## A 1.1 Kreativität und Arbeitsplatzmerkmale

### A 1.1.1 Kreativität und Zeitdruck

Maße für <b>Zeitdruck</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität</b> und <b>Zeitdruck</b>	Quellenangabe	n
Zeitdruck: 1 Item im täglichen Fragebogen	2 Maße: 1. Kreativer Prozess: Event sampling (Grundlage: tägliche Messung an so vielen Tagen, wie das Zielprojekt dauert) 2. Kreatives Ergebnis: Gemittelte monatliche Peer-Ratings (so lange, wie das Projekt dauert), Intraklassen-Koeffizient: .81.	kreativer Prozess (gemittelt): -.04**. Zeitdruck und kreativer Prozess (am selben Tag): beta = -.10**, 1 Tag zurück: -.14**, 2 Tage zurück: -.07*. kreatives Ergebnis: -.02 (n. s.)	Amabile, Mueller, Simpson, Hadley, Kramer und Fleming (2002)	177
Zeitdruck: 3 mal im Fragebogen KEYS (Skala workload pressure, 5 Items, $\alpha = .77$ )	wie oben	Kreativer Prozess: -.07 (n. s.) Kreatives Ergebnis: -.06 (n. s.)	Amabile et al. (2002)	177
Zeitdruck/ Arbeitsdruck aus Event sampling	wie oben	kreativer Prozess: .02 (n.s.) Zeitdruck und kreatives Ergebnis: .01 (n. s.)	Amabile et al. (2002)	177
Zeitdruck (6 Items, $\alpha = .81$ )	Marketingprogramm-Kreativität (semantisches Differential mit 10 gegensätzlichen Adjektivpaaren, $\alpha = .91$ )	-.13 (n. s.)	Andrews und Smith (1996)	193
Kreativ-Zeitdruck (7 Items, $\alpha = .76$ )	Vorgesetztenrating, 4 Items, $\alpha = .98$	-.24**	Baer und Oldham (2006)	170
ISTA-Skala Zeitdruck (4 Items, $\alpha = .88$ )	1. <i>Kreativität</i> : 7 Items, $\alpha = .92$ 2. <i>Innovation</i> : 6 Items, $\alpha = .90$ 3. Anzahl der <i>Vorschläge</i> in den letzten 3 Jahren	Kreativität: .18** Innovation: .15* Vorschläge: .05 (n. s.)	Ohly, Sonnentag und Pluntke (2006)	302

### A 1.1.2 Kreativität und Arbeitsbelastung

Maße für <b>Arbeitsbelastung</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität</b> und <b>Arbeitsbelastung</b>	Quellenangabe	n
Arbeitsbelastung (3 Items, $\alpha = .82$ )	Innovativität im Team (Interview mit Teamleiter, Anzahl von Innovationen, die durch das Team entstanden sind)	-.01 (n. s.)	De Dreu und West (2001), Studie 1	21 Teams
Arbeitsanforderungen/ Belastungen (8 Items, $\alpha = .87$ )	Innovatives Verhalten bei der Arbeit, Selbstbericht und Vorgesetzteneinschätzung, je 9 Items ( $\alpha = .95$ und $.96$ )	Selbsteinschätzung: $.15^*$ Vorgesetzteneinschätzung: $.06$ (n. s.)	Janssen (2000)	170
Quantitative Arbeitsanforderungen (8 Items, $\alpha = .79$ )	Innovatives Verhalten bei der Arbeit, Selbstbericht und Vorgesetzteneinschätzung, je 9 Items ( $\alpha = .92$ und $.96$ )	Selbsteinschätzung: $.14$ (n. s.) Vorgesetzteneinschätzung: $.06$ (n. s.)	Janssen (2001)	134
Subjektive quantitative Arbeitsbelastung (6 Items, $\alpha = .90$ )	2 Maße: Produktkreativität und Prozesskreativität. Insg. 5 Items, $\alpha = .92$ .	Produktkreativität: $.27^{***}$ Prozesskreativität: $.36^{***}$	Unsworth, Wall und Carter (2005)	1180

### A 1.1.3 Kreativität und Autonomie

Maße für <b>Autonomie</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität</b> und <b>Autonomie</b>	Quellenangabe	n
Formalisierung des Planungsprozesses (4 Items, $\alpha = .78$ )	Marketingprogramm-Kreativität (semantisches Differential mit 10 gegensätzlichen Adjektivpaaren, $\alpha = .91$ )	.15 (n. s.)	Andrews und Smith (1996)	193
Kontrolle über Methoden auf individueller Ebene (5 Items, $\alpha = .78$ )	Gemachte Vorschläge (6 Items, $\alpha = .87$ )	.32***	Axtell, Holman, Unsworth, Wall und Waterson (2000)	148
Kontrolle über Methoden auf Teamebene (6 Items, $\alpha = .83$ )	wie oben	.31***	Axtell et al. (2000)	148
Kontrolle in der Maschineninstandhaltung (15 Items, $\alpha = .86$ )	wie oben	.36***	Axtell et al. (2000)	148
Partizipation (5 Items, $\alpha = .74$ )	wie oben	.44***	Axtell et al. (2000)	148
Kontrolle (Kontrollvariable, 11 Items, $\alpha = .90$ )	Innovatives Verhalten bei der Arbeit, Selbstbericht und Vorgesetztereinschätzung, je 9 Items ( $\alpha = .95$ und $.96$ )	Selbsteinschätzung: .28*** Vorgesetztereinschätzung: .20*	Janssen (2000)	170
Zentralisierung von Arbeitsvorgängen (Kontrollvariable, 5 Items, $\alpha = .73$ )	Zwei Maße: 1. Anzahl an Innovationen, 2. Bedeutsamkeit von Innovationen (finanzieller Einfluss von Innovationen)	Anzahl der Innovationen: -.05 (n. s.) Bedeutung von Innovationen: -.03 (n. s.)	Nohria und Gulati (1996)	264

### A 1.1.3 Kreativität und Autonomie (Fortsetzung)

Maße für <b>Autonomie</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität</b> und <b>Autonomie</b>	Quellenangabe	n
Formalisierung von Arbeitsvorgängen (Kontrollvariable, 5 Items, $\alpha = .80$ )	Zwei Maße: 1. Anzahl an Innovationen, 2. Bedeutsamkeit von Innovationen (finanzieller Einfluss von Innovationen)	Anzahl der Innovationen: $-.00$ (n. s.) Bedeutung von Innovationen: $-.11^*$	Nohria und Gulati (1996)	264
Kontrolle (5 Items, $\alpha = .75$ )	1. <i>Kreativität</i> : 7 Items, $\alpha = .92$ 2. <i>Innovation</i> : 6 Items, $\alpha = .90$ 3. Anzahl der <i>Vorschläge</i> in den letzten 3 Jahren	Kreativität: $.39^{**}$ Innovation: $.32^{**}$ Vorschläge: $.04$ (n. s.)	Ohly, Sonnentag und Pluntke (2006)	302
Autonomie (9 Items, $\alpha = .90$ )	Innovatives Verhalten (9 Items, $\alpha = .94$ )	$.63^{***}$	Ramamoorthy, Flood, Slattery und Sadessai (2005)	204
Partizipation (5 Items, $\alpha = .75$ )	Kreativität der Arbeitsumwelt (3 Items, $\alpha = .81$ )	$.49^{***}$	Schepers und van den Berg (2007)	154
Autonomie/ Empowerment (4 Items, $\alpha = .87$ )	2 Maße: Produktkreativität und Prozesskreativität. Insg. 5 Items, $\alpha = .92$ .	Produktkreativität: $.46^{***}$ Prozesskreativität: $.59^{***}$	Unsworth, Wall und Carter (2005)	1180



### A 1.1.4 Kreativität und Arbeitskomplexität

Maße für <b>Arbeitskomplexität</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität</b> und <b>Arbeitskomplexität</b>	Quellenangabe	n
Problemlösungs-Anforderungen, (5 Items, $\alpha = .83$ )	Gemachte Vorschläge (6 Items, $\alpha = .87$ )	.21*	Axtell, Holman, Unsworth, Wall und Waterson (2000)	148
Arbeitskomplexität (2 Items, $\alpha = .97$ bzw. $.98$ , Einschätzung der verschiedenen Jobs durch Manager)	Vorgesetztenrating nach George und Zhou (2001) (4 Items, $\alpha = .98$ )	.17*	Baer & Oldham (2006)	170
Arbeitskomplexität durch den Job Diagnostic Survey (Autonomie, Anforderungsvielfalt, Rückmeldung, Vollständigkeit, Bedeutsamkeit), pro Dimension 3 Items, gesamtes $\alpha = .82$	Vorgesetztenrating nach Oldham und Cummings (1996), 3 Items, $\alpha = .90$	.22**	Baer, Oldham und Cummings (2003)	171
Multifunktionalität (ähnlich wie Anforderungsvielfalt, 7 Items, $\alpha = .78$ )	2 Maße des innovativen Verhaltens: 1. kreativitätsorientiertes innovatives Verhalten (10 Items, $\alpha = .90$ ), 2. implementationsorientiertes Verhalten (6 Items, $\alpha = .88$ )	1. Maß $\beta = .23^*$ 2. Maß $\beta = .38^{**}$	Dorenbosch, van Engen und Verhagen (2005)	132
Arbeitskomplexität nach Hackman und Oldham (1980) (10 Items, $\alpha = .79$ )	Kreativität (Vorgesetzteinschätzung, 4 Items, $\alpha = .92$ )	.47**	Farmer, Tierney und Kung-McIntyre (2003)	166

#### A 1.1.4 Kreativität und Arbeitskomplexität (Fortsetzung)

Maße für <b>Arbeitskomplexität</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität</b> und <b>Arbeitskomplexität</b>	Quellenangabe	n
unklare Mittel zur Zielerreichung (4 Items, $\alpha = .74$ )	Kreativität (Vorgesetzteneinschätzung, 13 Items, $\alpha = .96$ )	.21**	George und Zhou (2001)	145
unklare Anzahl von Lösungsmöglichkeiten (5 Items, $\alpha = .74$ )	Kreativität (Vorgesetzteneinschätzung, 13 Items, $\alpha = .96$ )	.26**	George und Zhou (2001)	145
Anforderungsvielfalt. Erhoben durch Manager (1 Item)	Innovation. Expertenratings auf Basis von durch Manager gewonnenen Informationen über Innovationen in den letzten beiden Jahren	Anforderungsvielfalt (T 1) und Innovation (T 2, nach zwei Jahren): .43*	Shipton, West, Parkes und Dawson (2006)	24 Firmen
Job complexity: nachgeschlagen für den jeweiligen Beruf im "Dictionary of Occupational Titles" von Roos und Treiman (1980)	Kreativität (Vorgesetzteneinschätzung, 6 Items, $\alpha$ : Stichprobe Produktion: .96, Vertrieb: .95)	2 Stichproben in einer Studie: Produktion: .31** Vertrieb: .12 (n. s.)	Tierney und Farmer (2002)	584 Produktion, 158 Vertrieb
Job complexity: nachgeschlagen für den jeweiligen Beruf im "Dictionary of Occupational Titles" von Roos und Treiman (1980)	Kreativität (Vorgesetzteneinschätzung, 9 Items, $\alpha = .96$ )	.31**	Tierney und Farmer (2004)	191

### A 1.1.5 Kreativität und kreative Anforderungen

Maße für <b>kreative Anforderungen</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität</b> und <b>kreative Anforderungen</b>	Quellenangabe	n
Obligation, innovativ zu sein	Innovatives Verhalten (9 Items, $\alpha = .94$ )	.32***	Ramamoorthy, Flood, Slattery und Sadessai (2005)	204
Wahrgenommene Kreativ-Erwartungen (3 Items, $\alpha = .79$ )	Kreativität (Vorgesetzteinschätzung, 9 Items, $\alpha = .96$ )	.14 (n. s.)	Tierney und Farmer (2004)	191
Erwartungen der Kreativität seitens des Vorgesetzten (1 Item, Auskunft durch den Vorgesetzten)	wie oben	.57*	Tierney und Farmer (2004)	191
Kreative Anforderungen (creative requirement). 5 Items. $\alpha = .92$ . Aufgeteilt in kreative Anforderungen für Produkte und Prozesse.	2 Maße: Produktkreativität und Prozesskreativität. Insg. 5 Items, $\alpha = .92$	kreative Produkthanforderungen und Produktkreativität: .81*** kreative Produkthanforderungen und Prozesskreativität: .62*** kreative Prozessanforderungen und Produktkreativität: .65*** kreative Prozessanforderungen und Prozesskreativität: .90***	Unsworth, Wall und Carter (2005)	1180

## A 1.1.6 Kreativität und organisationale Bedingungen

### A 1.1.6.1 Kreativität und organisationale Bedingungen (allgemein)

Maße für <b>Organisationale Bedingungen</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität</b> und <b>Organisationale Bedingungen</b>	Quellenangabe	n
Unterstützung durch das Management (10 Items, $\alpha = .92$ )	Gemachte Vorschläge (6 Items, $\alpha = .87$ )	.12 (n. s.)	Axtell, Holman, Unsworth, Wall und Waterson (2000)	148
Organisationale Unterstützung für Kreativität (10 Items, $\alpha = .86$ )	Kreativität (Vorgesetzteinschätzung nach George und Zhou, 2001, 4 Items, $\alpha = .98$ )	.02 (n. s.)	Baer und Oldham (2006)	170
Extrinsische Anreize für Kreativität (z.B. finanzielle Anreize) (3 Items, $\alpha = .77$ )	Kreativität (Vorgesetzteinschätzung nach Oldham und Cummings, 1996, 3 Items, $\alpha = .90$ )	.08 (n. s.)	Baer, Oldham und Cummings (2003)	171
Redundanz (es existieren Kollegen mit derselben Ausbildung, 6 Items, $\alpha = .75$ )	2 Maße des innovativen Verhaltens: 1. kreativitätsorientiertes innovatives Verhalten (10 Items, $\alpha = .90$ ), 2. implementationsorientiertes Verhalten (6 Items, $\alpha = .88$ )	1. Maß $\beta = .17$ (n. s.) 2. Maß $\beta = .05$ (n. s.)	Dorenbosch, van Engen und Verhagen (2005)	132
Wahrgenommene Wertschätzung von Kreativität in der Organisation (6 Items, $\alpha = .89$ )	Kreativität (Vorgesetzteinschätzung, 4 Items, $\alpha = .92$ )	.22**	Farmer, Tierney und Kung-McIntyre (2003)	166
Beförderung auf Grund von Seniorität (2 Items, $\alpha = .84$ )	Kreatives Verhalten (5 Items, $\alpha = .75$ )	-.05 (n. s.)	Ganesan und Weitz (1996)	207
Beförderung auf Grund von Seniorität (1 Item)	Kreatives Verhalten (5 Items, $\alpha = .75$ )	-.15*	Ganesan und Weitz (1996)	207

A 1.1.6.1 Kreativität und organisationale Bedingungen (allgemein) - Fortsetzung

Maße für <b>Organisationale Bedingungen</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität und Organisationale Bedingungen</b>	Quellenangabe	n
Neubesetzung von Stellen durch Mitarbeiter aus der eigenen Firma (4 Items, $\alpha = .70$ )	Kreatives Verhalten (5 Items, $\alpha = .75$ )	.08 (n. s.)	Ganesan und Weitz (1996)	207
Neubesetzung von Stellen durch Mitarbeiter aus der eigenen Firma (1 Item)	wie oben	-.00 (n. s.)	Ganesan und Weitz (1996)	207
Wahrgenommene Möglichkeit, befördert zu werden (3 Items, $\alpha = .85$ )	wie oben	.27**	Ganesan und Weitz (1996)	207
Intraorganisationale Mobilität (2 Items, $\alpha = .70$ )	wie oben	.15*	Ganesan und Weitz (1996)	207
Gehalt (Dollar im letzten Jahr, Prozentanteil an der Gesamtentlohnung)	wie oben	.09 (n. s.)	Ganesan und Weitz (1996)	207
Anreizentlohnungen (Dollar im letzten Jahr, Prozentanteil an der Gesamtentlohnung)	wie oben	.03 (n. s.)	Ganesan und Weitz (1996)	207
Vorgegebene, feste Karriereewege (1 Item)	wie oben	.11 (n. s.)	Ganesan und Weitz (1996)	207
Standardisierte Arbeitspraktiken (5 Items, $\alpha = .89$ )	Kreative Teamumgebung (Kreativität im Team, 3 Items, $\alpha = .79$ )	.46***	Gilson, Mathieu, Shalley und Ruddy (2005)	90 Teams

A 1.1.6.1 Kreativität und organisationale Bedingungen (allgemein) - Fortsetzung

Maße für <b>Organisationale Bedingungen</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität und Organisationale Bedingungen</b>	Quellenangabe	n
Positiver Trainings-Transfer und Klima kontinuierlichen Lernens (6 Items, $\alpha = .77$ )	Schnelle Einführung von Produkten und Services (genaue Erhebung unklar, wahrscheinlich Selbstbericht)	.12**	Kontoghiorghes, Awbey und Feurig (2005)	511
Unterstützung für Lernen und Entwicklung (7 Items, $\alpha = .84$ )	wie oben	.01 (n. s.)	Kontoghiorghes et al. (2005)	511
Zugang zu Ressourcen (Informationen, Fakten, Zeit, 4 Items, $\alpha = .83$ )	wie oben	.41**	Kontoghiorghes et al. (2005)	511
Belohnungen für Lernen, Leistung und neue Ideen (5 Items, $\alpha = .84$ )	wie oben	.26**	Kontoghiorghes et al. (2005)	511
Unterstützung für Kreativität durch Vorgesetzte und Kollegen (7 Items, $\alpha = .70$ )	Kreative Leistung (Vorgesetzten-einschätzung, 3 Items, $\alpha = .99$ )	.20**	Madjar, Oldham und Pratt (2002)	265
Freie Ressourcen (2 Items, $\alpha = .79$ )	Zwei Maße: 1. Anzahl an Innovationen, 2. Bedeutsamkeit von Innovationen (finanzieller Einfluss von Innovationen)	Anzahl der Innovationen: .01 (n. s.) Bedeutung von Innovationen: .10*	Nohria und Gulati (1996)	264

A 1.1.6.1 Kreativität und organisationale Bedingungen (allgemein) - Fortsetzung

Maße für <b>Organisationale Bedingungen</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität und Organisationale Bedingungen</b>	Quellenangabe	n
<i>Organisationale Ermutigung von Innovation</i> (7 Item, $\alpha = .85$ , nur zu T 1 erhoben)	<i>Insg. 5 Maße:</i> 1. <i>Aktuelle Teamkreativität</i> , geratet durch die Projektleiter. Jeden Monat erhoben (9 Monate, 1 Item) 2. <i>allgemeine Kreativität</i> : 1 Item (Innovation im Team), erhoben im 1. Fragebogen von allen Teammitgliedern. 3. <i>Neue Produkte/ Prozesse</i> : erhoben 6 Monate nach der letzten Messung. Projektleiter-Fragebogen. 4. Patente während des gesamten Projektes. 5. Einstufung der Kreativität der Projektergebnisse durch Projektleiter (4 Items, $\alpha = .71$ )	Organisationale Ermutigung von Innovation und: 1. aktuelle Teamkreativität: .45** 2. allgemeine Kreativität: .51** 3. neue Produkte/Prozesse: .16 (n. s.) 4. Patente: .24 (n. s.) 5. Kreativität der Projektergebnisse: .21 (n. s.)	Pirola-Merlo und Mann (2004)	54 Teams
„Leistungsgesellschaft“ (z. B. Bezahlung nach Leistung, 3 Items, $\alpha = .72$ )	Innovatives Verhalten (9 Items, $\alpha = .94$ )	.16**	Ramamoorthy, Flood, Slattery und Sadessai (2005)	204
(Höhe der) Bezahlung	wie oben	.19**	Ramamoorthy et al. (2005)	204
Unterstützung für Kreativität in der Firma (11 Items, $\alpha = .90$ )	Kreativität (Vorgesetzteneinschätzung, 13 Items, $\alpha = .95$ )	.01 (n. s.)	Shin und Zhou (2003)	290

A 1.1.6.1 Kreativität und organisationale Bedingungen (allgemein) - Fortsetzung

Maße für <b>Organisationale Bedingungen</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität und Organisationale Bedingungen</b>	Quellenangabe	n
<i>Harmonisierung</i> (Belohnungssystem, das Anstrengungen und Leistung statt Statusunterschiede belohnt, 1 Item).	Innovation. Expertenratings auf Basis von durch Manager gewonnenen Informationen über Innovationen in den letzten beiden Jahren	Harmonisierung (T 1) und Innovation (T 2, nach zwei Jahren): .45*	Shipton, West, Parkes und Dawson (2006)	28 Firmen
Unterstützung für Innovation als organisationales Maß (6 Items, $\alpha = .93$ )	2 Maße: Produktkreativität und Prozesskreativität (5 Items, $\alpha = .92$ )	Produktkreativität: .07*, Prozesskreativität: .10*	Unsworth, Wall und Carter (2005)	1180
Organisationale Unterstützung (4 Items, $\alpha = .84$ )	Kreativität (Vorgesetzteneinschätzung, 13 Items, $\alpha = .96$ )	.07 (n. s.)	Zhou und George (2001)	149



### A 1.1.6.2 Kreativität und Gerechtigkeitsempfindungen

Maße für <b>Gerechtigkeit</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität</b> und <b>Gerechtigkeit</b>	Quellenangabe	n
Gerechtigkeit (zwischen Anstrengungen und Belohnungen, 6 Items, $\alpha = .90$ )	Innovatives Verhalten bei der Arbeit, Selbstbericht und Vorgesetzteinschätzung, je 9 Items ( $\alpha = .95$ und $.96$ )	Selbsteinschätzung: $.04$ (n. s.) Vorgesetzteinschätzung: $.00$ (n. s.)	Janssen (2000)	170
Gerechtigkeit (zwischen Anstrengungen und Belohnungen, 6 Items, $\alpha = .90$ )	Innovatives Verhalten bei der Arbeit, Selbstbericht und Vorgesetzteinschätzung, je 9 Items ( $\alpha = .92$ und $.96$ )	Selbsteinschätzung: $.07$ (n. s.) Vorgesetzteinschätzung: $.09$ (n. s.)	Janssen (2001)	134
Distributive Gerechtigkeit (5 Items, $\alpha = .81$ )	Innovatives Arbeitsverhalten (9 Items, $\alpha = .93$ )	$.08$ (n. s.)	Janssen (2004)	118
Prozedurale Gerechtigkeit (5 Items, $\alpha = .83$ )	Innovatives Arbeitsverhalten (9 Items, $\alpha = .93$ )	$.01$ (n. s.)	Janssen (2004)	118
Prozedurale Gerechtigkeit (5 Items, $\alpha = .74$ )	Innovatives Verhalten (9 Items, $\alpha = .94$ )	$.19^{**}$	Ramamoorthy, Flood, Slattery und Sadessai (2005)	204
Fairness (Gleichgewicht zwischen geben und Nehmen zwischen Mitarbeiter und Organisation, 2 Items, $\alpha = .89$ )	wie oben	$.12^*$	Ramamoorthy et al. (2005)	204
Prozedurale Gerechtigkeit (5 Items, $\alpha = .81$ )	Kreativität der Arbeitsumwelt (3 Items, $\alpha = .81$ )	$.30^{***}$	Schepers und van den Berg (2007)	154

### A 1.1.6.3 Kreativität und Organisationsklima oder Organisationskultur

Maße für <b>Organisationsklima oder -kultur</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität und Organisationsklima oder -kultur</b>	Quellenangabe	n
Organisationsklima für Risikobereitschaft (5 Items, $\alpha = .88$ )	Zwei Maße. 1. Fähigkeit der Firma, Wissen zu generieren (12 Items, $\alpha = .87$ ), 2. Anzahl neuer Produkte und Services im aktuellen Jahr	Fähigkeit, Wissen zu generieren: $.43^{**}$ Anzahl neuer Produkte und Services: $.32^{**}$	Smith und Collins (2005)	72 Firmen
Organisationsklima für Teamarbeit (3 Items, $\alpha = .87$ )	wie oben	Fähigkeit, Wissen zu generieren: $.48^{**}$ Anzahl neuer Produkte und Services: $-.27^*$	Smith und Collins (2005)	72 Firmen
Konfrontation von taiwanesischen Mitarbeitern mit der US-Kultur (2 objektive Daten, $\alpha = .95$ )	Kreativität (Vorgesetzteneinschätzung, 4 Items, $\alpha = .92$ )	$.47^{**}$	Farmer, Tierney und Kung-McIntyre (2003)	166
Eingehen von Risiken und Voranbringen neuer Ideen (3 Items, $\alpha = .84$ )	Schnelle Einführung von Produkten und Services (genaue Erhebung unklar, wahrscheinlich Selbstbericht)	$.30^{**}$	Kontoghiorghes, Awbey und Feurig (2005)	511
Organisationale Verbesserungskultur (13 Items, $\alpha = .77$ )	Individuelles Engagement im Ideenmanagement (14 Items, $\alpha = .92$ )	$.13$ (n. s.)	Pundt und Schyns (2005)	52
„Adhocracy“-Kultur (flexible Organisationsform mit besonderem Fokus auf Veränderung und Marktanpassung, 4 Items, $\alpha = .78$ )	Kreativität der Arbeitsumwelt (3 Items, $\alpha = .81$ )	$.52^{***}$	Schepers und van den Berg (2007)	154

### A 1.1.7 Kreativität und Führungsverhalten

Maße für Führungsverhalten	Maße für Kreativität	Korrelation Kreativität und Führungsverhalten	Quelle	n
Allgemein empfundene Vorgesetztenunterstützung (über einen Zeitraum von durchschnittlich 18 Wochen täglich erhoben durch 3 Items, $\alpha = .82$ )	Mitarbeiterkreativität (Peer-Einschätzung, 1 Item)	Rho = .18*	Amabile, Schatzel, Moneta und Kramer (2004)	238
Unterstützung durch den Teamleiter (7 Items, $\alpha = .92$ )	Gemachte Vorschläge (6 Items, $\alpha = .87$ )	-.04 (n. s.)	Axtell, Holman, Unsworth, Wall und Waterson (2000)	148
Wahrgenommene Erwartungen für Kreativität durch den Vorgesetzten (4 Items, $\alpha = .87$ )	Kreatives Engagement im Arbeitsprozess (9 Items, $\alpha = .93$ )	.61***	Carmeli und Schaubroeck (2007)	155
Positives Feedback durch den Vorgesetzten (7 Items, $\alpha = .79$ )	Kreativität (Vorgesetztereinschätzung, 13 Items, $\alpha = .96$ )	.11 (n. s.)	George und Zhou (2001)	145
Einflussbasierte Führung durch Identifikation (4 Items, $\alpha = .85$ )	Zwei Maße: 1. Generieren und Testen von Ideen (5 Items, $\alpha = .78$ ), 2. Implementieren von Ideen (3 Items, $\alpha = .81$ ).	Generieren/Testen von Ideen: .08* Implementieren von Ideen: .20***	Krause (2004)	399
Einflussbasierte Führung durch Expertenwissen (5 Items, $\alpha = .82$ )	wie oben	Generieren/Testen von Ideen: .16** Implementieren von Ideen: .32***	Krause (2004)	399
Einflussbasierte Führung durch Gewähren von Freiräumen und Autonomie (3 Items, $\alpha = .82$ )	wie oben	Generieren/Testen von Ideen: .35*** Implementieren von Ideen: .38***	Krause (2004)	399

### A 1.1.7 Kreativität und Führungsverhalten (Fortsetzung)

Maße für Führungsverhalten	Maße für Kreativität	Korrelation Kreativität und Führungsverhalten	Quelle	n
Vorgesetztenunterstützung (8 Items nach Oldham und Cummings, 1996, $\alpha = .91$ )	1. <i>Kreativität</i> : 7 Items nach Tierney, Farmer & Graen (1999), $\alpha = .92$ 2. <i>Innovation</i> : 6 Items nach Zhou und George (2001), $\alpha = .90$ 3. Anzahl der <i>Vorschläge</i> in den letzten 3 Jahren	Kreativität: .10 (n. s.) Innovation: .15* Vorschläge: -.12 (n. s.)	Ohly, Sonntag und Pluntke (2006)	302
Führungsstil: (allgemein) unterstützende Führung, $\alpha = .86$	Kreativität: 3 Maße Kreativitätseinschätzungen der Mitarbeiter durch den Vorgesetzten, 3 Items, selbst konstruiert, $\alpha$ nicht angegeben! Angemeldete Patente durch einen Mitarbeiter innerhalb von zwei Jahren (Bereich: 0-2) Vorschläge im Vorschlagswesen innerhalb derselben zwei Jahre, bei akzeptierten Vorschlägen Wert 1, sonst 0	Kreativitätseinschätzung durch den Vorgesetzten: .14 (n. s.) Patente: -.14 (n. s.) Vorschläge: -.19 (n. s.)	Oldham und Cummings (1996)	171 (identisch mit Baer, Oldham und Cummings, 2003)
Transformationale Führung: idealisierter Einfluss (attributioniert) (MLQ*, $\alpha = .90$ )	Individuelles Engagement im Ideenmanagement (14 Items, $\alpha = .92$ )	.16 (n. s.)	Pundt und Schyns (2005)	52
Transformationale Führung: idealisierter Einfluss (Verhalten) (MLQ, $\alpha = .77$ )	wie oben	.27**	Pundt und Schyns (2005)	52
Transformationale Führung: inspirierende Motivierung (MLQ, $\alpha = .85$ )	wie oben	.36**	Pundt und Schyns (2005)	52
Transformationale Führung: intellektuelle Stimulierung (MLQ, $\alpha = .85$ )	wie oben	.11 (n. s.)	Pundt und Schyns (2005)	52

\*Anmerkung: MLQ = Multifactor Leadership Questionnaire

### A 1.1.7 Kreativität und Führungsverhalten (Fortsetzung)

Maße für Führungsverhalten	Maße für Kreativität	Korrelation Kreativität und Führungsverhalten	Quelle	n
Transformationale Führung: individualisierte Berücksichtigung (MLQ*, $\alpha = .85$ )	Individuelles Engagement im Ideenmanagement (14 Items, $\alpha = .92$ )	.26**	Pundt und Schyns (2005)	52
Transformationale Führung insgesamt (MLQ, $\alpha = .95$ )	wie oben	.26**	Pundt und Schyns (2005)	52
Transformationale Führung (mit Skala aus dem MLQ, 16 Items, $\alpha = .93$ )	Kreativität (Vorgesetztereinschätzung, 13 Items, $\alpha = .95$ )	.22**	Shin und Zhou (2003)	290
Vorgesetztenunterstützung (9 Items. Produktion: $\alpha = .93$ , Vertrieb: $\alpha = .94$ )	Kreativität (Vorgesetztereinschätzung, 6 Items, $\alpha$ : Stichprobe Produktion: .96, Vertrieb: .95)	Produktion: .05 (n. s.) Vertrieb: -.10 (n. s.)	Tierney und Farmer (2002)	584 Produktion, 158 Vertrieb
Kreativitätsunterstützendes Vorgesetztenverhalten, (16 Items, $\alpha = .96$ )	Kreativität (Vorgesetztereinschätzung, 9 Items, $\alpha = .96$ )	.17**	Tierney und Farmer (2004)	191
Vorgesetztenunterstützung (4 Items. $\alpha = .89$ )	2 Maße: Produktkreativität und Prozesskreativität (insg. 5 Items, $\alpha = .92$ )	Produktkreativität: .11*** Prozesskreativität: .17***	Unsworth, Wall und Carter (2005)	1180
Enge Kontrolle durch den Vorgesetzten (5 Items, $\alpha = .95$ )	Kreativität (Vorgesetztenrating, 12 Items, $\alpha = .97$ )	Ergebnisse aus zwei Studien in einer Veröffentlichung: Studie 1: -.45*, Studie 2: -.22*	Zhou (2003)	Studie 1: 25 Studie 2: 123

\*Anmerkung: MLQ = Multifactor Leadership Questionnaire

### A 1.1.8 Kreativität und Teamvariablen oder Variablen der Zusammenarbeit in der Organisation

Maße für Teamvariablen	Maße für Kreativität	Korrelation Kreativität und Teamvariablen	Quelle	n
Partizipative Sicherheit (12 Items, $\alpha = .92$ )	Gemachte Vorschläge (6 Items, $\alpha = .87$ )	.16*	Axtell, Holman, Unsworth, Wall und Waterson (2000)	148
Unterstützung für Innovation im Team (8 Items, $\alpha = .92$ )	wie oben	.25**	Axtell et al. (2000)	148
Partizipation im Team (aggregierte Selbstausskünfte der Teammitglieder, 3 Items, $\alpha = .83$ )	Innovativität im Team (Interview mit Teamleiter, Anzahl von Innovationen, die durch das Team entstanden sind)	.45*	De Dreu und West (2001), Studie 1	21 Teams
Partizipation im Team (aggregierte Selbstausskünfte der Teammitglieder, 3 Items, $\alpha = .85$ )	Fragebogenauskunft durch Teamleiter (4 Items, $\alpha = .84$ )	-.09 (n. s.)	De Dreu und West (2001), Studie 2	28 Teams
Offene Kommunikation und Teilen von Wissen/Informationen (7 Items, $\alpha = .89$ )	Schnelle Einführung von Produkten und Services (genaue Erhebung unklar, wahrscheinlich Selbstbericht)	.39**	Kontoghiorghes, Awbey und Feurig (2005)	511
Teamumwelt, die hohe Leistung betont (6 Items, $\alpha = .81$ )	wie oben	.19**	Kontoghiorghes et al. (2005)	511

### A 1.1.8 Kreativität und Teamvariablen oder Variablen der Zusammenarbeit in der Organisation (Fortsetzung)

Maße für Teamvariablen	Maße für Kreativität	Korrelation Kreativität und Teamvariablen	Quelle	n
Partizipative Sicherheit (Interrater-Reliabilität: $r_{wg} = .97$ )	<i>Insgesamt 5 verwendbare Maße:</i> 1. <i>Aktuelle Teamkreativität</i> , geratet durch die Projektleiter. Jeden Monat erhoben (9 Monate). 1 Item. 2. <i>allgemeine Kreativität</i> : 1 Item (Innovation im Team), erhoben im 1. Fragebogen von allen Teammitgliedern. 3. <i>Neue Produkte/ Prozesse</i> : erhoben 6 Monate nach der letzten Messung. Projektleiter-Fragebogen. 4. Patente während des gesamten Projektes. 5. Einstufung der Kreativität der Projektergebnisse durch Projektleiter. 4 Items ( $\alpha = .71$ ).	Part. Sicherheit und: 1. aktuelle Teamkreativität .10 (n. s.) 2. allgemeine Kreativität: .36** 3. neue Produkte/Prozesse: .17 (n. s.) 4. Patente: .16 (n. s.) 5. Kreativität der Projektergebnisse: .16 (n. s.)	Pirola-Merlo & Mann (2004)	54 Teams
Unterstützung für Innovation (Interrater-Reliabilität: $r_{wg} > .94$ )	s. o.	1. aktuelle Teamkreativität .22 (n. s.) 2. allgemeine Kreativität: .49** 3. neue Produkte/Prozesse: .34* 4. Patente: .26 (n. s.) 5. Kreativität der Projektergebnisse: .20 (n. s.)	Pirola-Merlo & Mann (2004)	54 Teams
Aufgabenorientierung (Interrater-Reliabilität: $r_{wg} = .94$ )	s. o.	1. aktuelle Teamkreativität .07 (n. s.) 2. allgemeine Kreativität: .18 (n. s.) 3. neue Produkte/Prozesse: .33* 4. Patente: .13 (n. s.) 5. Kreativität der Projektergebnisse: .16 (n. s.)	Pirola-Merlo & Mann (2004)	54 Teams
Vision (Interrater-Reliabilität: $r_{wg} > .94$ )	s. o.	1. aktuelle Teamkreativität: .23 (n. s.) 2. allgemeine Kreativität: .48** 3. neue Produkte/Prozesse: .28 (n. s.) 4. Patente: .18 (n. s.) 5. Kreativität der Projektergebnisse: .05 (n. s.)	Pirola-Merlo & Mann (2004)	54 Teams

### A 1.1.8 Kreativität und Teamvariablen oder Variablen der Zusammenarbeit in der Organisation (Fortsetzung)

Maße für Teamvariablen	Maße für Kreativität	Korrelation Kreativität und Teamvariablen	Quelle	n
Teilen von Wissen (6 Items, $\alpha = .86$ )	Kreativität der Arbeitsumwelt (3 Items, $\alpha = .81$ )	.49***	Schepers und van den Berg (2007)	154
Klare Ziele des Teams (13 Items, $\alpha = .94$ )	Sechs hier relevante Maße (soweit nicht anders gekennzeichnet Expertenurteile aus der Auswertung von Teamsitzungs-Protokollen in einem Zeitraum von 6 Monaten): 1. Gesamtinnovation des Teams, 2. Team-Selbstauskunft über Innovation (kein Expertenurteil, 5 Items, $\alpha = .81$ ), 3. Anzahl von Innovationen, 4. Ausmaß von Innovationen, 5. Radikalität und 6. Neuheit.	1. .53** 2. .62** 3. .15 (n. s.) 4. -.14 (n. s.) 5. .21 (n. s.) 6. .31 (n. s.)	West und Anderson (1996)	27 Teams
Partizipation im Team (12 Items, $\alpha = .86$ )	wie oben	1. .64** 2. .89** 3. .40* 4. .10 (n. s.) 5. .21 (n. s.) 6. .26 (n. s.)	West und Anderson (1996)	27 Teams
Aufgabenorientierung im Team (7 Items, $\alpha = .92$ )	wie oben	1. .57** 2. .67** 3. .35 (n. s.) 4. .23 (n. s.) 5. .46* 6. .29 (n. s.)	West und Anderson (1996)	27 Teams
Unterstützung für Innovation im Team (8 Items, $\alpha = .92$ )	wie oben	1. .68** 2. .75** 3. .33* 4. .13 (n. s.) 5. .14 (n. s.) 6. .42*	West und Anderson (1996)	27 Teams



## A 1.2 Kreativität und Gesundheit

Maße für <b>Gesundheit</b>	Maße für <b>Kreativität</b>	Korrelation <b>Kreativität</b> und <b>Gesundheit</b>	Quellenangabe	n
Arbeitsbezogene Ängstlichkeit (5 Items, $\alpha = .89$ )	Innovatives Arbeitsverhalten (9 Items, $\alpha = .93$ )	.15 (n. s.)	Janssen (2004)	118
Burnout (16 Items, $\alpha = .86$ )	Innovatives Arbeitsverhalten (9 Items, $\alpha = .93$ )	-.07 (n. s.)	Janssen (2004)	118
Home strain (3 Items, $\alpha = .90$ ) Work strain (3 Items, $\alpha = .83$ )	Kreativität (Vorgesetztereinschätzung, 2 Items, $\alpha = .88$ )	Home strain: $-.22^{**}$ Work strain: $-.02$ (n. s.)	VanDyne, Jehn und Cummings (2002)	195
Wohlbefinden (Well-being, 8 Items, $\alpha = .70$ )	Kreativität. Vorgesetztereinschätzungen (von Kollegen validiert) von Verbesserungsvorschlägen, die im Rahmen der Studie von den Mitarbeitern gemacht werden sollten	.48**	Wright und Walton (2003)	41
Sonderfall:*				
Nutzen einer Innovation in Bezug auf das Wohlbefinden der Mitarbeiter (Expertenrating)	Sechs hier relevante Maße (soweit nicht anders gekennzeichnet Expertenurteile aus der Auswertung von Team-sitzungs-Protokollen in einem Zeitraum von 6 Monaten): 1. Gesamtinnovation des Teams, 2. Team-Selbstauskunft über Innovation (kein Expertenurteil, 5 Items, $\alpha = .81$ ), 3. Anzahl von Innovationen, 4. Ausmaß von Innovationen, 5. Radikalität und 6. Neuheit.	1. .07 (n. s.) 2. -.09 (n. s.) 3. .01 (n. s.) 4. .66** 5. .01 (n. s.) 6. $-.10$ (n. s.)	West und Anderson (1996)	27 Teams

\* Anmerkung: vgl. Fußnote 1 in Abschnitt 2.4

## A 2 Literaturkompendium – Einzelstudien

Titel	Time pressure and creativity in organizations: A longitudinal field study
Autoren	Amabile, T. M., Mueller, J. S., Simpson, W. B., Hadley, C. N., Kramer, S. J. & Fleming, L.
Quelle	Harvard Business School, 2002
Typ	Arbeitspapier, Längsschnittstudie, hypothesentestend
Land	Nicht genannt (wahrscheinlich USA)
Abstract	
<p>This study investigated the relationship between time pressure and creativity with a new method for examining daily thoughts, experiences, and events in organizations. Daily electronic questionnaires were obtained over periods of up to 30 weeks from 177 individuals in seven companies as they worked on projects requiring creativity. Narrative reports of events occurring in those projects were used to extract measures of participants' creative cognitive processing, and daily scale-rated items yielded measures of time pressure. Analyses incorporating several controls, including the number of hours worked, indicated that time pressure on a given day negatively predicted creative cognitive processing that day, one day later, two days later, and over longer time periods as well. The relationship may be a direct one; it was not mediated by intrinsic motivation in this study, and prior research suggests that time pressure may directly constrain cognitive processes related to creativity. These results have theoretical implications for understanding how creativity is affected by various aspects of the work environment, and methodological implications for looking inside the "black box" of creative thinking.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Es wird angenommen, dass Zeitdruck negativ mit Kreativität zusammenhängt. Dabei ist mit Kreativität der kreative Prozess aus der Theorie von Amabile (1982) gemeint. Dieser kreative Prozess setzt sich zusammen aus 1) Identifikation und Verständnis der Aufgabe, 2) Vorbereitung (mit Lernen und Erinnern an ähnliche Probleme), 3) Antwort- oder Ideengenerierung, 4) Antwortvalidierung, Kommunikation, Ausprobieren von attraktiv erscheinenden Lösungen. Diese Phasen werden oft mehrmals durchlaufen. Die Förderung dieses Prozesses soll auch Kreativität fördern. Durch Zeitdruck werde der Prozess und somit Kreativität negativ beeinflusst. Des Weiteren wird angenommen, dass intrinsische Motivation diesen Zusammenhang teilweise mediiert. Diese Annahme resultiert aus Überlegungen, dass extrinsische Sachzwänge (wie Zeitdruck) intrinsische Motivation negativ beeinflussen sollen. Dass intrinsische Motivation und Kreativität im direkten Zusammenhang stehen, habe frühere Forschung gezeigt. Mit dem Artikel wird die Prozesstheorie der Kreativität um einen direkten Zusammenhang erweitert: den Zusammenhang zwischen Zeitdruck und Kreativität. Es werden folgende Hypothesen abgeleitet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je mehr Personen unter Zeitdruck stehen, desto weniger werden sie kreative Prozesse verfolgen.</li> <li>2. Intrinsische Motivation mediiert den negativen Zusammenhang zwischen Zeitdruck und dem Verfolgen von kreativen Prozessen teilweise.</li> </ol>

(Fortsetzung) Amabile et al. (2002)		
Methode	Stichprobe	177 Angestellte aus 22 Projektteams in 7 verschiedenen Firmen und 3 verschiedenen Industrien (Chemie, High-tech, Konsumprodukte). 79 % Männer, 86 % mit College Abschluss oder höher.
	Vorgehen	Per elektronischer „Event Sampling Methodology“ wird ein täglicher Fragebogen ausgefüllt (per E-Mail). Antwortrate: 75 %. Der Fragebogen besteht aus Items mit Antwortvorgaben und zwei Items mit freier Antwortmöglichkeit. Die Items mit freier Antwortmöglichkeit lauten: „Briefly describe one event from today that stands in your mind as relevant to the target project, your feelings about the project, your work on the project, your team’s feeling about the project, your team’s work on the project.“ und „Add anything else you would like to report today.“ Die freien Antworten werden codiert durch die „detailed event narrative analysis“ (DENNA). Zusätzlich zur „Electronic Event Sampling Method“ bewerten alle Befragten die Arbeit jedes Teammitglieds während des letzten Monats (Antwortrate 68 %). Die Befragten füllen zu Anfang, Mitte und Ende der Studie einen KEYS-Fragebogen aus (Antwortrate: 76 %).
	Instrumente	Zeitdruck: Ein Item im täglichen elektronischen Fragebogen (Ausmaß an Zeitdruck) und dreimal Messung durch KEYS („workload pressure scale“ mit 5 Items, $\alpha = .77$ ). Korrelation der beiden Maße: $r = .46$ . Hours worked: Arbeitszeit Time pressure descriptions: Zeitdruck und Arbeitsbelastung („workload“) (codiert aus offenen Items). Intrinsische Motivation: durch täglichen elektronischen Fragebogen (5 Items, $\alpha = .90$ ). Beispiel: „involved in my work“. Kreativer Prozess: nach DENNA codiert Prozesse. Immer, wenn ein Prozessteil an einem Tag berichtet wird, wird das Maß für kognitive Verarbeitung auf 1 gesetzt, sonst auf 0. Fünf Prozent aller Ereignisbeschreibungen enthalten kreative Prozesse (d. h. zwischen den verschiedenen kreativen Prozessen wird nicht differenziert) Kreative Ergebnisse: Peer-Ratings in den monatlichen Fragebögen über die Arbeit der Teamkollegen (Mittelwert aus allen Bewertungen für eine Person).
	Kontroll-Variablen	Team, Tag der Woche, Anzahl der Segmente in der Ereignisbeschreibung
	Auswertungsmethoden	Regression (logistisch, OLS), Korrelation, Moderationsanalyse nach Baron und Kenny (1986)
Ergebnisse	Das Mittel an kreativem Denken („creative processing“) der letzten 30 Tage ist ein signifikanter Prädiktor der monatlichen Peer-Ratings der Kreativität. Alle Zeitdruckmaße (KEYS-Skala, Maß aus täglichem Fragebogen, Events aus DENNA) hängen untereinander signifikant zusammen und korrelieren signifikant positiv mit der Arbeitszeit.	

(Fortsetzung) Amabile et al. (2002)	
Ergebnisse	<p>Der empfundene Zeitdruck an einem Tag (gemessen durch DENA) hängt negativ mit kreativem Denken an demselben Tag, am nächsten und am übernächsten Tag zusammen. Dieser Zusammenhang wird stärker, wenn für Arbeitszeit kontrolliert wird. Bei dem höchsten Ausmaß an Zeitdruck zeigen die Befragten signifikant weniger kreatives Denken als bei allen niedrigeren Ausprägungen von Zeitdruck.</p> <p>Der Zeitdruck in der ersten Hälfte eines Projektes (gemessen durch KEYS) hängt negativ mit kreativem Denken in der zweiten Hälfte des Projektes zusammen. Über das ganze Projekt gesehen gibt es einen negativen Trend der Vorhersage von kreativem Denken durch Zeitdruck. Ein Mediationseffekt von intrinsischer Motivation wird nicht gefunden. Intrinsische Motivation hängt entgegen den Erwartungen stark positiv mit Zeitdruck zusammen. Zwischen intrinsischer Motivation und kreativem Denken gibt es keinen signifikanten Zusammenhang.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Insgesamt wird die Studie als starker Hinweis dafür gesehen, dass Zeitdruck kreatives Denken negativ beeinflusst. Es wird der Schluss gezogen, dass Zeit benötigt wird, um neue und nützliche Ideen zu entwickeln. Es wird eingeräumt, dass, obwohl viele Alternativerklärungen bereits ausgeschlossen wurden, noch immer Drittvariablen (wie z. B. psychologische oder biologische Veränderungen in der Person) für die Zusammenhänge verantwortlich sein können und dass die Zusammenhänge zwischen Zeitdruck und intrinsischer Motivation überdacht werden sollten. Es könne sein, dass Zeitdruck in manchen Fällen eine stimulierende Wirkung hat und in anderen eine einschränkende. Zeitdruck kann dann nicht mehr nur als extrinsische Einschränkung gesehen werden.</p> <p>Grenzen der Studie: keine Kausalitätsaussage möglich, keine große Generalisierbarkeit, weil hoch gebildete Stichprobe, nur Messung von empfundenem Zeitdruck (kein objektives Maß wie Deadlines).</p>
Literatur	<p>Amabile, T. M. (1982). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i>, 43, 997 - 1013</p>

Titel	Leader behaviors and the work environment for creativity: Perceived leader support
Autoren	Amabile, T. M., Schatzel, E. A., Moneta, G. B. & Kramer, S. J.
Quelle	The Leadership Quarterly, 2004, 15, 5 - 32
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Längsschnittstudie, explorativ
Land	Nicht genannt (wahrscheinlich USA)
Abstract	
<p>This exploratory study investigated leader behaviours related to perceived leader support, encompassing both instrumental and socioemotional support. The study first established that leader support, proposed to be a key feature of the work environment for creativity, was positively related to the peer-rated creativity of subordinates working on creative projects in seven different companies. Then, to identify the specific leader behaviours that might give rise to perceived support, two qualitative analyses were conducted on daily diary narratives written by these subordinates. The first, which focused on specific leader behaviours that had significantly predicted leader support in a preliminary quantitative analysis, illuminated both effective and ineffective forms of leader behaviour. In addition, it revealed not only subordinate perceptual reactions to this behaviour (their perceptions of leader support), but affective reactions as well. The second qualitative analysis focused on the behaviour of two extreme team leaders in context over time, revealing both positive and negative spirals of leader behaviour, subordinate reactions, and subordinate creativity.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Der Artikel hat zwei Schwerpunkte. Erstens soll quantitativ untersucht werden, ob unterstützendes Verhalten durch den Vorgesetzten im Allgemeinen mit der Kreativität der Mitarbeiter zusammenhängt. Zweitens soll qualitativ untersucht werden, welche spezifischen Verhaltensweisen von Führungspersonen mit der Wahrnehmung der Mitarbeiter, durch den Vorgesetzten unterstützt zu werden, zusammenhängen.</p> <p>Nach dem Komponentenmodell von Amabile (1988, 1997) hat die Arbeitsumwelt einen entscheidenden Einfluss auf die Mitarbeiterkreativität. Dabei ist die wahrgenommene Unterstützung durch den Vorgesetzten der Faktor, den die Führungskraft am direktesten beeinflussen kann. Fragestellung 1, die quantitativ beantwortet werden soll, lautet: Hängt die (täglich empfundene) Unterstützung durch den Vorgesetzten mit der Mitarbeiterkreativität im Allgemeinen zusammen?</p> <p>Zusätzlich gehen die Autoren der Frage nach, welche spezifischen Verhaltensweisen der Führungskraft bei den Mitarbeitern das Gefühl, vom Vorgesetzten unterstützt zu werden, ausmachen. Es wird Bezug genommen auf die klassische Zwei-Faktoren-Theorie des Führungsverhaltens (Fleishman, 1953) und erwähnt, dass die Dimensionen „initiating structure“ als aufgabenorientiertes Führungsverhalten und „consideration“ als mitarbeiterorientiertes Führungsverhalten nicht ausreichend seien, um Führungsverhalten vollständig zu beschreiben. Die Autoren lehnen sich in ihrer Studie an eine Taxonomie von Führungsverhaltensweisen mit 14 Kategorien nach Yukl, Wall und Lepsinger (1990) an. Es werden sowohl positive als auch negative Verhaltensweisen berücksichtigt. Die zweite Forschungsfrage lautet: In welchem Zusammenhang stehen spezifische (täglich erfasste) Führungsverhaltensweisen mit positiven und negativen Wahrnehmungen der Unterstützung durch den Vorgesetzten bei Mitarbeitern?</p>

(Fortsetzung) Amabile et al. (2004)		
Theorie	Weiterhin interessieren die Autoren die Art und Weise von Zusammenhängen zwischen Führungsverhalten und Mitarbeiterkreativität über eine bestimmte Zeit und mögliche Mediatoren. Es wird davon ausgegangen, dass Auswirkungen von Führungsverhalten sowohl perzeptuelle als auch affektive Reaktionen bei Mitarbeitern auslösen können. Die dritte Forschungsfrage lautet: Was kennzeichnet die Verbindungen zwischen Führungsverhaltensweisen, Mitarbeiterreaktionen und Mitarbeiterkreativität in einer zeitlichen Perspektive?	
Methode	Stichprobe	238 Mitarbeiter mit hohem Bildungsniveau („knowledge workers“) in 26 Teams in 7 Firmen (Chemie, High Tech und Konsumgüter). Davon sind 182 männlich. 211 sind Mitarbeiter (keine Vorgesetzten). In jedem Team gibt es einen Teamleiter, der zugleich aktives Mitglied des Teams ist. Von 139 Personen wird mindestens eine Führungsverhaltensweise berichtet (Vorgehen und Instrumente s. u.). Das Durchschnittsalter beträgt 38 Jahre (SD = 8,9 Jahre).
	Vorgehen	Daten werden entweder für die Dauer des Projektes oder an einem „signifikanten Anteil“ der Projektdauer gesammelt (Mittlere Datensammeldauer: 18 Wochen). <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fragebogenstudie, bei der die Teilnehmer einen E-Mail-Fragebogen pro Arbeitstag am Abend ausfüllen. (tägliches Fragebogen)</li> <li>2. dreimal während des Projektes wird der Fragebogen KEYS (siehe Amabile, Conti, Coon, Lazenby &amp; Herron, 1996) eingesetzt.</li> </ol>
	Instrumente	Berichtete Teamleiter-Führungsverhaltensweisen: Zwei offene Fragen im täglichen Fragebogen: „Briefly describe one event from today that stands in your mind as relevant to the target project, your feelings about the project, your work on the project, your team’s feeling about the project, your team’s work on the project“ und “Add anything else you would like to report today“. Den Antworten wurden 14 Kategorien von Führungsverhaltensweisen (Yukl, Wall & Lepsinger, 1990) zugeordnet. Dazu wird kodiert, ob die konkrete Verhaltensweise vom befragten Mitarbeiter als positiv, neutral oder negativ bewertet wird. Somit entstehen 45 Auswertungskategorien (je 14 plus eine zusätzliche Auswertungskategorie „other“). Es werden diejenigen Kategorien weiter ausgewertet, die signifikant mit Vorgesetztenunterstützung zusammenhängen und mindestens zehnmal auftreten. So bleiben acht Verhaltensweisen basierend auf Berichten von insgesamt 7169 Tagen (Amabile, Schatzel, Moneta & Kramer, 2006) übrig. Unterstützung durch den Vorgesetzten – allgemein: Im täglichen Fragebogen durch ein 3-Item-Instrument erhoben (aufgaben- und mitarbeiterorientierte unterstützende Verhaltensweisen). $\alpha = .82$ . Antwortformat 7-stufig von „not at all“ bis „extremely“. Allgemeine Mitarbeiterkreativität: Am Ende jeden Monats durch Peer-Rating erfasst. Ein Item: „Der kreative Beitrag zum Projekt während des letzten Monats.“ Antwortformat 7-stufig von „very low“ bis „very good“. Die durchschnittliche Kreativität eines Mitarbeiters wird berechnet durch Mittelwertsbildung der Peer-Ratings zu einem Zeitpunkt und schließlich durch Mittelwertsbildung der mittleren Peer-Ratings an allen Zeitpunkten.

(Fortsetzung) Amabile et al. (2004)		
	Kontroll-Variablen	
	Auswertungsmethoden	Korrelation (rho) für Fragestellung 1, Qualitative Inhaltsanalysen mit theoriegeleiteten Kategorien für Fragestellung 2. Diese Kategorien werden in einer multiplen Regression als Mehrebenen-Studie (mit den Stufen „tägliche Beobachtung“, „Person“ und „Team“) auf ihren Zusammenhang mit der Variable „empfundene Unterstützung durch den Vorgesetzten“ (im täglichen Fragebogen durch 3-Item-Skala erfasst) geprüft. Für Fragestellung 3 werden zwei „Extremteams“ gegenübergestellt: ein Team, in dem unter den untersuchten Teams die höchste Unterstützung durch den Vorgesetzten empfunden wird und welches eine hohe Kreativität aufweist und ein Team, in dem unter den untersuchten Teams die niedrigste Vorgesetztenunterstützung empfunden wird und das wenig kreativ ist.
Ergebnisse	Studie 1/Fragestellung 1. Der Zusammenhang zwischen allgemein empfundener Vorgesetztenunterstützung und der allgemeinen Mitarbeiterkreativität beträgt $\rho = .18$ ( $p < .05$ ). Dies kann als Hinweis auf einen positiven Zusammenhang zwischen unterstützendem Vorgesetztenverhalten und Mitarbeiterkreativität gesehen werden.	Studie 2/Fragestellung 2. Die qualitative Auswertung nach den acht Kategorien ergibt, dass pro Kategorie wiederum unterschiedliche Verhaltensweisen auftreten. Folgende Über- und Unterkategorien hängen <i>positiv</i> mit der empfundenen Vorgesetztenunterstützung zusammen: Unterstützung – positiv: Unterstützung für die Handlungen und Entscheidungen eines Mitarbeiters zeigen; helfen, stressreiche Situationen abzuschwächen; Sozialisation; Teammitglieder über stressige Angelegenheiten informieren; auf negative Gefühle der Mitarbeiter eingehen; persönliche Gefühle einbeziehen; Ausbleiben einer erwarteten negativen Reaktion. Überwachung – positiv: regelmäßigen Kontakt zu den Mitarbeitern halten; konstruktives Feedback geben; Fortschritte in angemessenen Zeiträumen kontrollieren; auf Probleme bei der Arbeit mit Verständnis und Hilfe reagieren; Ausbleiben einer erwarteten negativen Reaktion. Anerkennung – positiv: Anerkennung von guter Leistung – privat; Anerkennung von guter Leistung – öffentlich. Beratung – positiv: den Ideen oder Wünschen der Mitarbeiter entsprechend handeln; Mitarbeiter nach ihren Ideen und ihrer Meinung fragen. Folgende Über- und Unterkategorien hängen <i>negativ</i> mit der empfundenen Vorgesetztenunterstützung zusammen: Rollen und Ziele festlegen – negativ: hohen Zeitdruck mit festen Terminen verursachen; Festlegungen treffen, die für den Mitarbeiter nicht geeignet sind; nicht genug Klarheit über eine Bestimmung liefern; Festlegungen oder Ziele zu oft ändern; Anweisungen geben, die anderen Zielen widersprechen. Überwachung/Kontrolle – negativ: den Projektstatus zu oft kontrollieren; unangemessenes Verständnis von den Fähigkeiten der Mitarbeiter oder deren Arbeit; nicht-konstruktives Feedback; zu lange Überwachung von zugeteilten Aufgaben; fehlendes Interesse an der Arbeit oder an den Ideen der Mitarbeiter zeigen.

(Fortsetzung) Amabile et al. (2004)	
Ergebnisse	<p>Problemlösen – negativ: Problemlösungen vermeiden; Probleme verursachen. Die Ergebnisse sollen zeigen, dass aufgaben- und mitarbeiterorientierte Führungsverhaltensweisen oft miteinander vermischt sind. Des Weiteren wird aus Interviewbeispielen der Schluss gezogen, dass auf Führungsverhaltensweisen entweder perzeptuelle oder affektive Reaktionen folgen können oder Führungsverhalten im direkten Zusammenhang mit der Mitarbeiterleistung stehen kann. Ebenso sind medierte Zusammenhänge möglich, so dass Führungsverhaltensweisen zunächst zu einer perzeptuellen oder affektiven Reaktion führen und diese Reaktionen schließlich die Leistung beeinflussen.</p> <p>Studie 3/Fragestellung 3. Team 1: Das Team, in dem eine starke Unterstützung durch den Vorgesetzten empfunden wurde und welches kreative Ergebnisse hervorbrachte, zeichnet sich durch einen Teamleiter aus, der die Fortschritte des Projektes überprüft und Teammitglieder auch über seine eigenen Fortschritte unterrichtet. Der Teamleiter kämpft beim höheren Management für sein Projekt und verkauft die positiven Seiten des Projektes in der Öffentlichkeit. Er gibt seinen Mitarbeitern öffentlich Lob und Anerkennung. In Team 1 ist eine positive Spirale von Führungsverhalten und Teamleistung zu erkennen - die Führungsverhaltensweisen begünstigen die Teamleistung und die Teamleistung wiederum das Führungsverhalten.</p> <p>Team 2: Der Teamleiter des Teams 2 setzt seinen Mitarbeitern Ziele und überwacht nicht den Fortschritt des Projektes, sondern eher die einzelnen Mitarbeiter bei der Aufgabenausführung. Ob dieser Teamleiter für sein Projekt kämpft, ist nicht erkennbar. Bei Kontakten mit dem Management geht es ihm vor allem darum zu erfahren, was das Management will und nicht, eigene Ideen durchzusetzen oder das Projekt gut zu verkaufen. Öffentliche Anerkennung eines Mitarbeiters ist in diesem Team nur einmal ersichtlich. In Team 2 ist eine negative Spirale von Führungsverhalten und Teamleistung erkennbar: Die Verhaltensweisen des Teamleiters wirken hemmend auf die Teamleistung und die unzureichende Teamleistung wiederum verstärkt das stark kontrollierende Verhalten der Führungskraft.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Die Studie zeigt, dass es mehr Forschung zu konkreten Führungsverhaltensweisen im Zusammenhang mit Kreativität geben sollte. Vor allem negative, leistungshinderliche Verhaltensweisen wurden bisher wenig erforscht. Das Komponentenmodell der Kreativität sollte um spezifische Führungsverhaltensweisen erweitert werden. Führungsverhaltensweisen wurden oft im direkten Zusammenhang mit affektiven Reaktionen genannt. Es sollte weitere Forschung zum Zusammenhang von Führungsverhalten und Mitarbeiteremotionen durchgeführt werden. Eine wichtige Variable scheint das Gewähren von Autonomie zu sein. Führungspersonen, die mehr Autonomie einräumen, führen kreativere Teams.</p> <p>Bewertung der Methode: Die angewandte Methode hat den Vorteil einer sehr detaillierten Beleuchtung konkreter Verhaltensweisen von Führungskräften im organisationalen Kontext. Jedoch kann sie keine kausalen Zusammenhänge beweisen. Hierzu sollten Experimente durchgeführt werden. In hypothesentestenden Studien wäre die hier verwendete Methode von Nachteil, da konkrete Verhaltensweisen relativ selten auftreten.</p> <p>Als Implikation für die Praxis werden positive und negative Führungsverhaltensweisen nochmals zusammengefasst.</p>



(Fortsetzung) Amabile et al. (2004)	
Literatur	<p>Amabile, T. M. (1988). A Model of creativity and innovation in organizations. <i>Research in Organizational Behavior</i>, 10, 123 - 167</p> <p>Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. <i>California Management Review</i>, 40, 39 - 58</p> <p>Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. &amp; Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. <i>Academy of Management Journal</i>, 39, 1154 - 1184</p> <p>Amabile, T. M., Schatzel, E. A., Moneta, G. B. &amp; Kramer, S. J. (2006). Corrigendum to "Leader behaviors and the work environment for creativity: Perceived leader support". <i>The Leadership Quarterly</i>, 17, 679 - 680</p> <p>Fleishman, E. A. (1953). The description of supervisory behavior. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 37, 1 - 6</p> <p>Yukl, G. A., Wall, S. &amp; Lepsinger, R. (1990). Preliminary report on validation of the managerial practices survey. In K. E. Clark &amp; M. B. Clark (Eds.), <i>Measures of Leadership</i> (pp. 223 - 237). Greensboro, NC: Center for Creative Leadership</p>

Titel	In search of the marketing imagination: Factors affecting the creativity of marketing programs for mature products
Autoren	Andrews, J. & Smith, D. C.
Quelle	Journal of Marketing Research, 1996, 34, 174 - 187
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	USA
Abstract	
<p>The profitability of established products is affected greatly by the extent to which they are meaningfully differentiated from competing alternatives. Maintaining meaningful differentiation, in turn, is facilitated by ongoing development of creative marketing programs. Although marketplace observation reveals a general lack of creativity in the way established products are marketed, some product managers are able to devise creative marketing programs for their products. The authors test hypotheses concerning the effects of individual (i. e., product manager) and situational (i. e., planning process) characteristics on marketing program creativity. The findings reveal that marketing program creativity is a function of individual problem-solving inputs (e. g., knowledge of the marketing environment, diversity of experience, diversity of education), motivational factors (e. g., intrinsic motivation, risk taking), and situational factors (e. g., planning process formalization, interaction with others, time pressure).</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Die Studie konzentriert sich auf Marketing-Kreativität, nach Ansicht der Autoren eine spezifische Form der Produktinnovation. Die Absicht der Studie ist es, Faktoren zu identifizieren, die die Kreativität bzw. Innovation von Marketing-Programmen fördern oder behindern. Marketing-Kreativität wird definiert als das Ausmaß, in dem Marketing-Aktivitäten in sinnvoller Weise von dem abweichen, was bisher in der betreffenden Produktkategorie praktiziert wurde. Zwischen Kreativität und Innovation wird nicht näher differenziert. Es wird davon ausgegangen, dass sowohl individuelle als auch Umgebungsfaktoren die Kreativität eines Marketingprogramms beeinflussen und diese verschiedenen Faktoren auch in ihrem Einfluss auf die Kreativität interagieren. Individuelle Faktoren, die betrachtet werden, sind Wissen (Wissen über die Marketing-Umgebung, unterschiedliche Erfahrungen und Verschiedenheit der Ausbildungen einer Person) und Motivation (intrinsische Motivation, bezogen auf die Planung einer Kampagne, und Bereitschaft, Risiken einzugehen). Als situative Faktoren werden die Formalisierung der Planungsprozesse, Interaktion mit anderen Personen (auch Personen, die nicht im Marketing-Bereich tätig sind) und Zeitdruck untersucht. Es werden folgende Hypothesen generiert:</p> <p>1. Individuelle Einflüsse, Wissen:  H 1: Je größer das Wissen eines Produkt-Managers über a) die betriebliche Umwelt und b) die weitere Umwelt, ...  H 2: Je vielfältiger die Erfahrung eines Produkt-Managers, ...  H 3: Je vielfältiger die berufliche Ausbildung eines Produkt-Managers, ...  ... desto höher die Kreativität des Marketing-Programms.</p> <p>2. Individuelle Einflüsse, Motivation:  H 4: Je höher die intrinsische Motivation eines Produkt-Managers, ...  H 5: Je höher die Bereitschaft des Produkt-Managers, Risiken einzugehen, ...  ... desto höher die Kreativität des Marketing-Programms.</p>

(Fortsetzung) Andrews & Smith (1996)		
Theorie	<p>3. Situative Faktoren:  H 6: Die Marketingprogramm-Kreativität ist am höchsten, wenn die Formalisierung des Planungsprozesses mittelhoch ist (umgekehrt U-förmige Beziehung).  H 7: Je mehr ein Produkt-Manager mit Personen aus anderen funktionalen Ebenen interagiert, desto höher die Kreativität des Marketing-Programms.  H 8: Je höher der von einem Produkt-Manager empfundene Zeitdruck, desto geringer die Kreativität des Marketing-Programms.</p> <p>4. Moderierende Effekte von motivationalen und situativen Faktoren:  H 9: Die Effekte von a) Wissen über die betriebliche Umwelt, b) Wissen über die weitere Umwelt, c) Unterschiedlichkeit der Erfahrung und d) Verschiedenheit der Ausbildung auf Kreativität sind stärker, wenn die intrinsische Motivation zu planen, stärker ausgeprägt ist.  H 10: Die Effekte von a) Wissen über die betriebliche Umwelt, b) Wissen über die weitere Umwelt, c) Unterschiedlichkeit der Erfahrung und d) Verschiedenheit der Ausbildung auf Kreativität sind stärker, wenn die Bereitschaft Risiken einzugehen, stärker ausgeprägt ist.  H 11: Die Effekte von a) Wissen über die betriebliche Umwelt, b) Wissen über die weitere Umwelt, c) Unterschiedlichkeit der Erfahrung und d) Verschiedenheit der Ausbildung auf Kreativität werden schwächer bei mehr Zeitdruck.  Schließlich wird angenommen, dass es eine signifikante Interaktion zwischen Zeitdruck und intrinsischer Motivation zu planen, gibt. Hierzu wird aber keine Hypothese generiert.</p>	
Methode	Stichprobe	<p>193 Produktmanager (Adressen wurden aus verschiedenen Datenbanken gewonnen). Rücklaufquote: 33,4 %. Da gewährleistet werden soll, dass die untersuchten Manager großen Einfluss auf ihre Marketing-Kampagnen haben, wurden 25 Fälle ausgeschlossen, in denen Manager angeben, dass ihre Ideen weniger Einfluss auf die ausgeführten Marketing-Kampagnen haben (n = 168). Bei 77 % der Befragten werden die Kampagnen im Team entwickelt. Im Durchschnitt haben die Befragten 6,9 Jahre Erfahrung in ihrer Firma und 5,2 Jahre Erfahrung in ihrer aktuellen Produktkategorie.</p>
	Vorgehen	<p>Fragebogenuntersuchung. Ein Vergleich vorhandener Angaben über Manager, die die Fragebögen zurückgeschickt haben, und Manager, die die Fragebögen nicht zurückgeschickt haben, ergibt keine Unterschiede.</p>
	Instrumente	<p>Alle Konstrukte werden als Selbstbericht erhoben.  Marketingprogramm-Kreativität: Eigene Skala mit semantischen Differential, sieben Items zur Neuheit und 3 Items zur Bedeutung (meaningfulness). Beispiele: „Compared to what your competitors were doing last year, your product’s most recent marketing program is: dull - exciting, fresh – routine (beide Neuheit), trendsetting – warmed over (Bedeutung)“. Antwortformat von eins bis sieben. Cronbach’s <math>\alpha</math> der gesamten Skala (da beide Aspekte wichtig für Kreativität seien): .91. Das Instrument wurde in einer Vorstudie validiert und mit Fremdratings durch Kunden korreliert (Korrelation: .93).</p>

(Fortsetzung) Andrews & Smith (1996)		
	Instrumente	<p>Wissen über die betriebliche Umwelt und Wissen über die weitere Umwelt: Je vier selbst generierte Items über das Ausmaß des Wissens über z. B. Kunden und Wettbewerber bzw. über das Ausmaß des Wissens über Trends. Antwortformat von eins („I wish I knew more about this“) bis sieben („I know plenty about this“).</p> <p>Verschiedenheit der Erfahrung: Anzahl der Produktkategorien, die eine Person außer der aktuellen bearbeitet hat. Median: eine zusätzliche Produktkategorie.</p> <p>Vielfältigkeit der Ausbildung: Summe der Abschlüsse einer Person, die nicht betriebswirtschaftlich sind. Range: Null bis drei zusätzliche Titel.</p> <p>Intrinsische Motivation: Selbst erstellte Skala, bezogen auf die spezifische intrinsische Motivation, sich für Marketing-Planungen zu engagieren. Beispielitem: „I feel a real sense of accomplishment when I come up with a good marketing program.“ Vier Items. Antwortvorgaben von eins bis sieben. <math>\alpha = .60</math>.</p> <p>Bereitschaft, Risiken einzugehen: Drei-Item-Skala. Beispiel: „I like to play it safe when I'm developing ideas to market this product.“ (umgekehrt kodiert). <math>\alpha = .69</math>.</p> <p>Formalisierung des Planungsprozesses: Vier-Item-Skala, z. T. basierend auf John und Martin (1984). Beispiel: „In my company, marketing programs have a specific format that is used by everyone.“ Antwortformat 7-stufig. <math>\alpha = .78</math>.</p> <p>Interaktion mit anderen Personen: Ausmaß, in dem eine Person mit anderen Personen aus neun Bereichen interagiert. Beispiel: „To what extent did you interact with members of each of the following areas when generating ideas for your product's most recent marketing program? – research and development, production...“. Antwortformat von 1 („no interaction“) bis 7 („a great deal of interaction“).</p> <p>Zeitdruck: Skala, basierend auf eigens durchgeführten Interviews mit Produktmanagern und der Arbeit von Reilly (1982). Sechs Items, Antwortformat 7-stufig. <math>\alpha = .81</math>.</p>
	Kontroll-Variablen	keine
	Auswertungsmethoden	Multiple Regression, alle Variablen werden in einem Schritt eingefügt. Moderierte Regression (Analysen der einfachen Steigungskoeffizienten nach Aiken & West, 1991).
Ergebnisse	<p>Bestätigt werden folgende Zusammenhangshypothesen: H 1 b, H 4, H 5, H 6, H 7, H 8.</p> <p>Die Zusammenhangshypothesen H 1 a, H 2 und H 3 werden nicht bestätigt, da Wissen über die betriebliche Umwelt und vielfältige Erfahrungen Kreativität nicht signifikant vorhersagen und die Kreativität (im Widerspruch zu den Erwartungen) sogar höher ist für Personen, die eine einseitige betriebswirtschaftliche Ausbildung statt vielfältiger Ausbildungen genossen haben.</p> <p>Bezüglich der angenommenen Moderationen für intrinsische Motivation zur Vorhersage von Kreativität wird nur der Interaktionsterm von intrinsischer Motivation und vielfältiger Ausbildung signifikant. Der (negative) Zusammenhang zwischen vielfältiger Ausbildung und Kreativität wird stärker, wenn die intrinsische Motivation höher ist.</p>	

(Fortsetzung) Andrews & Smith (1996)	
Ergebnisse	<p>H 9 a - c werden verworfen, H 9 d wird bestätigt (obwohl der zu Grunde liegende Zusammenhang zwischen vielfältiger Ausbildung und Kreativität negativ statt positiv ist). Hypothesen 10 a und 10 b werden bestätigt. Der zugrundeliegende Zusammenhang zwischen der Bereitschaft, Risiken einzugehen und Kreativität ist zwar negativ statt, wie angenommen, positiv (nicht signifikant), jedoch wird der negative Zusammenhang immer stärker, je höher das Wissen über die betriebliche Umwelt ist. Die Hypothese 10 c wird verworfen, weil der Interaktionsterm nicht signifikant ist und Hypothese 10 d wird verworfen, weil die Interaktion zwar signifikant ist, aber nicht die angenommene Richtung aufweist. Die Moderationsterme sowohl für die Formen des Wissens als auch für vielfältige Ausbildung und Zeitdruck werden in der Vorhersage für Kreativität nicht signifikant. Die Hypothesen 11 a, 11 b und 11 d werden verworfen. Der Interaktionsterm von vielfältiger Erfahrung und Zeitdruck wird jedoch für die Vorhersage von Kreativität signifikant und der Zusammenhang zeigt die erwartete Richtung. Hypothese 11 c wird bestätigt.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Alternative Erklärungen für die nicht bestätigten Hypothesen: Vielfältigkeit der Ausbildung und Kreativität können negativ zusammenhängen, weil Managern, die vielfältige Ausbildungen haben, vielleicht das entscheidende Tiefenwissen im Bereich des Marketing fehlt, welches ebenfalls nötig für Kreativität ist. Dieser negative Zusammenhang wird schwächer, wenn mehr Risikobereitschaft vorhanden ist. Das kann heißen, dass durch Risikobereitschaft kreatives Potenzial freigesetzt wird. Der negative Zusammenhang zwischen dem Wissen über die betriebliche Umwelt und Kreativität kann erklärt werden, wenn man berücksichtigt, dass Wissen über die betriebliche Umwelt Wissen darüber beinhaltet, wie Dinge normalerweise ablaufen und nicht, wie Programme nützlicher Weise verändert werden können. Dies kann auch die Kreativität einschränken. Die Vielfältigkeit der Erfahrung hatte in der Untersuchung keinen signifikanten Effekt auf Kreativität, auch nicht in Kombination mit intrinsischer Motivation. Dies kann daran liegen, dass Manager vielleicht so vertieft in ihre aktuelle Produkt-Kampagne sind, dass sie Erfahrungen aus anderen Bereichen ausblenden.</p> <p>Praktische Implikationen: Da ein negativer Zusammenhang zwischen Zeitdruck und Kreativität gefunden wurde, wird, wenn hohe Kreativität erzielt werden soll, von Downsizing in der mittleren Managementebene abgeraten, da dieses erhöhten Zeitdruck verursache. Firmen, die keine Formalisierung des Planungsprozesses bieten, sollten gewisse Leitlinien entwickeln, damit die Wichtigkeit von kreativen Prozessen bei Marketing-Kampagnen deutlich wird. Die gründliche Ausbildung im betriebswirtschaftlichen Bereich ist nicht, wie allgemein angeprangert, hinderlich für kreative Marketing-Kampagnen. In der Untersuchung wurde sogar ein positiver Zusammenhang gefunden.</p> <p>Limitationen und Forschungsimplicationen: Querschnittsuntersuchung – keine Rückschlüsse über Kausalität möglich. Der Anteil der aufgeklärten Varianz in der Regression ist relativ gering (<math>R^2 = .34</math>). Daher sollten in Zukunft weitere Variablen berücksichtigt werden (z. B. Belohnungssysteme, Komplexität). Die Studie wurde nur auf der individuellen Ebene konzipiert und durchgeführt. Auch Gruppenprozesse sollten in zukünftiger Forschung berücksichtigt werden.</p>
Literatur	<p>Aiken, L. S. &amp; West, S. G. (1991). <i>Multiple regression, testing and interpreting interactions</i>. Newbury Park, CA: Sage</p> <p>John, G. &amp; Martin, J. (1984). Effects of organizational structure of marketing planning on credibility and utilization of plan output. <i>Journal of Marketing Research</i>, 21, 170 - 183</p> <p>Reilly, M. D. (1982). Working wives and convenience consumption. <i>Journal of Consumer Marketing</i>, 7, 27 - 38</p>

Titel	Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas
Autor	Axtell, C. M., Holman, D. J., Unsworth, K. L., Wall, T. D. & Waterson, P. E.
Quelle	Journal of Occupational and Organizational Psychology, 2000, 73, 265 - 285
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	Nordengland
Abstract	
<p>Despite increasing recognition of the importance of fostering innovation among shopfloor employees, little empirical research has been conducted on the topic. Moreover, within work psychology, studies have tended to focus on the generation of ideas (creativity) rather than on their implementation. This study examines the impact of individual perceptions of individual, group and organizational factors on both elements of innovation. It was found that the suggestion of ideas was more highly related to individual (personal and job) characteristics than the group and organizational characteristics; where as the implementation of ideas was more strongly predicted by group and organizational characteristics. As expected, interactions were found between the number of suggestions made and group and organizational characteristics, demonstrating how successful implementation of new ideas requires both their formulation in the first place and an appropriately supportive environment. Analysis to explore which factors have the greatest impact on the innovation process was also conducted. The practical, theoretical and methodological implications of the study are discussed.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>In dem Artikel werden Kreativität (Generierung von neuen, nützlichen Ideen) und Innovation (Implementierung) untersucht. Es werden eine Reihe von Bedingungen für Kreativität und Innovation postuliert und getestet. Der Forschungsschwerpunkt sind kleinere, alltägliche Innovationen bei Produktionsmitarbeitern. Folgende Annahmen werden gemacht:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Zusammenhang zwischen „individuellen Eigenschaften“ (role breadth-self-efficacy, production ownership, individual method control, problem-solving demand, machine maintenance) und dem Machen von Vorschlägen (Kreativität) ist stärker als der Zusammenhang von Gruppen- und Organisationsfaktoren (participative safety, support for innovation, team method control, team role breadth, management support, team leader support, participation) und dem Machen von Vorschlägen.</li> <li>2. Der Zusammenhang zwischen der individuellen Wahrnehmung von Gruppen- und Organisationsfaktoren und Ideenimplementation (Innovation) ist stärker als der Zusammenhang zwischen individuellen Faktoren und Ideenimplementation.</li> <li>3. Es gibt Interaktionseffekte zwischen wahrgenommenen Gruppen- und organisationalen Faktoren und der Anzahl an gemachten Vorschlägen. Der Zusammenhang von Vorschlägen und Implementation ist umso stärker, desto stärker die Gruppen- und organisationalen Faktoren ausgeprägt sind.</li> </ol> <p>Zusätzlich wird der offenen Forschungsfrage nachgegangen, welcher der untersuchten Faktoren am stärksten mit Kreativität und Innovation zusammenhängt.</p>

(Fortsetzung) Axtell et al. (2000)		
Methode	Stichprobe	148 Produktionsarbeiter (die an Maschinen arbeiten) bei einem nordenglischen Getränkehersteller. Antwortrate: 98 %. 76 % Frauen, Durchschnittsalter: 36 Jahre. Durchschnittliche Betriebszugehörigkeit: 6 Jahre.
	Vorgehen	Freiwillige Teilnahme an einer Fragebogenuntersuchung während der Arbeitszeit, im Rahmen einer größeren Befragung (es wurden noch mehr Variablen abgefragt als die, die für die zitierte Untersuchung von Interesse waren).
	Instrumente	<p><u>Abhängige Variablen:</u>  Vorschläge (Kreativität): 6 (anscheinend selbst generierte) Items, die abfragen, in welchem Ausmaß der Befragte Vorschläge zu verschiedenen Arbeitsaspekten gemacht hat, z. B. bezüglich neuer Arbeitsmethoden oder -Techniken. <math>\alpha = .87</math>.  Implementation (Innovation): 6 Items, die sich auf dieselben Inhalte wie oben beziehen und fragen, ob die Vorschläge implementiert wurden. Die beiden Skalen konnten faktorenanalytisch voneinander abgegrenzt werden. Auch wurde als kleine Validitätsstudie ein Teamleiter-Rating und ein Selbstrating (mit 16 Befragten und 7 Teamleitern) mit den Items durchgeführt, um zu testen, ob die Ratings genügend übereinstimmen. Die Korrelationen zwischen Selbst- und Fremdrating betragen .62 für die Vorschläge und .42 für die Implementierung. Dies wird in Anbetracht der kleinen Stichprobe als genügend angesehen.</p> <p><u>Unabhängige Variablen:</u>  <i>Individuelle Variablen:</i>  Role breadth self-efficacy: 7-Item-Instrument von Parker (1998). Beispiel: "How confident would you feel designing new procedures for your work area?" (5-stufiges Antwortformat von "not at all confident" bis "very confident"). <math>\alpha = .92</math>.  Production ownership: 11-Item Instrument von Parker et al. (1997). Anker: "To what extent would these events be of concern to you?" Beispiel: "if your team was not hitting its production targets." (gemessen werden soll ein Verbundenheitsgefühl mit der Produktion im Gegensatz zu einer „das ist nicht mein Job“-Einstellung). Antwortformat: 5-stufig (of no concern to me – most certainly of concern to me). <math>\alpha = .93</math>.  <i>Arbeitsplatzmerkmale:</i>  Individual method control: 5 Items. Beispiel: "Can you decide how to go about getting your job done?"  Problem solving demand: 5 Items. Beispiel: "Are you required to deal with problems which are difficult to solve?"  Machine maintenance: 15 Items. Beispiel: "Are you able to prevent machine problems from arising?"  Alle oben genannten Skalen mit 5-stufigem Antwortformat („not at all“ – „a great deal“). Individual method control und problem solving demand nach Jackson et al. (1993) <math>\alpha = .78, .83, .86</math>.  <i>Gruppen- und organisationale Variablen:</i>  Aus dem Team Climate Inventory von Anderson und West (1998):  Participative safety: 12 Items. Beispiel: „There are real attempts to share information throughout the team.“</p>

(Fortsetzung) Axtell et al. (2000)		
	Instrumente	<p>Support for innovation: 8 Items. Beispiel: "Team members provide practical support for new ideas and their application." Beide Skalen mit 5-stufigem Antwortformat ("strongly agree" – "strongly disagree"). <math>\alpha =</math> beide .92.</p> <p>Team method control: angelehnt an das oben zitierte Instrument zu individual method control. 6 Items. Beispiel: „Can your team decide how to go about getting its work done?“ <math>\alpha =</math> .83.</p> <p>Team role breadth: 25 Items. Beispiel: „To what extent do you and other members of your team get involved in allocating jobs among yourselves?“ <math>\alpha =</math> .86. Team method control und team role breadth mit 5-stufigem Antwortformat ("not at all" – "a great deal")</p> <p>Management support: Instrument nach Parker et al. (1998), 10 Items. Beispiel: "Does management discuss and solve problems with you?" <math>\alpha =</math> .92.</p> <p>Team leader support: wie management support, 7 Items. Beispiel: "Does your team leader discuss and solve problems with you?". <math>\alpha =</math> .92.</p> <p>Participation: nach Parker et al. (1997). 5 Items. Beispiel: „Can you influence what goals and targets are set for your team?“. <math>\alpha =</math> .74.</p> <p>Die eben beschriebenen drei Skalen mit 5-stufigem Antwortformat ("not at all" – "a great deal").</p>
	Kontrollvariablen	Alter, Geschlecht, Zeit in der Arbeitsstelle
	Auswertungsmethoden	(partielle) Korrelation, moderierte hierarchische Regressionen
Ergebnisse	<p>Bei Betrachtung der Korrelationen erster Ordnung bestätigen sich die Hypothesen 1 und 2 (Ausnahme: individual method control hängt sowohl mit Vorschlägen als auch mit Innovationen zusammen (<math>r = .32, p &lt; .001</math> bzw. <math>r = .31, p &lt; .001</math>). Auch Partizipation hängt mit beiden Maßen ca. gleich stark zusammen (<math>r = .44, p &lt; .001</math> bzw. <math>r = .45, p &lt; .001</math>). Bei Betrachtung der partiellen Korrelationen (Korrelation der Prädiktoren mit Vorschlägen, kontrolliert für Innovationen; und Korrelation der Prädiktoren mit Innovationen, kontrolliert für Vorschläge) wird das Muster noch deutlicher: individuelle Faktoren hängen stärker mit Vorschlägen zusammen und Gruppen- und Organisationsfaktoren hängen stärker mit Innovationen zusammen (mit den bereits genannten Ausnahmen).</p> <p>Zur Testung der Hypothese 3 werden moderierte Regressionen gerechnet mit dem Prädiktor „Vorschläge“ und dem Kriterium „Innovationen“. Im ersten und zweiten Schritt werden jeweils die Kontrollvariablen und Vorschläge aufgenommen. Dann werden jeweils eine (individuelle oder gruppen- bzw. organisationsbezogene) Bedingung im dritten Schritt und der Interaktionsterm der Bedingung mit Vorschlägen einbezogen. Alle der gruppen- und organisationsbezogenen Bedingungen (außer participative safety) interagieren mit Vorschlägen und keine der individuellen Bedingungen (außer individual method control) interagieren mit Vorschlägen (mit Innovationen als abhängiger Variable). Alle signifikanten Interaktionen weisen in die erwartete Richtung, d. h. wenn Gruppen- und organisationale Bedingungen hoch ausgeprägt sind (außer participative safety) ist der Zusammenhang zwischen Vorschlägen und Innovation stark, sind gruppen- und organisationale Faktoren aber gering ausgeprägt, ist der Zusammenhang schwach.</p>	



(Fortsetzung) Axtell et al. (2000)	
Ergebnisse	<p>Schlussfolgerung: Um Vorschläge umsetzen zu können, müssen bestimmte Gruppen- und organisationsbezogene Bedingungen gegeben sein (genauer: team leader support, team method control, team role breadth, support for innovation, participation und management support).</p> <p>Um die offene Forschungsfrage zu testen, werden hierarchische Regressionen gerechnet, indem die (individuellen oder gruppen- bzw. organisationsbezogenen) Bedingungen mit den stärksten Korrelationen zuerst in die Gleichungen aufgenommen werden, darauf folgend die am zweit stärksten korrelierenden Variablen mit Vorschlägen und Innovationen usw. Als stärkste Prädiktoren für Vorschläge stellen sich role breadth, self-efficacy und machine maintenance heraus.</p> <p>Stärkste Prädiktoren für Innovation sind support for innovation und participation in decision making. Die stärkste Interaktion ist die von Vorschlägen und management support.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Bunce und West (1996) haben entgegengesetzte Ergebnisse gefunden: individuelle Faktoren hingen bei ihnen stärker als Gruppenfaktoren mit Innovation zusammen. Als Erklärung werden der unterschiedliche Forschungskontext (Mitarbeiter aus dem Produktions- bzw. Gesundheitsbereich) und möglicherweise die Tatsache, dass Vorschläge in der vorliegenden Studie auspartialisiert wurden, in Erwägung gezogen.</p> <p>Participation in decision making korreliert in der vorliegenden Studie mit Kreativität und Innovation gleich stark. Das könne heißen, dass zu wenig Partizipation z. B. die Generierung und die Umsetzung von Ideen behindert. Auch individual method control hängt mit beiden Ergebnisvariablen gleich stark zusammen. Hier wird, wie bei Partizipation, argumentiert, dass individual method control wahrscheinlich einen förderlichen Effekt auf Generierung und Implementierung von Ideen hat. Personen mit viel method control können vielleicht Vorschläge auch besser umsetzen als Personen mit wenig method control. Participative safety hängt in den partiellen Korrelationen mit keiner der Ergebnisvariablen zusammen, jedoch in den Korrelationen erster Ordnung. Dies zeigt, nach Meinung der Autoren, dass Vorschläge (Kreativität) und Implementationen (Innovation) unbedingt getrennt voneinander betrachtet werden sollten.</p> <p>Einschränkungen: Querschnitt, Selbstbericht, gemeinsame Methodenvarianz, Kausalitätsproblem. Relativ kleine Stichprobe, eingegrenzter Geltungsbereich (Produktion in bestimmtem Gewerbe). Ergebnisse nicht auf alle Arten von Innovationen übertragbar (nur kleinere, alltäglichere Innovationen).</p> <p>Implikationen: Die identifizierten kreativitäts- und innovationsförderlichen Bedingungen können z. B. im Rahmen eines Total Quality Managements verändert/ausgeweitet werden.</p>
Literatur	<p>Bunce, D. &amp; West, M. (1996). Stress management and innovation interventions at work. <i>Human Relations</i>, 49, 209 - 232</p>

Titel	The curvilinear relation between experienced creative time pressure and creativity: moderating effects of openness to experience and support for creativity	
Autor	Baer, M. & Oldham, G. R.	
Quelle	Journal of Applied Psychology, 2006, 91, 963 - 970	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), querschnittliche Untersuchung, hypothesentestend	
Land	Nicht genannt (wahrscheinlich USA)	
Abstract		
<p>This study examined the possibility of a curvilinear relation between the creative time pressure employees experience at work and their creativity. We also examined whether this curvilinear relation was moderated by employees' scores on the openness to experience personality dimension and by the support for creativity employees received from supervisors and coworkers. Data were obtained from 170 employees and ten supervisors of a manufacturing organization. Results showed an inverted U-shaped creative time pressure-creativity relation for employees who scored high on openness to experience while simultaneously receiving support for creativity. We discussed the implications of these results for future research and practice.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Die Autoren untersuchen mögliche kurvilineare Zusammenhänge zwischen kreativitätsbezogenem Zeitdruck und Kreativität, moderiert durch die Persönlichkeitsvariable Offenheit für Erfahrungen und die soziale Variable support for creativity. Es wird zum ersten Mal nicht der Zusammenhang von Kreativität mit allgemeinem, sondern mit kreativitätsspezifischem Zeitdruck (experienced creative time pressure) untersucht. Die inkonsistenten Ergebnisse zur Zusammenhangsforschung von Kreativität und Zeitdruck werden darauf zurückgeführt, dass allgemeiner Zeitdruck gemessen wurde und nicht kreativitätsbezogener.</p> <p>Konkret werden folgende Hypothesen aufgestellt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es existiert eine umgekehrt U-förmige Beziehung zwischen kreativitätsbezogenem Zeitdruck und Kreativität. (d. h. bei niedrigem und hohem „Kreativ-Zeitdruck“ ist die Kreativität niedrig, bei mittlerem „Kreativ-Zeitdruck“, ist die Kreativität hoch ausgeprägt, Begründung mit der activation theory).</li> <li>2. Die Persönlichkeitsvariable Offenheit für Erfahrungen moderiert die umgekehrt U-förmige Beziehung zwischen kreativem Zeitdruck und Kreativität. Bei einer hohen Offenheit für Erfahrungen zeigen Personen bei mittlerem kreativem Zeitdruck mehr Kreativität als bei niedrigem oder hohem Kreativ-Zeitdruck.</li> <li>3. Die soziale Variable support for creativity moderiert die umgekehrt U-förmige Beziehung zwischen Kreativ-Zeitdruck und Kreativität. Bei hoher Unterstützung zeigen Personen bei mittlerem Kreativ-Zeitdruck mehr Kreativität als bei niedrigem oder hohem Kreativ-Zeitdruck.</li> </ol>	
Methode	Stichprobe	170 Personen aus einer Müsli-produzierenden Firma (20 verschiedene Jobs, von Produktion bis Berater). Antwortrate: 81 %. Mittleres Alter = 42 Jahre, 20 % Frauen, häufigstes Ausbildungsniveau: „high school degree“.

(Fortsetzung) Baer & Oldham (2006)		
	Vorgehen	Fragebogenbefragung (in Anwesenheit des Erstautoren) zu Bildung, Kreativ-Zeitdruck, Offenheit für Erfahrung, Unterstützung für Kreativität. Jeder Befragte erhielt einen Code. Alter, Geschlecht und Tätigkeitsbezeichnungen wurden aus objektiven Daten (Firmenarchiv) erhalten. Kreativität wurde durch ein Vorgesetzten-Rating eingeschätzt.
	Instrumente	<p>Selbstbericht:</p> <p>Kreativ-Zeitdruck: 5-Item-Instrument aus dem Innovation Climate Questionnaire des Innovation Centre Europe (Basadur, Taggar &amp; Pringle, 1999). Beispiel: „I am too busy just getting my job done; I don't have the time to think about how to improve work processes.“ Antwortformat 7-stufig (“strongly agree” – “strongly disagree”). <math>\alpha = .76</math>.</p> <p>Offenheit für Erfahrung: 8 Items aus der Offenheits-Skala des International Personality Item Pool (Goldberg, 1999). Beispiel: „I get excited by new ideas.“ Antwortformat 7-stufig (“very inaccurate” – “very accurate”). <math>\alpha = .72</math>.</p> <p>Support for creativity (Support durch supervisor und Kollegen): 10 Items von Madjar, Oldham und Pratt (2002). Beispiel: My coworkers discuss my work-related ideas with me in order to improve them.“ Antwortformat 7-stufig (“strongly agree” – “strongly disagree”). <math>\alpha = .86</math>.</p> <p>Vorgesetzten-Rating durch 10 unmittelbare Vorgesetzte:</p> <p>Kreativität: 4 Items von Zhou und George (2001). Beispiel: „Suggests many creative ideas that might improve working conditions at (organization).“ Antwortformat 7-stufig (“strongly disagree” – “strongly agree”). <math>\alpha = .98</math>. Zusätzlich wurden 7 nicht unmittelbare Vorgesetzte befragt, die aber trotzdem Auskunft über das Verhalten der Mitarbeiter geben konnten. Diese Urteile wurden als Check zur Interrater-Reliabilität herangezogen (.71). 35 Personen bekamen somit Bewertungen von zwei Vorgesetzten. Diese Einschätzungen wurden bei den betreffenden 35 Personen gemittelt.</p>
	Kontroll-Variablen	<p>Ausbildung: Messung auf 8-stufiger Skala von „grade school“ bis „master's or higher degree“.</p> <p>Job Complexity: Die 20 verschiedenen Jobs wurden durch 2 Manager eingeschätzt durch 2 Items nach Oldham, Cummings, Mischel, Schmidke und Zhou (1995). Die Items lauten: „Overall, how complex is this job?“ (“not at all complex” (1), “very complex” (7)) und „Overall, how much training is required to successfully complete this job?“ (“very little training required” (1), “ a great deal of training required” (7)). <math>\alpha = .98</math> bzw. <math>.97</math>.</p>
	Auswertungsmethoden	Hierarchische Regression
	Besonderheiten	Es wird nicht allgemeiner, sondern kreativitätsbezogener Zeitdruck gemessen.

(Fortsetzung) Baer & Oldham (2006)	
Ergebnisse	<p>Es wird eine hierarchische Regression gerechnet, in der im ersten Schritt die Kontrollvariablen, im zweiten Schritt die Haupteffektvariablen (Kreativ-Zeitdruck, Offenheit und Unterstützung für Kreativität), im dritten Schritt alle möglichen linearen Interaktionsterme zweiter Ordnung, im vierten bis sechsten Schritt die jeweiligen Interaktionsterme zweiter Ordnung mit dem quadrierten Kreativ-Zeitdruck und im siebten Schritt ein Dreifach-Interaktionsterm von quadriertem Kreativ-Zeitdruck, Offenheit und Unterstützung für Innovation eingefügt werden. Die Hypothesen 1 und 2 können durch hierarchische Regressionen nicht bestätigt werden. Hypothese 3 wird bestätigt. Durch die zusätzliche Analyse eines quadratischen Interaktionsterms von Kreativzeitdruck, Offenheit und Unterstützung zeigt sich jedoch ein Interaktionseffekt zweiter Ordnung. Die kurvilineare Beziehung zwischen Kreativ-Zeitdruck und Kreativität wird moderiert durch die gleichzeitig hohe Ausprägung von Offenheit für Erfahrung und Unterstützung für Kreativität. Bei hoher Unterstützung und bei großer Offenheit zeigen Personen bei mittlerem Kreativ-Zeitdruck mehr Kreativität als bei hohem oder niedrigem Kreativ-Zeitdruck.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Die Ergebnisse der Studie sind ein Hinweis darauf, dass bei der Kreativitätsforschung immer Kontext-, Persönlichkeits- und soziale Faktoren gleichzeitig betrachtet werden sollten. Empfundener Kreativ-Zeitdruck reicht anscheinend zur Erklärung kreativen Verhaltens allein nicht aus.</p> <p>Grenzen: Nur Produktions-Stichprobe (Generalisierbarkeit?), Querschnittsdesign, Generalisierbarkeit auf allgemeinen Zeitdruck? (diese Limitation verstehe ich nicht – es wurde doch mit Absicht kreativitätsbezogener Zeitdruck gemessen. Vielleicht hätte man ja allgemeinen Zeitdruck mit erheben können, um zu schauen, ob die Ergebnisse dafür wirklich anders sind).</p> <p>Zukünftige Forschung zum Thema sollte noch andere individuelle und soziale Faktoren einbeziehen. Es sollte außerdem getestet werden, ob die Aktivierungstheorie auch bei anderen Kontextmerkmalen eine Erklärung für kreatives Verhalten liefern kann.</p> <p>Praktische Implikation: Zur Förderung der Kreativität sollten Manager Kreativ-Zeitdruck mittelmäßig hoch halten und Unterstützung für Kreativität gewährleisten, dies allerdings nur bei Mitarbeitern mit viel Offenheit für Erfahrung. Wenn dies nicht möglich ist, wird niedrigere Kreativität erwartet (Bemerkung siehe „Anmerkungen“).</p>
Literatur	<p>Basadur, M., Taggar, S. &amp; Pringle, P. (1999). Improving the measurement of divergent thinking attitudes in organizations. <i>Journal of Creative Behavior</i>, 33, 75 - 111</p> <p>Goldberg, L. R. (1999). A broad-bandwidth, public domain, personality inventory measuring the lower-level facets of several five-factor-models. In I. Mervielde, I. Deary, F. De Fruyt &amp; F. Ostendorf (Eds.), <i>Personality psychology in Europe</i> (Vol. 7, pp. 7 - 28). Tilburg, Netherlands: Tilburg University Press</p> <p>Madjar, N., Oldham, G. R. &amp; Pratt, M. G. (2002). There's no place like home? The contributions of work and nonwork creativity support to employees' creative performance. <i>Academy of Management Journal</i>, 45, 757 - 767</p> <p>Oldham, G. R., Cummings, A., Mischel, L. J., Schmidtke, J. M. &amp; Zhou, J. (1995). Listen while you work? Quasi-experimental relations between personal-stereo headset use and employee work responses. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 80, 547 - 564</p> <p>Zhou, J. &amp; George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. <i>Academy of Management Journal</i>, 44, 682 - 696</p>

Titel	Rewarding Creativity: when does it all really matter?	
Autor	Baer, M., Oldham, G. R. & Cummings, A.	
Quelle	The Leadership Quarterly, 2003, 14, 569 - 586	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend	
Land	Nicht genannt (wahrscheinlich USA)	
Abstract		
<p>This study examined the possibility that the relation between extrinsic rewards (e. g., pay and recognition) and employee creativity varied as a function of two conditions: employee job complexity and employee cognitive style. Our results showed a positive relation between extrinsic rewards and creativity for employees with an adaptive cognitive style who worked on relatively simple jobs. We found a weak relation between rewards and creativity for employees with an innovative cognitive style who worked on complex jobs and a negative relation for those in the adaptive style/complex job and innovative style/simple job conditions. We discussed theoretical and practical implications of these findings.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Aufgrund inkonsistenter Ergebnisse aus früheren Studien wird in dem Artikel der Zusammenhang von extrinsischen Anreizen auf kreatives Verhalten unter Berücksichtigung von Moderatoren untersucht. Die berücksichtigten Moderatoren sind Arbeitskomplexität (Hackman &amp; Oldham, 1980) und kognitiver Stil (Kirtton, 1994). Nach Hackman und Oldham (Hackman &amp; Oldham, 1980) ist eine Arbeit dann komplex, wenn ein gewisses Maß an Autonomie, Anforderungsvielfalt, Rückmeldung, Vollständigkeit und Bedeutsamkeit gegeben ist. Kirtton (1994) unterscheidet „Innovatoren“, die konventionelle Vorgehensweisen in Frage stellen und gerne Neues ausprobieren und „Adaptoren“, die lieber erprobte und etablierte Wege gehen. Es werden folgende Hypothesen hergeleitet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es besteht eine Interaktion zwischen extrinsischen Anreizen und Arbeitskomplexität. Bei mehr extrinsischen Anreizen werden Personen, die Arbeitsstellen mit höherer Komplexität bekleiden, weniger kreativ sein und Personen, die Arbeitsstellen mit geringer Komplexität bekleiden, kreativer sein.</li> <li>2. Es besteht eine Interaktion zweiter Ordnung zwischen Arbeitskomplexität, kognitivem Stil und extrinsischen Anreizen. Bei steigenden extrinsischen Anreizen wird die Kreativität bei „Innovatoren“ auf komplexen Arbeitsstellen nicht beeinflusst, „Adaptoren“ auf komplexen Arbeitsstellen werden weniger kreativ sein und Adaptoren auf weniger komplexen Arbeitsstellen werden kreativer sein.</li> </ol>	
Methode	Stichprobe	171 Mitarbeiter in zwei Betrieben in der herstellenden Industrie (Fließbandarbeiter, Techniker, Werkzeugmacher, Designer und Ingenieure). Durchschnittsalter: 41 Jahre. Durchschnittliche Betriebszugehörigkeit: 13 Jahre. Häufigstes Bildungsniveau: „business college or technical school degree“.
	Vorgehen	Vorgesetztenfragebogen für Kreativität, Mitarbeiterfragebogen für die verbleibenden Variablen.

(Fortsetzung) Baer et al. (2003)		
	Instrumente	<p>Arbeitskomplexität: Fünf Dimensionen Autonomie, Anforderungsvielfalt, Rückmeldung, Vollständigkeit und Bedeutsamkeit des Job Diagnostic Survey (JDS) (Hackman &amp; Oldham, 1980). Pro Dimension 3 Items. Additives Maß. <math>\alpha = .82</math>. 7-stufiges Antwortformat von „sehr ungenau“ bis „sehr genau“ (Anker: wie genau wird die Arbeit durch die Aussagen beschrieben?).</p> <p>Kognitiver Stil: Kirton Adaption-Innovation Inventory (KAI, Kirton, 1976). 32 Items, 3 Unterskalen: Hinlänglichkeit der Originalität (sufficiency of originality), Effizienz (efficiency) und Rollen-/ Gruppenkonformität (rule/ group conformity). Itembeispiel für Hinlänglichkeit der Originalität: „Eine Person, die eher etwas Neues erfindet, als etwas Bestehendes zu verbessern.“ Antwortformat 5-stufig von „sehr schwierig“ bis „sehr leicht“ (Anker: Wie schwierig ist es, sich als eine solche Person zu beschreiben?). <math>\alpha = .81, .70, .78</math>. Gesamtskala: <math>.84</math>.</p> <p>Extrinsische Anreize: selbst generierte Skala mit 3 Items. Beispiel: „Wir haben Programme in der Firma, die individuelle Kreativität belohnen.“ Antwortformat 7-stufig von „stimme überhaupt nicht zu“ bis „stimme fast völlig zu“. <math>\alpha = .77</math>.</p> <p>Kreativität: Vorgesetzteneinschätzung nach Oldham und Cummings (1996). 3 Items. Beispiel: „Wie originell und praktisch arbeitet diese Person? Originell und praktisch bezieht sich auf das Entwickeln von Ideen, Methoden oder Produkte die sowohl einzigartig als auch besonders nützlich für die Firma sind.“ <math>\alpha = .90</math>.</p>
	Kontroll-Variablen	Bildungsniveau, Betriebszugehörigkeit, ethnische Zugehörigkeit, Position (professionell, nicht professionell)
	Auswertungsmethoden	Moderierte Regressionsanalysen, graphische Untersuchung der Interaktionen nach Aiken und West (1991)
Ergebnisse	<p>Es wird eine moderierte Regression zur Vorhersage von Kreativität gerechnet. Zuerst werden die Kontrollvariablen, dann die Haupteffektvariablen (Arbeitskomplexität, kognitiver Stil, extrinsische Anreize), dann alle möglichen Zweifach-Interaktionen und dann die Dreifach-Interaktion (kognitiver Stil x Arbeitskomplexität x extrinsische Anreize) eingegeben. Der Interaktionsterm von Arbeitskomplexität und extrinsischen Anreizen wird signifikant und eine Untersuchung der einfachen Steigungskoeffizienten ergibt, dass der Zusammenhang die postulierte Richtung aufweist. Hypothese 1 wird bestätigt. Hypothese 2 wird teilweise bestätigt. Die Interaktion zweiter Ordnung wird signifikant. „Innovatoren“ auf komplexen Arbeitsplätzen zeigen bei steigenden extrinsischen Anreizen keinen Kreativitätsanstieg. Bei „Adaptoren“ mit komplexen Arbeitsstellen hängen extrinsische Anreize und Kreativität negativ, bei „Adaptoren“ mit weniger komplexen Arbeitsstellen positiv zusammen (hypothesenkonform). Jedoch zeigten „Innovatoren“ mit weniger komplexen Arbeitsstellen bei mehr extrinsischen Anreizen weniger Kreativität (nicht hypothesenkonform).</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Bisher gefundene inkonsistente Ergebnisse in Bezug auf extrinsische Anreize können durch die Moderatoren Arbeitskomplexität und kognitiven Stil erklärt werden. Effekte monetärer Anreize und Effekte von Anerkennung wirken nicht bei allen Personen auf allen Arbeitsplätzen gleich.</p>	

(Fortsetzung) Baer et al. (2003)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Für Führungspersonen ist es nützlich, die Arbeitsplätze und kognitiven Stile der Mitarbeiter genau zu kennen, um zu beurteilen, wer welches Ausmaß an extrinsischen Anreizen braucht. Kreativität ist positiv korreliert mit Bildungsniveau, Position, und kognitivem Stil und negativ korreliert mit Betriebszugehörigkeit und Geschlecht (Frauen werden als weniger kreativ beurteilt).</p> <p>Einschränkungen: Querschnitt, keine Messung intrinsischer Motivation, keine Untersuchung weiterer wichtiger Variablen.</p>
Literatur	<p>Aiken, L. S. &amp; West, S. G. (1991). <i>Multiple regression, testing and interpreting interactions</i>. Newbury Park, CA: Sage</p> <p>Hackman, J. R. &amp; Oldham, G. R. (1980). <i>Work redesign</i>. Reading, MA: Addison-Wesley</p> <p>Kirton, M. (1976). Adaptors and Innovators: A description and measure. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 61, 622 - 629</p> <p>Kirton, M. (1994). <i>Adaptors and innovators: Styles of creativity and problem solving</i>. New York: Routledge</p> <p>Oldham, G. R. &amp; Cummings, A. (1996). Employee Creativity: Personal and contextual factors at work. <i>Academy of Management Journal</i>, 39, 607 - 634</p>

Titel	The influence of leader's and other referents' normative expectations on individual involvement in creative work
Autoren	Carmeli, A. & Schaubroeck, J.
Quelle	The Leadership Quarterly, 2007, 18, 35 - 48
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	Israel
Abstract	
<p>We examined how the perceived expectations of the leader, customers, and family influence individuals' creative involvement at work. The perceived expectations of all three of these reference groups were positively associated with employee's self-expectations for creativity. These self-expectations for creativity, in turn, were associated with creative involvement at work. This latter effect was stronger among participants who reported higher self-efficacy for creativity. Implications for how leader support followers' creative behaviour are discussed.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass normative Erwartungen eine wichtige Rolle dabei spielen, ob eine Person sich dafür entscheidet, sich selbst kreative Maßstäbe zu setzen. Bereiche, aus denen normative Einflüsse wirksam werden, können der Vorgesetzte, die Kunden und Personen außerhalb des Arbeitslebens bzw. die Familie sein. Die Studie behandelt als abhängige Variable das kreative Arbeitsengagement, definiert als das Ausmaß, in dem ein Mitarbeiter Zeit und Anstrengung in kreative Prozesse bei der Arbeit investiert [Anmerkung: allerdings wird dieses „kreative Engagement“ mit der Kreativitätsskala von Tierney, Farmer und Graen (1999) gemessen, was in anderen Untersuchungen als „Kreativität“ gesehen wird. Deshalb ist das hier so genannte „kreative Engagement“ vergleichbar mit so genannter „Kreativität“ in anderen Untersuchungen]. Studien zum Pygmalion-Effekt im Arbeitsleben haben ergeben, dass hohe Erwartungen für kreatives Verhalten auf Seiten von Führungskräften mit hohen Erwartungen seitens der Mitarbeiter zusammenhängen (Tierney &amp; Farmer, 2004). Die Autoren nehmen an, dass nicht nur die Führungskräfte, sondern auch Kunden und die Familie einen Einfluss auf die eigenen Ansprüche bezüglich des kreativen Verhaltens haben. Am stärksten sei jedoch der Einfluss der Führungskraft, da die örtliche Nähe zu ihr während der Arbeit eher gegeben ist und die Führungskraft die Ansprüche der Mitarbeiter unter anderem mit Belohnungen steuern können. Die eigenen Erwartungen, kreativ zu sein, sollten die Person dazu veranlassen, sich selbst im kreativen Prozess zu engagieren. Die Hypothesen 1 - 3 lauten somit:</p> <p>H 1 a: Wahrgenommene Erwartungen von Kunden ...  H 1 b: Wahrgenommene Erwartungen der Familie ...  H 1 c: Wahrgenommene Erwartungen vom Vorgesetzten ...  ... stehen im positiven Zusammenhang mit der eigenen Erwartung (bzw. den eigenen Ansprüchen) der Mitarbeiter, selbst kreativ zu sein.</p> <p>H 2: Die eigenen Erwartungen (Ansprüche), kreativ zu sein, mediiieren die Beziehung zwischen den Erwartungen anderer und dem persönlichen kreativen Engagement.</p>



(Forsetzung) Carmeli & Schaubroeck (2007)		
Theorie	<p>H 3: Wahrgenommene Erwartungen durch den Vorgesetzten stehen im stärkeren Zusammenhang mit den persönlichen Erwartungen (Ansprüchen) des Mitarbeiters, kreativ zu sein als die Erwartungen von Kunden oder der Familie. Selbstwirksamkeit sei wichtig, um die eigenen Erwartungen (Ansprüche) in die Tat umzusetzen. Hier liegt der Fokus spezifisch auf der Selbstwirksamkeit, kreativ sein zu können. Deshalb lautet Hypothese 4:</p> <p>H 4: Kreative Selbstwirksamkeit moderiert den positiven Zusammenhang zwischen den eigenen Erwartungen (Ansprüchen) kreativ zu sein und dem kreativen Engagement. Der Zusammenhang ist stärker, wenn Personen eine hohe kreative Selbstwirksamkeit besitzen.</p>	
Methode	Stichprobe	155 Mitarbeiter aus zwei Firmen aus dem Finanzdienstleistungssektor (profitorientiert) in Israel. Rücklaufquote: 64,6 %. 140 Bögen wurden ausgewertet. 56,1 % der Stichprobe sind weiblich. Durchschnittsalter: 28,3 Jahre (SD = 6,5 Jahre), durchschnittliche Firmenzugehörigkeit: 3,5 Jahre (SD = 5,9 Jahre).
	Vorgehen	Die Vorstände wurden kontaktiert und gefragt, ob sie am Projekt teilnehmen. Die Mitarbeiter wurden zufällig ausgewählt.
	Instrumente	<p>Alle Variablen werden durch Selbstbericht erhoben.</p> <p>Kreatives Engagement bei der Arbeit: Adaptierte 9-Item-Skala von Tierney et al. (1999). Beispiel: „I demonstrated originality in my work“. Antwortformat 7-stufig von 1 = „strongly agree“ bis 7 = „strongly disagree“. <math>\alpha = .93</math>.</p> <p>Kreative Selbstwirksamkeit: Adaptierte 8-Item-Skala der generellen Selbstwirksamkeit nach Chen, Gully und Eden (2001). Beispiel: „I will be able to achieve most of the goals that I have set for my self in a creative way.“ Antwortformat 6-stufig von 1 = „strongly agree“ bis 6 = „strongly disagree“. <math>\alpha = .92</math>.</p> <p>Erwartungen bezüglich Kreativität:</p> <p>Jeweils eine adaptierte Skala von Farmer, Tierney und Kung-McIntyre (2003) mit 4 Items. Antwortformat 5-stufig von 1 = „not at all“ bis 5 = „to a large extent“. Beispiele: „Customers think of me as a creative employee.“ (wahrgenommene Erwartungen durch Kunden, <math>\alpha = .82</math>), „My supervisor expects me to be creative.“ (wahrgenommene Erwartungen durch den Vorgesetzten, <math>\alpha = .87</math>), „My Family would probably be disappointed in me if I was not creative.“ (wahrgenommene Erwartungen durch die Familie, <math>\alpha = .85</math>).</p> <p>Eigene Erwartungen (Ansprüche) bezüglich Kreativität: Selbst generierte 3-Item-Skala. Beispiel: „Creativity at work is very important to me.“ <math>\alpha = .91</math>.</p>
	Kontroll-Variablen	Ausbildung (Jahre/Dauer der Ausbildung), Dauer der Betriebszugehörigkeit, Geschlecht, Alter, Familienstand

(Fortsetzung) Carmeli & Schaubroeck (2007)		
	Auswertungsmethoden	Hierarchische (moderierete und mediierte) Regressionsanalysen. Zur Testung der Möglichkeit der gemeinsamen Methodenvarianz konfirmatorische Faktorenanalysen mit LISREL, Vorgehensweise des Herausrechnens einer „Markervariable“ nach Williams und Anderson (1994).
Ergebnisse	<p>Durch Anwendung konfirmatorischer Faktorenanalysen und der Vorgehensweise nach Williams und Anderson (1994) wurde zwar gefunden, dass gemeinsame Methodenvarianz in der Untersuchung ein Problem darstellt, welches jedoch die Ergebnisse der Studie nicht beeinflusst.</p> <p>Es werden vier hierarchische Regressionen mit den abhängigen Variablen eigene Erwartungen (Ansprüche) bezüglich Kreativität und kreatives Engagement (dreimal) durchgeführt. Im ersten Schritt werden jeweils die Kontrollvariablen eingefügt. Im zweiten Schritt werden bei den ersten beiden Regressionsmodellen die Erwartungen durch den Vorgesetzten, durch die Kunden und durch die Familie und bei den letzten beiden Regressionsmodellen eigene Erwartungen bezüglich Kreativität und Selbstwirksamkeit eingefügt. Im dritten Schritt werden bei dem dritten Regressionsmodell die Interaktion von eigenen Erwartungen und Selbstwirksamkeit und im vierten Modell die Erwartungen von Vorgesetztem, Kunden und Familie eingefügt. Alle drei Erwartungen durch andere Personen (Vorgesetzten, Kunden und Familie) hängen signifikant mit den eigenen Erwartungen bezüglich der Kreativität zusammen. Hypothese 1 wird damit bestätigt. Erwartungen durch den Vorgesetzten hängen am stärksten mit den eigenen Erwartungen zusammen. Hypothese 3 wird ebenfalls bestätigt.</p> <p>Die Interaktion von eigenen Erwartungen und Selbstwirksamkeit wird zur Vorhersage von kreativem Engagement signifikant und eine graphische Auswertung ergibt, dass sich Hypothese 4 bestätigen lässt.</p> <p>Hypothese 2 muss verworfen werden, da die eigenen Erwartungen kreatives Engagement signifikant schwächer vorhersagen, wenn auch die Erwartungen anderer in die Regressionsgleichung eingefügt werden. Die Erwartungen durch andere sind in der Vorhersage von kreativem Engagement auch noch mehr signifikant, wenn vorher die eigenen Erwartungen eingefügt wurden (außer für Erwartungen durch den Vorgesetzten). Somit wird nur eine partielle Mediation von eigenen Erwartungen im Zusammenhang zwischen Erwartungen durch den Vorgesetzten und kreativem Engagement bestätigt.</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Theoretische Implikationen: Prozesse, wie die Erwartungen anderer die eigenen Erwartungen beeinflussen, sollten untersucht werden. Die genauen Zusammenhänge von Erwartungen durch den Vorgesetzten mit dem kreativen Engagement sollten weiter untersucht werden.</p> <p>Praktische Implikationen: Vorgesetzte sollten berücksichtigen, dass Mitarbeiter Erwartungen aus unterschiedlichen Quellen erfüllen müssen. Es sollten Bedingungen geschaffen werden, unter denen Personen eine kreative Selbstwirksamkeit entwickeln können (z. B. durch Trainings), damit sie die kreativen Erwartungen erfüllen können.</p> <p>Limitationen: Obwohl gezeigt wurde, dass gemeinsame Methodenvarianz die Ergebnisse scheinbar nicht beeinflusst, sollten in Zukunft Studien durchgeführt werden, in denen Informationen aus mehreren Quellen erhoben werden. Kreativität wurde nicht direkt gemessen. Die Studie ist nur querschnittlich und lässt keine Schlüsse auf Kausalität zu.</p>	

(Fortsetzung) Carmeli & Schaubroeck (2007)	
Literatur	<p>Chen, G., Gully, S. M. &amp; Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. <i>Organizational Research Methods</i>, 4, 62 - 83</p> <p>Farmer, S. M., Tierney, P. &amp; Kung-McIntyre, K. (2003). Employee Creativity in Taiwan: An application of role identity theory. <i>Academy of Management Journal</i>, 46, 618 - 630</p> <p>Tierney, P. &amp; Farmer, S. M. (2004). The pygmalion process and employee creativity. <i>Journal of Management</i>, 30, 413 - 432</p> <p>Tierney, P., Farmer, S. M. &amp; Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. <i>Personnel Psychology</i>, 52, 591 - 620</p> <p>Williams, L. J. &amp; Anderson, S. E. (1994). An alternative approach to method effects by using latent-variable models: Applications in organizational behavior research. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 79, 323 - 331</p>

Titel	Minority dissent and team innovation: The importance of participation in decision making
Autoren	De Dreu, C. K. W. & West, M. A.
Quelle	Journal of Applied Psychology, 2001, 86, 1191 - 1201
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	Niederlande
Abstract	
<p>The study integrates research on minority dissent and individual creativity, as well as team diversity and the quality of group decision making, with research on team participation in decision making. From these lines of research, it was proposed that minority dissent would predict innovation in teams but only when teams have high levels of participation in decision making. This hypothesis was tested in 2 studies, 1 involving a homogeneous sample of self-managed teams and 1 involving a heterogeneous sample of cross-functional teams. Study 1 suggested that a newly developed scale to measure minority dissent has discriminant validity. Both Study 1 and Study 2 showed more innovations under high rather than low levels of minority dissent but only when there was a high degree of participation in team decision making. It is concluded that minority dissent stimulates creativity and divergent thought, which, through participation, manifest as innovation.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Es wird davon ausgegangen, dass Widerspruch durch Minderheiten (minority dissent) Kreativität und divergentes Denken stimuliert, was in Kombination mit Partizipation zu einer höheren Teaminnovation führt. Teaminnovation wird definiert als die Einführung oder Anwendung von Ideen, Prozessen, Produkten oder Prozeduren in einem Team, welche neu und nützlich sind (West &amp; Farr, 1990). Widerspruch durch Minderheiten bedeutet, dass wenige Personen in einer Gruppe öffentlich der Meinung, den Überzeugungen, Ideen, Prozeduren oder Grundsätzen der Gruppe entgegen sprechen. Experimente (De Dreu &amp; De Vries, 1993; Nemeth &amp; Kwan, 1987) haben gezeigt, dass der Einfluss von Minoritäten mit gesteigerter Kreativität zusammenhängen kann. Die Autoren wenden aber ein, dass es zur Umsetzung von kreativen Ideen (die durch den Widerspruch durch Minderheiten entstanden sind), eines hohen Ausmaßes an Partizipation in Entscheidungsprozessen bedarf. Einzelne Personen, die der Gruppenmeinung widersprechen, können ihre Ideen nur geltend machen, wenn sie die Möglichkeit haben, am Entscheidungsprozess in der Gruppe teilzunehmen. Somit lautet die Hypothese der Studie: Partizipation und Widerspruch durch Minderheiten interagieren in ihrem Einfluss auf Teaminnovation. Ein hohes Ausmaß an Widerspruch durch Minderheiten führt zu mehr divergentem Denken und kreativen Ideen. Jedoch können diese Ideen nur unter der Bedingung einer guten Partizipationsmöglichkeit im Team umgesetzt werden. Zur Testung der Hypothese werden zwei Studien durchgeführt. Ein zweites Ziel der Studie ist die Konstruktion eines Fragebogens zur Messung von Widerspruch durch Minderheiten, da es ein solches Instrument für den organisationalen Kontext bisher nicht gab. Auf die Fragebogenkonstruktion wird in dieser Zusammenfassung nicht eingegangen, da sie nicht Schwerpunkt des Kompendiums ist.</p>

(Fortsetzung) De Dreu & West (2001)		
Methode	Stichprobe	<p>Studie 1. Einundzwanzig Teams mit insgesamt 109 befragten Personen aus einem internationalen Postunternehmen mit relativ niedrigem Bildungsniveau (High School Abschluss und Berufsausbildung). Die meisten Befragten haben schon vorher in der Brief- oder Paketzustellung gearbeitet. Durchschnittsalter: 41,5 Jahre, 97 % der Stichprobe sind männlich. Durchschnittliche Betriebszugehörigkeit: 15,6 Jahre. Rücklaufquote: mindestens 85 % pro Team.</p> <p>Studie 2. Insgesamt 207 Personen aus 28 Teams aus verschiedenen Organisationen (Regierung, Beratung, Finanzplanung, Forschung und Entwicklung). Alle Teams sind teilautonom und bearbeiten komplexe, nicht routinemäßige Aufgaben. Durchschnittsalter: 35,8 Jahre; 55 % der Stichprobe sind männlich. Rücklaufquote insgesamt 84 % (Range: 67 % - 100 %).</p>
	Vorgehen	Befragung der Mitarbeiter durch Fragebögen zu Widerspruch durch Minderheiten, Partizipation und Kontrollvariablen. Messung von Innovation in Studie 1 durch Teamleiter-Interview und in Studie 2 durch Teamleiter-Fragebogen.
	Instrumente	<p>Studie 1. Widerspruch durch Minderheiten: Eigenes Instrument mit 4 Items. Beispiel: „Individuals disagree with the rest of the team.“ Antwortformat 5-stufig von 1 = „very rarely“ bis 5 = „very frequently“. <math>\alpha = .81</math>.</p> <p>Partizipation: Drei Items nach Champion, Medsker und Higgs (1993). Beispiel: „As a member in this team, I have a real say in how the team carries out its work.“ Antwortformat 5-stufig von 1 = „strongly disagree“ bis 5 = „strongly agree“. <math>\alpha = .83</math>.</p> <p>Innovation: Drei Monate nach der schriftlichen Befragung der Mitarbeiter werden die jeweiligen Teamleiter der Teams interviewt. Es existiert also ein Wert für Innovation pro Team. Dabei wird dem Teamleiter jeweils eine Definition von Innovation präsentiert und er soll so viele Innovationen seines Teams wie möglich nennen. Die Teamleiter werden weiterhin gefragt, ob die Innovation dem Team, einem Individuum, äußeren Bedingungen oder dem Teamleiter zuzuschreiben war. Gezählt werden nur Innovationen durch das Team.</p> <p>Studie 2. Widerspruch durch Minderheiten und Partizipation wie in Studie 1. <math>\alpha = .74</math> und <math>.85</math>.</p> <p>Innovation: Fragebogenbefragung durch die jeweiligen Teamleiter anhand einer Vier-Item-Skala von Anderson und West (1998). Beispiel: „Team members often implement new ideas to improve the quality of our products and services“. Antwortformat 5-stufig von 1 = „strongly disagree“ bis 5 = „strongly agree“. <math>\alpha = .84</math>.</p>
	Kontroll-Variablen	Studie 1. Arbeitsbelastung (workload): Drei-Item-Skala von Anderson und West (1998). Beispiel: „Because there is so much work to do, we have great difficulty in finishing our tasks.“

(Fortsetzung) De Dreu & West (2001)		
	Kontroll-Variablen	Gegenseitig abhängige Ziele (goal interdependence): Drei-Item-Skala von Janssen, Van De Vliert und Veenstra (2000). Beispiel: „When one ore more team members excel in their work, I benefit from that.“ Aufgabenkonflikt: Vier-Item-Skala von Jehn (1995). Beispiel: „How frequently are there conflicts about ideas in your team?“ Antwortformat jeweils 5-stufig von 1 = „not at all“ bis 5 = „very much“. $\alpha = .82, .78$ und $.79$ . Studie 2. Gegenseitig abhängige Aufgaben: Drei Items von Campion et al. (1993). Beispiel: „I cannot accomplish my tasks without information or materials from other members in my team.“ Gegenseitig abhängige Ziele (wie in Studie 1): Antwortformat jeweils 5-stufig von 1 = „strongly disagree“ bis 5 = „strongly agree“. $\alpha = .78$ und $.84$ .
	Auswertungsmethoden	Hierarchische (moderierte) Regressionen
Ergebnisse	<p>Studie 1. Eine hierarchische Regression mit den Kontrollvariablen im ersten Schritt, den Haupteffekten im zweiten Schritt und dem Interaktionsterm im dritten Schritt wird gerechnet. Die abhängige Variable ist Innovation und die Daten werden auf Teamebene aggregiert und berechnet (<math>n = 21</math>). Der Interaktionsterm von Widerspruch durch Minderheiten und Partizipation sagt Innovation signifikant vorher. Die graphische Auswertung der einfachen Steigungskoeffizienten ergibt, dass der Widerspruch durch Minderheiten nur bei hoher Partizipation positiv mit Innovation zusammenhängt. Die Hypothese wird in Studie 1 bestätigt.</p> <p>Studie 2. In Studie 2 wird dieselbe Hypothese auf dieselbe Art und Weise an einer heterogeneren Stichprobe getestet. Die Kontrollvariablen unterscheiden sich geringfügig (s. o.). Auch hier wird die Hypothese bestätigt.</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Verdienste: In beiden Studien wurde die Hypothese bestätigt, obwohl die Stichproben sehr unterschiedlich sind. Dies spricht für Richtigkeit der theoretischen Überlegungen. Die Studie untersucht als erste den Einfluss von Minderheiten auf Teaminnovation in organisationalen (und nicht experimentellen) Settings.</p> <p>Limitationen: Das Studiendesign ist querschnittlich (außer Innovationsrating durch den Teamleiter 3 Monate nach der Fragebogenbefragung beiden Mitarbeitern in Studie 1), also sind keine Schlüsse über kausale Zusammenhänge möglich.</p> <p>Theoretische Implikationen: Zu erforschen bleibt, ob die Anwesenheit eines „Teufelsadvokaten“ denselben Einfluss auf Innovativität hat wie der Widerspruch durch Minderheiten in der Gruppe. In weiteren Studien sollte gleichzeitig untersucht werden, welche Einflüsse beim Widerspruch von Minderheiten nicht nur auf Innovation, sondern auch auf Kreativität und Wohlbefinden bestehen. Es gibt Hinweise darauf, dass der Widerspruch durch Minderheiten zwar kreativitäts- bzw. gesundheitsförderlich ist, sich aber negativ auf das persönliche Wohlbefinden von Gruppenmitgliedern auswirken kann.</p> <p>Ebenso sollte eine mögliche kurvilineare Beziehung zwischen dem Widerspruch von Minderheiten und Innovation getestet werden, da denkbar ist, dass bei zu viel Widerspruch durch Minderheiten die Innovation beeinträchtigt wird.</p> <p>Praktische Implikation: Organisationen sollten den Widerspruch von Minderheiten fördern, aber gleichzeitig Partizipationsmöglichkeiten gewähren.</p>	

(Fortsetzung) De Dreu & West (2001)	
Literatur	<p>Anderson, N. R. &amp; West, M. A. (1998). Measuring climate for work group innovation: development and validation of the team climate inventory. <i>Journal of Organizational Behavior</i>, 19, 235 - 258</p> <p>Campion, M. A., Medsker, G. J. &amp; Higgs, A. C. (1993). Relations between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups. <i>Personnel Psychology</i>, 46, 823 - 850</p> <p>De Dreu, C. K. W. &amp; De Vries, N. K. (1993). Numerical support, information processing and attitude change. <i>European Journal of Social Psychology</i>, 23, 647 - 662</p> <p>Janssen, O., Van De Vliert, E. &amp; Veenstra, C. (2000). How task and person conflict shape the role of positive interdependence in management teams. <i>Journal of Management</i>, 25, 117 - 141</p> <p>Jehn, K. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. <i>Administrative Science Quarterly</i>, 40, 256 - 282</p> <p>Nemeth, C. &amp; Kwan, J. (1987). Minority influence, divergent thinking and detection of correct solutions. <i>Journal of Applied Social Psychology</i>, 17, 786 - 797</p> <p>West, M. A. &amp; Farr, J. L. (1990). Innovation at work. In M. A. West &amp; J. L. Farr (Eds.), <i>Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies</i> (pp. 3 - 14). Chichester: Wiley</p>

Titel	On-the-job innovation: The impact of job design and human resource management through production ownership
Autoren	Dorenbosch, L., van Engen, M. L. & Verhagen, M.
Quelle	Creativity and Innovation Management, 2005, 14, 129 - 141
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	Niederlande
Abstract	
<p>A growing number of practitioners and academics endorse that the ability of organizations to foster, develop and use the innovative potential of their employees contributes to organizational success. Yet empirical investigation of individual innovation processes is lacking. In this research we address the question of whether both more flexibility in an employees' job design and commitment-oriented HRM activities promote individual innovative work behaviour. Findings suggest that a multifunctional job design and the perceived HRM system promote employee involvement in innovative activities through increased feelings of ownership for work-related issues and problems.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Es wird der Einfluss von Arbeitsgestaltung und HRM (Human Resource Management) Praktiken auf innovative Verhaltensweisen untersucht. Innovatives Verhalten bei der Arbeit (IWB, innovative work behaviour) wird definiert als die intentionale Einführung und Anwendung von Ideen, Prozessen, Produkten oder Prozeduren in einer Rolle, Gruppe oder Organisation, um dem Individuum, der Gruppe, der Organisation oder der Gesellschaft zu Gute zu kommen (West &amp; Farr, 1990). Es wird davon ausgegangen, dass innovatives Verhalten bei der Arbeit in vier Phasen einzuteilen ist: 1. Problemerkennung, 2. Ideengenerierung, 3. Ideenförderung und 4. Ideenrealisierung (Janssen, 2000; Scott &amp; Bruce, 1994). Die ersten beiden Phasen werden dem kreativitätsorientiertem Verhalten und die letzten beiden Phasen dem implementationsorientierten Verhalten zugeordnet.</p> <p>Ein persönliches Verantwortungsgefühl für die eigene Arbeit, eine empfundene Sinnhaftigkeit und das Wissen über Ergebnisse der eigenen Arbeit seien „kritische psychologische Variablen“ (Hackman &amp; Oldham, 1980), durch die Arbeitsplatzmerkmale zu einer gesteigerten Arbeitsleistung führen können. Das Konzept der Verantwortlichkeit (production ownership) zeigt an, inwiefern sich eine Person persönlich für Aufgaben oder Probleme verantwortlich fühlt, die eigentlich außerhalb ihres Aufgabenbereiches liegen. Dieses Verhalten sollte mit innovativen Aktivitäten im Zusammenhang stehen, da Personen dann auch ein besonderes Verantwortungsgefühl für positive Veränderungen bei der Arbeit haben. Als Arbeitsplatzmerkmale, die IWB beeinflussen, werden Multifunktionalität (multifunctionality) und Redundanz (redundancy) untersucht. Multifunktionalität bedeutet, dass ein Job vielfältige Arbeitsaufgaben beinhaltet, die wiederum breit gefächerte Unterasspekte beinhalten. Redundanz bedeutet, dass es an einem Arbeitsplatz viele Personen mit derselben Ausbildung gibt, die Aufgaben untereinander tauschen können und adäquat Informationen austauschen können. Diese beiden Arbeitsplatzmerkmale sollten das Verantwortlichkeitsgefühl (production ownership) verstärken, da vielfältige Arbeitsplätze herausfordernder seien und mehr Denken erfordern und Redundanz zu einem guten Verständnis von Ideen innerhalb des Kollegiums führe und so die Handlungsbereitschaft erhöhe.</p>



(Fortsetzung) Dorenbosch et al. (2005)		
Theorie	<p>Die Hypothesen zu Arbeitsplatzmerkmalen, Verantwortung (production ownership) und innovativem Verhalten bei der Arbeit (IWB) lauten:</p> <p>H 1: Das Ausmaß, in dem Mitarbeiter sich persönlich verantwortlich für ihre Aufgaben fühlen (production ownership), steht im positiven Zusammenhang mit IWB.</p> <p>H 2: a) Das Ausmaß, in dem ein Job multifunktionell ist und b) das Ausmaß von Redundanz bei Arbeitsaufgaben, stehen im positiven Zusammenhang mit dem Ausmaß, in dem Mitarbeiter sich persönlich verantwortlich für ihre Aufgaben fühlen (production ownership).</p> <p>H 3: Das Ausmaß, in dem Mitarbeiter sich persönlich verantwortlich für ihre Aufgaben fühlen (production ownership), mediiert den positiven Zusammenhang zwischen den Arbeitsplatzmerkmalen Verantwortlichkeit und Redundanz und IWB.</p> <p>Dieselbe mediierte Beziehung zu IWB wird für Commitment-orientierte HRM Praktiken (high commitment HRM practices) angenommen. Unter diesen werden zusammengefasst: Dezentralisierung von Management-Entscheidungen, Einführung von Partizipationsmöglichkeiten, Bereitstellen geeigneter Trainingsmöglichkeiten, gerechte Anerkennungen und Offenheit für Information. Diese HRM-Praktiken erhöhen die Möglichkeit, dass Mitarbeiter Verhaltensweisen zeigen, die eigentlich nicht von ihnen verlangt sind, aber nützlich für die Organisation oder das Team sein können. Solche Commitment-orientierten HRM-Praktiken seien bisher nicht im Zusammenhang mit IWB untersucht worden. Die Praktiken sollen das Verantwortungsgefühl und IWB fördern. Hypothese 4 lautet:</p> <p>H 4: Das Ausmaß, in dem ein Mitarbeiter Commitment-orientierte HRM-Praktiken wahrnimmt, steht im positiven Zusammenhang mit IWB und wird mediiert durch das Ausmaß, in dem Mitarbeiter sich persönlich verantwortlich für ihre Aufgaben fühlen (production ownership).</p>	
Methode	Stichprobe	132 Mitarbeiter einer holländischen Regierungsorganisation mit administrativen, wissensintensiven Aufgaben (z. B. Ingenieure, Berater, Designer). Rücklaufquote: 55 %. Neununddreißig Prozent der Befragten sind Frauen. Durchschnittsalter: 43 Jahre, durchschnittliche Zugehörigkeit zur Organisation: 12 Jahre.
	Vorgehen	Fragebogenuntersuchung im Selbstbericht.
	Instrumente	Innovatives Verhalten bei der Arbeit (IWB): Eigene Skala für sechs Bereiche der Innovation: 1. Zusammenarbeit, 2. Gebrauch von Computertechnologie, 3. Qualität des Services, 4. Qualität der Arbeit, 5. Arbeitsprozesse und 6. Gebrauch finanzieller Ressourcen für die Phasen Problemerkennung und Ideengenerierung. Antwortvorgaben reichen von 1 = „to a very little extent“ bis 5 = „to a very large extent“. Alle Items außer denjenigen zur Skala 6 sind spezifisch für die untersuchte Stichprobe formuliert worden. Eine faktoranalytische Untersuchung ergibt nur vier Faktoren, von denen die ersten beiden „kreativitätsorientiertes Verhalten“ (10 Items, $\alpha = .90$ , Beispiel: „...actively think along concerning improvements in the work of direct colleagues?“) und „implementationsorientiertes Verhalten“ (6 Items, $\alpha = .88$ , Beispiel: „...in collaboration with colleagues, get to transform new ideas in a way that they become applicable in practice?“) darstellen.

(Fortsetzung) Dorenbosch et al. (2005)		
	Instrumente	<p>Die in den letzten beiden Faktoren beschriebenen Verhaltensweisen (innovatives Verhalten in Bezug auf Computertechnologie und die Benutzung finanzieller Ressourcen) treten eher selten auf, daher werden nur die ersten beiden Faktoren berücksichtigt. Die kombinierte Skala „innovatives Verhalten“ (beide Skalen zusammen) haben eine interne Konsistenz von <math>\alpha = .92</math>.</p> <p>Verantwortungsgefühl (production ownership): Leicht veränderte Skala nach Parker, Wall und Jackson (1997). Zwölf Items, Beispiel: „Do you feel responsible if there was a lack of qualified people in your department?“ <math>\alpha = .86</math>.</p> <p>Multifunktionalität: Sieben Items, basierend auf verschiedenen Instrumenten zur Arbeitsanalyse (u. a. Hackman &amp; Oldham, 1980). Beispiel: „Your job requires learning new things.“ <math>\alpha = .78</math>.</p> <p>Redundanz: Sechs Items, zum Teil basierend auf Goudswaard, Kraan und Dhondt (2002). Beispiel: „Your direct colleagues perform tasks comparable with yours.“ <math>\alpha = .75</math>.</p> <p>Antwortformat für die Skalen Verantwortungsgefühl, Multifunktionalität und Redundanz: 1 = „to a very little extent“ bis 5 = „to a very large extent“.</p> <p>Commitmentorientierte HRM-Praktiken: Skala nach Boselie, Hesselink, Paauwe und van der Wiele (2001). Fünf Unterskalen: 1. Partizipation, 2. Entlohnung, 3. Training und Entwicklung, 4. Informationsaustausch und 5. Unterstützung durch den Vorgesetzten. Beispiel: „In comparison to my colleagues I get well paid.“ Insgesamt 18 Items. <math>\alpha = .88</math>.</p>
	Kontroll-Variablen	Funktion im Unternehmen (Art der Tätigkeit, z. B. Beratung, Ingenieur), bisherige Dauer der spezifischen Tätigkeit (job tenure), Geschlecht, Arbeitsvertrag (über oder unter 32 Stunden pro Woche), Ausbildung
	Auswertungsmethoden	Multiple hierarchische Regressionen
Ergebnisse	<p>Zur Testung von Hypothese 1 werden drei hierarchische Regressionen mit den abhängigen Variablen IWB insgesamt, kreativitätsorientiertes IWB und implementationsorientiertes IWB gerechnet. Zuerst werden die Kontrollvariablen, die Redundanz und Multifunktionalität eingefügt. Das Einfügen von Verantwortungsgefühl (production ownership) wird in allen Regressionen signifikant (positiver Zusammenhang). Damit wird Hypothese 1 bestätigt.</p> <p>Zur Testung der Hypothesen 2 a und 2 b wird eine hierarchische Regression zur Vorhersage von Verantwortungsgefühl (production ownership) mit allen Kontrollvariablen und Multifunktionalität und Redundanz gerechnet. Multifunktionalität und Redundanz hängen signifikant positiv mit Verantwortungsgefühl zusammen, daher wird Hypothese 2 (a und b) bestätigt.</p> <p>Zur Testung von Hypothese 3 wird zunächst untersucht, ob Multifunktionalität und Redundanz (ohne Einbezug der Kontrollvariablen) IWB vorhersagen und darauf folgend, ob der Zusammenhang von Multifunktionalität bzw. Redundanz und IWB (wieder in drei Regressionen) abgeschwächt wird, wenn Verantwortungsgefühl (production ownership) in die Regression eingefügt wird. Bei allen Regressionen für Multifunktionalität ist dies der Fall.</p>	

(Fortsetzung) Dorenbosch et al. (2005)	
Ergebnisse	Ein voll mediierter Zusammenhang zwischen Multifunktionalität und IWB durch Verantwortungsgefühl (production ownership) findet sich für kreativitätsorientiertes IWB, ein teilweise mediierter Zusammenhang für implementationsorientiertes IWB und IWB insgesamt. Redundanz sagt IWB nicht vorher (in keiner der drei Regressionen). Hypothese 3 wird teilweise bestätigt. Zur Testung von Hypothese 4 wird analog wie bei Hypothese 3 vorgegangen. Die Zusammenhänge sind für alle abhängigen Variablen, kreativitätsorientiertes IWB, implementationsorientiertes IWB und IWB insgesamt, teilweise mediiert. Hypothese 4 wird bestätigt.
Diskussion/ Implikationen	Implikationen: Eine abwechslungsreiche, flexible Arbeitsgestaltung wirkt nach den Ergebnissen der Studie motivierend und innovationsfördernd. In weiterer Forschung sollten die Konstrukte Multifunktionalität und Redundanz theoretisch und methodisch näher untersucht werden. Limitationen: Variablen wurden nur als Selbstauskunft gemessen. Es besteht die Möglichkeit einer umgekehrten Kausalität: innovative Verhaltensweisen können auch die Empfindung des Arbeitsplatzes verändern und somit die „Arbeitsgestaltung“ beeinflussen. Ein Mangel der Studie ist, dass die verschiedenen HRM-Praktiken nicht einzeln untersucht werden.
Literatur	Boselie, P., Hesslink, M., Paauwe, J. & van der Wiele, T. (2001). <i>Employee perceptions on commitment orientated work systems</i> . Verfügbar unter: <a href="http://www.eur.nl/WebDOC/doc/erim/erimrs20010123152802.pdf">http://www.eur.nl/WebDOC/doc/erim/erimrs20010123152802.pdf</a> [23.04.2007] Goudswaard, A., Kraan, K. O. & Dhondt, S. (2002). <i>Flexibiliteit in balans: flexibilisering en de gevolgen voor werkgever én werknemer</i> . Hoofddorp: TNO Arbeid Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1980). <i>Work redesign</i> . Reading, MA: Addison-Wesley Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness, and innovative work behavior. <i>Journal of Occupational and Organizational Psychology</i> , 73, 287 - 302 Parker, S. K., Wall, T. D. & Jackson, P. R. (1997). 'That's not my job': Developing flexible employee work orientations. <i>Academy of Management Journal</i> , 40, 899 - 929 Scott, S. G. & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. <i>Academy of Management Journal</i> , 37, 580 - 607 West, M. A. (2002). Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation in work groups. <i>Applied Psychology: An International Review</i> , 51, 355 - 424 West, M. A. & Farr, J. L. (1990). Innovation at work. In M. A. West & J. L. Farr (Eds.), <i>Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies</i> (pp. 3 - 14). Chichester: Wiley

Titel	Employee creativity in Taiwan: An application of role identity theory
Autoren	Farmer, S. M., Tierney, P. & Kung-McIntyre, K.
Quelle	Academy of Management Journal, 2003, 46, 618 - 630
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	Taiwan
Abstract	
<p>This study tests a model of creative role identity for a sample of Taiwanese employees. Results showed creative role identity was predicted by perceived coworker creativity expectations, self-views of creative behaviors, and high levels of exposure to U.S. culture. Creativity was highest when a strong creative role identity was paired with perceptions that the employing organization valued creative work. Implications for managers and future creativity research are discussed.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Die Studie befasst sich mit der Rollenidentität (role identity) von Mitarbeitern in Taiwan (d. h. in einem asiatischen Kulturkreis) und Mitarbeiterkreativität. Kreativität wird definiert als Problemlösungen, die originell sind und in mehreren kulturellen Kreisen akzeptiert werden. Somit wird sich an die Definition nach Amabile (1988) angelehnt. Die Kriterien der Neuheit und der Nützlichkeit seien zentral für das Konzept der Kreativität. Nach der Rollenidentitätstheorie (role identity theory) besteht die Identität einer Person aus verschiedenen sozialen Rollen, die ihr zukommen. Die Rollenidentität beinhaltet auch Rollenerwartungen durch andere Personen, unter anderem durch Vorgesetzte und Kollegen. In der asiatischen bzw. chinesischen Kultur sei die eigene Identität besonders von Erwartungen anderer (hier liegt der Fokus auf den Kollegen) geprägt. Folglich lautet Hypothese 1:</p> <p>H 1: Durch den Mitarbeiter wahrgenommene Erwartungen durch die Kollegen, dass sie kreativ sein müssen, stehen im positiven Zusammenhang mit der kreativen Rollenidentität.</p> <p>Die Identitätsentwicklung sei eine retrospektive Funktion von Sinnverleihung (sense making). Sie entwickelt sich über die Zeit und ist geprägt von Ereignissen, in denen man sich selbst als kreativ wahrgenommen hat. Hypothese 2 lautet:</p> <p>H 2: Die Sicht auf das eigene kreative Verhalten steht im positiven Zusammenhang mit der Stärke der kreativen Rollenidentität.</p> <p>Die Kultur der USA sei, schon durch die Schulerziehung, stärker auf den Ausdruck eigener Persönlichkeit und auf Wertschätzung von Neuem konzentriert als die chinesische Kultur. Deshalb wird angenommen, dass die US-Kultur einen Einfluss auf die kreative Rollenidentität und auf das kreative Verhalten von taiwanesischen Mitarbeitern hat, wenn sie dieser ausgesetzt sind. Die Hypothesen 3 und 4 lauten:</p> <p>H 3: Konfrontation mit der US-Kultur steht im positiven Zusammenhang mit der Stärke der kreativen Rollenidentität.</p> <p>H 4: Konfrontation mit der US-Kultur steht im positiven Zusammenhang mit der Mitarbeiterkreativität.</p> <p>Die Wertschätzung für Kreativität durch die Organisation sei ein wichtiger Moderator, der bestimme, ob eine kreative Rollenidentität positiv mit kreativem Verhalten zusammenhängt.</p>

(Fortsetzung) Farmer et al. (2003)		
Theorie	<p>Wenn die Organisation kreatives Verhalten nicht schätzt, stimmt die Rollenidentität des Mitarbeiters nicht mit den Anforderungen überein. Da in der chinesischen Kultur die Erfüllung von Erwartungen anderer (also auch der Organisation) sehr wichtig sei, halte sich ein Mitarbeiter folglich mit kreativen Ansätzen eher zurück. Wird Kreativität hingegen wertgeschätzt, passen Anforderungen und kreative Identität zusammen und Mitarbeiter zeigen auch Kreativität. Hypothese 5 lautet:</p> <p>H 5: Die wahrgenommene Wertschätzung von Kreativität durch die Organisation moderiert den Zusammenhang zwischen kreativer Rollenidentität und kreativem Verhalten. Bei einer hohen Wertschätzung von Kreativität durch die Organisation ist der Zusammenhang positiv, bei einer niedrigen Wertschätzung ist der Zusammenhang negativ.</p>	
Methode	Stichprobe	166 Mitarbeiter aus 8 Firmen in Taiwan (Softwareentwickler, Ingenieure, Forschungsassistenten, Mediziner, Pharmazeuten). Rücklaufquote: 64 %. Durchschnittsalter: 34,3 Jahre (SD = 9,1 Jahre). Durchschnittliche Firmenzugehörigkeit: 6,1 Jahre (SD = 7,8 Jahre).
	Vorgehen	Englische Fragebogeninstrumente wurden übersetzt und rückübersetzt, Fragebogenuntersuchung.
	Instrumente	<p>Selbstbericht:</p> <p>Kreative Rollenidentität: Adaptation der Skala zur Rollenidentität nach Callero (1985), abgestimmt auf kreative Rollenidentität. 3 Items. 5-stufiges Antwortformat. Beispiel: „I often think about being creative.“ <math>\alpha = .80</math>.</p> <p>Wahrgenommene Erwartung durch die Kollegen, kreativ sein zu müssen: Adaptierte sechs Items von Callero (1985) zur Erfassung der subjektiven sozialen Norm. Beispiel: „My coworkers in the unit think of me as a creative employee.“ Antwortformat nicht angegeben. <math>\alpha = .74</math>.</p> <p>Sicht des Mitarbeiters auf das eigene kreative Verhalten („Selbstsicht“): Acht Items, adaptiert nach dem Kirton Adaption-Innovation Inventory (KAI, Kirton, 1976). Beispiel: „Please indicate how often you could be described as a person who always thinks of other ways to solve problems when he or she runs into obstacles“. Antwortformat nicht angegeben. <math>\alpha = .91</math>.</p> <p>Wahrgenommene Wertschätzung von Kreativität durch die Organisation: Eigene Skala mit sechs Items und einer 6-stufigen Skala. Beispiel: „Top management is very supportive of creative work.“ <math>\alpha = .95</math>.</p> <p>Vorgesetztenbericht zur Mitarbeiterkreativität: 4 Items nach Tierney, Farmer und Graen, (1999). Beispiel: „This employee tries new ideas or methods first.“ Antwortformat 6-stufig. <math>\alpha = .92</math>.</p> <p>Objektive Daten: Konfrontation mit der US-Kultur. Zeit in Jahren, die ein Mitarbeiter in den USA verbracht hat und Anzahl der Ausbildungstitel, die er dort erworben hat. Mittelwert aus diesen Indikatoren (<math>\alpha = .95</math>).</p>

(Fortsetzung) Farmer et al. (2003)		
	Kontroll-Variablen	Ausbildung (von 1 = "high school" bis 5 = „doctorate“); Arbeitskomplexität nach Hackman & Oldham (1980) mit zwei Items pro Unterdimension aus dem JDS (Job Diagnostic Survey), Errechnung eines „Motivation-Potential-Score“. $\alpha = .79$ .
	Auswertungsmethoden	WABA (Within and between analysis) zur Bestimmung, ob die Ergebnisse eher auf individueller oder auf Firmenebene variieren. Strukturgleichungsmodell mit EQS.
Ergebnisse	<p>Die WABA-Analyse ergibt, dass die Ergebnisse eher auf individueller Ebene variieren. Deshalb werden die Daten auf individueller Ebene ausgewertet. Das empirische Modell der Studie ist in der Abbildung ersichtlich.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     PCRE[Perceived Coworker Role Expectations for Creativity] -- H1 .32* --&gt; CRI((Creative Role Identity))     SVP[Self-Views of Past Creative Behavior] -- H2 .24* --&gt; CRI     ESC[Exposure to the Stronger U.S. Creativity Culture] -- H3 .18* --&gt; CRI     CRI -- H4 .31* --&gt; EC[Employee Creativity]     POCV[Perceived Organizational Valuing of Creativity] -- H5 .31* --&gt; EC     EC --&gt; EC     JCC[Control: Job complexity] -- .10 --&gt; EC     ELC[Control: Educational level] -- .19* --&gt; EC     </pre> </div> <p>Aus der Abbildung ist ersichtlich, dass alle Pfade für die Hypothesen 1 - 5 signifikant sind. Die Hypothesen 1 - 4 werden somit bestätigt. Zur Auswertung der Moderationshypothese 5 wird zusätzlich der Interaktionsterm untersucht. Hier zeigt sich, dass Hypothese 5 ebenfalls bestätigt werden kann. Erwartetes „Kreativseinmüssen“ durch Kollegen ist der stärkste Prädiktor für die kreative Rollenidentität.</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Implikationen für weitere Forschung: Da erwartetes „Kreativseinmüssen“ durch Kollegen in der Untersuchung der stärkste Prädiktor für die kreative Rollenidentität ist, sollte mehr Aufmerksamkeit auf soziale Faktoren im Zusammenhang mit kreativer Rollenidentität gerichtet werden. Es wurde gefunden, dass die Konfrontation mit der US-Kultur im positiven Zusammenhang mit Kreativität steht. Zu untersuchen bleibt, ob der positive Zusammenhang spezifisch auf die US-Kultur zurückzuführen ist oder ob einfach die Konfrontation mit irgendeiner anderen Kultur ausschlaggebend ist. In zukünftiger Forschung sollten zusätzliche Maße zur Erfassung von Kreativität eingesetzt werden.</p> <p>Praktische Implikationen: Organisationen sollen den Mitarbeitern zeigen, dass sie Kreativität wertschätzen, sonst können Mitarbeiter ihre kreativen Rollenidentitäten nicht entfalten. Es können z. B. HR-Praktiken, Arbeitsstrukturen oder organisationspolitische Vorgehensweisen eingeführt werden, die die Wertschätzung der Organisation für Kreativität klar an die Mitarbeiter kommunizieren.</p>	

(Fortsetzung) Farmer et al. (2003)	
Diskussion/ Implikationen	Internationale Manager (in Taiwan) sollten berücksichtigen, dass die Konfrontation mit der US-Kultur eventuell ein Katalysator für Kreativität sein kann. Allerdings ist dies durch die Studie nicht zu beweisen, da es auch sein kann, dass Personen, die für eine bestimmte Zeit in die USA gehen, von vorn herein kreativer sind.
Literatur	<p>Amabile, T. M. (1988). A Model of creativity and innovation in organizations. <i>Research in Organizational Behavior</i>, 10, 123 - 167</p> <p>Callero, P. L. (1985). Role-identity salience. <i>Social Psychology Quarterly</i>, 48, 201 - 215</p> <p>Hackman, J. R. &amp; Oldham, G. R. (1980). <i>Work redesign</i>. Reading, MA: Addison-Wesley</p> <p>Kirton, M. (1976). Adaptors and Innovators: A description and measure. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 61, 622 - 629</p> <p>Tierney, P., Farmer, S. M. &amp; Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. <i>Personnel Psychology</i>, 52, 591 - 620</p>

Titel	The impact of staffing policies on retail buyer job attitudes and behaviors	
Autoren	Ganesan, S. & Weitz, B. A.	
Quelle	Journal of Retailing, 1996, 72, 31 - 56	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend	
Land	Nicht genannt (wahrscheinlich USA)	
Abstract		
<p>This research focuses on the impact of four staffing policies (promotion from within, promotion through seniority, well-defined career paths, and opportunities for intraorganizational mobility) on the job attitudes and behaviors of retail employees. A test of the conceptual framework using survey data collected from 207 retail buyers and divisional merchandise managers indicates that staffing policies significantly affect the buyers' intrinsic motivation and commitment to their firms. Commitment and intrinsic motivation, in turn, have a strong effect on a buyer's creativity, risk-taking behaviour and intention to leave the organization. The results suggest that staffing policies are an important mechanism for controlling buyer attitudes and behaviors.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Ziel ist es, ein theoretisches Rahmenmodell zu Vor- und Nachteilen bestimmter Methoden der Personalpolitik im Einzelhandel herzuleiten und erste empirische Belege dafür zu erhalten. In der Studie geht es um interne Arbeitsmärkte, d. h. Arbeitsmärkte, die spezifisch für eine Organisation gültig sind. Vier Aspekte dieses internen Arbeitsmarktes werden in ihrer Auswirkung auf Einstellungen und Verhalten der Mitarbeiter untersucht: Beförderung von innen (d. h. zur Besetzung von Stellen werden, außer für die untere Organisationsebene, Mitarbeiter von intern befördert), Beförderung durch Seniorität (Beförderungen erfolgen aufgrund der Dauer der Unternehmenszugehörigkeit und nicht aufgrund von Leistung), vorgezeichnete Karrierewege (es gibt etablierte Karrierewege, die die Mitarbeiter kennen und an denen sie sich orientieren können) und intraorganisationale Mobilität (die Möglichkeit, in einen anderen Bereich der Firma zu wechseln). Im Allgemeinen wird angenommen, dass die Personalpolitik Wahrnehmungen über Entlohnung (Beförderungsmöglichkeiten, Grundgehalt und Sonderprämien) beeinflusst und diese Wahrnehmungen wiederum Einstellungen gegenüber der Arbeit (affektives Commitment und intrinsische Motivation) beeinflussen. Die Einstellungen gegenüber der Arbeit beeinflussen schließlich das Verhalten (kreatives Verhalten, Eingehen von Risiken und die Absicht, die Firma zu verlassen).</p>	
Methode	Stichprobe	207 Verkäufer und Verkaufsmanager aus dem Einzelhandel (Warenhäuser, Spezialitätengeschäfte, Discounter). Rücklaufquote: 14,8 % (Fragebögen, die nicht zugestellt werden konnten, herausgerechnet). Berufserfahrung von 5 bis 20 Jahren.
	Vorgehen	Versendung von Fragebögen per Post an Verkäufer und Verkaufsmanager aus einer Adressdatenbank.
	Instrumente	Alle Konstrukte werden im Selbstbericht erfasst und mit Antwortskalen von „strongly disagree“ bis „strongly agree“ erhoben.

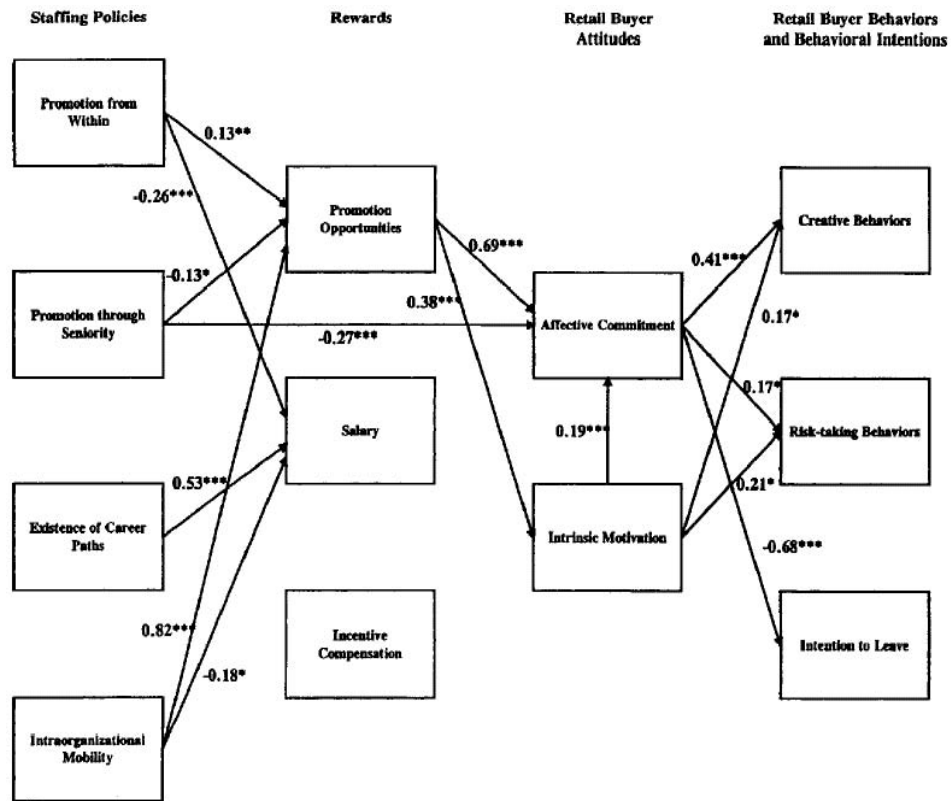


(Fortsetzung) Ganesan & Weitz (1996)		
	Instrumente	<p><i>Personalpolitische Methoden.</i>  Beförderung von innen: Zwei Maße. 1. Vier Items nach Landau und Hammer (1986). Beispiel: „Our organization has a policy of promotion from within the organization.“ <math>\alpha = .70</math>. 2. Frage nach der Möglichkeit, dass offene Stellen durch Mitarbeiter in den eigenen Reihen besetzt werden (auf einer Skala von 0 bis 100 %).  Beförderung durch Seniorität: Zwei Maße. 1. Eigene Zwei-Item-Skala. Beispiel: „Promotions for the buying personnel is determined largely by seniority.“ <math>\alpha = .84</math>. 2. Die Person soll 100 Punkte auf verschiedene Kriterien zur Personalbeförderung verteilen. Es werden die Punkte gezählt, die für Beförderung durch Seniorität vergeben wurden.  Intraorganisationale Mobilität: Zwei Items, adaptiert nach Landau und Hammer (1986). Beispiel: „Our organization offers a lot of mobility for employees within the firm.“ <math>\alpha = .70</math>.  Karriereweg: Ein Item: „Our organization has a clear cut career path for their employees.“  <i>Wahrnehmungen über Entlohnungen.</i>  Wahrnehmung von Beförderungsmöglichkeiten: Eigene Drei-Item-Skala. Beispiel: „My opportunities for promotion in this organization are excellent.“ <math>\alpha = .85</math>.  Grundgehalt: Nach John und Weitz (1989) Gesamtgehalt des letzten Jahres mal Prozentanteil des Gesamtgehaltes im letzten Jahr, der auf das Grundgehalt zurückgeht (in Dollar).  Sonderprämien: Nach John und Weitz (1989) Gesamtgehalt des letzten Jahres mal Prozentanteil des Gesamtgehaltes im letzten Jahr, der auf Sonderprämien (Bonusprämien, Gewinnbeteiligung etc.) zurückgeht (in Dollar).  <i>Arbeitseinstellungen.</i>  Affektives Commitment: Adaptierte Skala nach Mowday, Porter und Steers (1982). Sechs Items, Beispiel: „I am proud to be a part of this organization.“ <math>\alpha = .86</math>.  Intrinsische Motivation: Sechs-Item-Skala nach Sujana (1986). Beispiel: „I really care about my job.“ <math>\alpha = .72</math>.  <i>Arbeitsverhalten.</i>  Absicht, das Unternehmen zu verlassen: Fünf Items nach Keaveney (1992). Beispiel: „I do not think I will spend all my career with this organization.“ <math>\alpha = .83</math>.  Kreatives Verhalten: Fünf Items nach Scott und Bruce (1994). Beispiel: „When new trends develop, I am usually the first to get on board.“ <math>\alpha = .75</math>.  Eingehen von Risiken: Eigene Drei-Item-Skala. Beispiel: „I am a risk taker as far as my job is concerned.“ <math>\alpha = .63</math>.</p>
	Kontroll-Variablen	Art der Firma (z. B. Warenhaus, Spezialitätenhandel usw.), Jahresumsatz, Erfahrung im Betrieb, Position, Zeit nach der letzten Beförderung
	Auswertungsmethoden	Pfadanalyse mit LISREL

(Fortsetzung) Ganesan & Weitz (1996)

Ergebnisse

Die Abbildung zeigt das empirisch gefundene Modell. Ein Pfad wurde hinzugefügt: Es gibt eine signifikant negative Beziehung zwischen Beförderung durch Seniorität und affektivem Commitment. Pfade, die nicht signifikant werden, werden gelöscht.



Hypothesen, die nicht bestätigt werden können, sind: Vorgegebene Karrierewege hängen nicht, wie angenommen, mit der Wahrnehmung von Beförderungsmöglichkeiten zusammen; entgegen der Erwartung hängt Beförderung durch Seniorität nicht mit einem niedrigen Gehalt zusammen; vorgegebene Karrierewege hängen positiv und nicht negativ mit dem Gehalt zusammen; Gehalt und Sonderprämien hängen nicht mit Commitment zusammen; Gehalt und Sonderprämien hängen nicht mit intrinsischer Motivation zusammen; und, intrinsische Motivation hängt nicht mit der Absicht, die Firma zu verlassen, zusammen. Jedoch gibt es einen durch affektives Commitment vermittelten, negativen Zusammenhang.

Diskussion/  
Implikationen

Nicht bestätigte Hypothesen: Der positive statt negative Zusammenhang zwischen vorgegebenen Karrierewegen und Gehalt wird damit erklärt, dass möglicherweise Organisationen, die vorgegebene Karrierewege anbieten, in den vorgegebenen Wegen auch Gehaltssteigerungen berücksichtigen, um spezifische Mitarbeiter im Unternehmen zu halten. Dass Gehalt und Sonderprämien nicht mit intrinsischer Motivation zusammenhängen, wird damit erklärt, dass in diesem Zusammenhang als Moderator die Wahrnehmung der Belohnungen als informational oder kontrollierend (siehe Deci & Ryan, 1985) berücksichtigt werden sollte. Für die anderen verworfenen Hypothesen werden keine konkreten Begründungen angeboten.

(Fortsetzung) Ganesan & Weitz (1996)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Praktische Implikationen: Personalpolitische Methoden (in dieser Untersuchung spezifisch interne Methoden) können sich auf Einstellungen und Verhalten der Mitarbeiter positiv auswirken. Vorsicht ist geboten beim Einsatz der Methode „Beförderung durch Seniorität“, die negativ mit affektivem Commitment zusammenhängt. Commitment von Angestellten im Verkaufsbereich, welches die Basis für wünschenswertes Arbeitsverhalten ist, kann gefördert werden durch Beförderungen innerhalb der Organisation, die Schaffung von Mobilitätsmöglichkeiten innerhalb der Organisation und Beförderungen aufgrund von Leistung anstatt Seniorität.</p> <p>Limitationen: Nur Selbstbericht, querschnittliche Untersuchung (keine Rückschlüsse über Kausalität möglich). Erhebung der personalpolitischen Methoden aus Sicht der Betroffenen (anstatt objektiver Daten). Es hätten zusätzlich vermittelnde Variablen (z. B. Erwartungen, Wertigkeiten, Rollenerwartungen) einbezogen werden können. Alternativmodelle wurden nicht getestet.</p>
Literatur	<p>Deci, E. L. &amp; Ryan, R. M. (1985). <i>Intrinsic motivation and self-determination in human behavior</i>. New York: Plenum Press</p> <p>John, G. &amp; Weitz, B. (1989). Salesforce compensation: An empirical investigation of factors related to the use of salary versus incentive compensation. <i>Journal of Marketing Research</i>, 26, 1 - 14</p> <p>Keaveney, S. M. (1992). An empirical investigation of dysfunctional organizational turnover among chain and non-chain retail store buyers. <i>Journal of Retailing</i>, 68, 145 - 173</p> <p>Landau, J. &amp; Hammer, T. H. (1986). Clerical employees' perceptions of intraorganizational opportunities. <i>Academy of Management Journal</i>, 29, 385 - 404</p> <p>Mowday, R. T., Porter, L. W. &amp; Steers, R. M. (1982). <i>Employee-organizational linkages</i>. New York: Academic Press</p> <p>Scott, S. G. &amp; Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. <i>Academy of Management Journal</i>, 37, 580 - 607</p> <p>Sujan, H. (1986). Smarter versus harder: An exploratory attributional analysis of salesperson's motivation. <i>Journal of Marketing Research</i>, 23, 41 - 49</p>

Titel	When openness to experience and conscientiousness are related to creative behavior: An interactional approach
Autoren	George, J. M. & Zhou, J.
Quelle	Journal of Applied Psychology, 2001, 86, 513 - 524
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	USA
Abstract	
<p>This study adopted an interactional approach to understanding how 2 of the Five-Factor traits, openness to experience and conscientiousness, are related to creative behaviour in the workplace. Openness to experience is theorized to result in high levels of creative behaviour and conscientiousness is theorized to result in low levels of creative behaviour when the situation allows for the manifestation of the trait influences. More specifically, the authors hypothesized that openness to experience would result in high levels of creative behaviour if feedback valence were positive and job holders were presented with a heuristic task that allowed them to be creative. The authors also hypothesized that conscientiousness would result in low levels of creative behaviour if supervisors engaged in close monitoring and co-workers were unsupportive. The authors tested their hypotheses in a sample of office workers, and 5 out of the 6 hypotheses were supported.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Der Artikel schlägt einen interaktionalen Ansatz zur Erklärung von Kreativität bei der Arbeit vor, bei dem individuelle Persönlichkeitsmerkmale mit dem Verhalten der Führungskraft, verschiedenen Aufgabencharakteristiken und mit dem Verhalten der Kollegen gemeinsam und interagierend das kreative Verhalten eines Mitarbeiters bestimmen. Die Studie untersucht als erste Faktoren der Big Five Persönlichkeitsmerkmale (Offenheit für Erfahrungen und Gewissenhaftigkeit) im Zusammenhang mit Kreativität bei der Arbeit. Personen, die offen für Erfahrungen sind, sind einfallsreich, empfindsam für neue Eindrücke, haben oft neue Ideen und entwickeln unkonventionelle Perspektiven (Costa &amp; McCrae, 1992). Deshalb sollten sie prinzipiell kreativer sein als Personen, die weniger offen für Erfahrung sind. Allerdings sei dies von verschiedenen Bedingungen abhängig. Da Personen mit einer hohen Offenheit für Erfahrung empfindsam seien, nehmen sie sich die Wertigkeit von Feedback (feedback valence) zu Herzen. Positives Feedback werde sie in ihrem kreativen Tun bestätigen und negatives Feedback bei kreativer Arbeit werde sie davon abbringen, in Zukunft wieder kreativ zu sein. Des Weiteren hänge der Zusammenhang zwischen Offenheit und Kreativität von der Art der Arbeitsaufgabe ab. Arbeitsaufgaben können heuristisch oder algorithmisch sein. Algorithmische Aufgaben beinhalten eine klare Vorgehensweise, wohingegen bei heuristischen Aufgaben a) das Ziel der Aufgabe, b) der Weg, wie man zum Ziel kommt oder c) die Anzahl der Möglichkeiten, mit denen man zum Ziel kommt unklar sind (Amabile, 1996). Heuristische Aufgaben geben offenen Personen die Möglichkeit, ihre Offenheit in kreativem Verhalten auszuüben. Folgende Hypothesen werden zur Offenheit für Erfahrungen generiert:</p>

(Fortsetzung) George & Zhou (2001)	
Theorie	<p>H 1: Offenheit für Erfahrungen, die Wertigkeit von Feedback und unklare Ziele interagieren in ihrem Einfluss auf Kreativität. Personen, die offen sind, werden am kreativsten sein, wenn sie positives Feedback von ihren Vorgesetzten bekommen und unklare Ziele haben als bei irgendeiner anderen Kombination dieser beiden Variablen (Wertigkeit des Feedbacks und unklare Ziele).</p> <p>H 2: Offenheit, Feedback-Wertigkeit und unklare Mittel zur Zielerreichung interagieren in ihrem Einfluss auf Kreativität. Offene Personen werden am kreativsten sein, wenn sie positives Feedback von ihren Vorgesetzten bekommen und die Mittel, mit denen sie zum Ziel kommen, unklar sind als bei irgendeiner anderen Kombination dieser beiden Variablen (Wertigkeit des Feedbacks und unklare Mittel zur Zielerreichung).</p> <p>H 3: Offenheit, Feedback-Wertigkeit und unklare Anzahl von Lösungsmöglichkeiten interagieren in ihrem Einfluss auf Kreativität. Offene Personen werden am kreativsten sein, wenn sie positives Feedback von ihrem Vorgesetzten bekommen und die Anzahl der Wege, die zur Lösung der Arbeitsaufgabe führen, unklar sind als bei irgendeiner anderen Kombination dieser Variablen (Wertigkeit des Feedbacks und unklare Anzahl von Lösungsmöglichkeiten).</p> <p>Gewissenhafte Personen haben einen stark ausgeprägten Willen und sind zielstrebig. Sie sind zuverlässig und selbstkontrolliert, befolgen Regeln und arbeiten hart, um Ziele zu erreichen (Costa &amp; McCrae, 1992). Diese Persönlichkeitseigenschaft steht grundsätzlich im positiven Zusammenhang mit Arbeitsleistung, kann jedoch unter bestimmten Umständen negativ mit kreativem Verhalten zusammenhängen. Wenn Vorgesetzte ihre Kollegen stark kontrollieren (close monitoring), fühlen diese sich ständig bewacht und geleitet, was hinderlich für Kreativität sei. Ebenso könne das Verhalten der Kollegen Kreativität bei gewissenhaften Personen behindern. Erstens können Kollegen sich nicht unterstützend verhalten, indem sie inadäquat kommunizieren und dem Mitarbeiter so wichtige Informationen fehlen oder er selbst seine Ideen nicht angemessen kommunizieren kann. Zweitens können Kollegen dem Mitarbeiter konstruktive Hilfe (civic virtue) vorenthalten, indem sie nicht ihre Meinung zu Problemen mitteilen und kein Wir-Gefühl vermitteln. Drittens können Kollegen eine negative Arbeitsatmosphäre verbreiten, in dem sie neue Ideen stark kritisieren oder Dinge in einem negativen Licht sehen. Die Hypothesen zu Gewissenhaftigkeit lauten:</p> <p>H 4: Gewissenhaftigkeit, strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten und unangemessene Kommunikation durch die Kollegen interagieren in ihrem Einfluss auf Kreativität. Gewissenhafte Personen werden am wenigsten kreativ sein, wenn sie von ihren Vorgesetzten streng kontrolliert werden und wenn eine unangemessene Kommunikation mit den Kollegen stattfindet als bei allen anderen möglichen Kombinationen dieser Variablen (strenge Kontrolle und unangemessene Kommunikation).</p> <p>H 5: Gewissenhaftigkeit, strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten und nicht helfende Kollegen interagieren in ihrem Einfluss auf Kreativität. Gewissenhafte Personen werden am wenigsten kreativ sein, wenn sie von ihren Vorgesetzten streng kontrolliert werden und wenn sie keine Hilfe von ihren Kollegen bekommen als bei allen anderen möglichen Kombinationen dieser Variablen (strenge Kontrolle und keine Hilfe durch die Kollegen).</p> <p>H 6: Gewissenhaftigkeit, strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten und negative Arbeitsatmosphäre interagieren in ihrem Einfluss auf Kreativität. Gewissenhafte Personen werden am wenigsten kreativ sein, wenn sie von ihren Vorgesetzten streng kontrolliert werden und wenn die Kollegen eine negative Arbeitsatmosphäre verbreiten als bei allen anderen möglichen Kombinationen dieser Variablen (strenge Kontrolle und negative Arbeitsatmosphäre).</p>

(Fortsetzung) George & Zhou (2001)		
Methode	Stichprobe	145 Büroangestellte einer Firma, die Ausrüstung für Petroleumbohrungen herstellt. Verschiedene Berufe, z. B. Ingenieur, Produkt-Koordinator, HR-Generalist aus allen Funktionsbereichen (z. B. Marketing, Ingenieurbereich...). 112 verschiedene Jobs in 16 verschiedenen Bereichen. Antwortrate: 75 %. Durchschnittsalter: 42,6 Jahre, durchschnittliche Firmenzugehörigkeit: 14,1 Jahre. 26 % der Stichprobe sind weiblich.
	Vorgehen	Fragebogenuntersuchung. Unabhängige Variablen werden durch Selbstbericht, Kreativität durch eine Vorgesetzteneinschätzung erhoben.
	Instrumente	<p><i>Selbstbericht.</i>  Offenheit für Erfahrung und Gewissenhaftigkeit: Jeweils Skala aus dem NEO-FFI (Costa &amp; McCrae, 1992) mit 12 Items. Antwortformat 5-stufig von 1 = „strongly disagree“ bis 5 = „strongly agree“. <math>\alpha = .69</math> bzw. <math>.81</math>.</p> <p>Wertigkeit des Feedbacks: Eigene 7-Item-Skala. Beispiel: „My supervisor often tells me that I do a good job.“ Antwortformat 7-stufig von 1 = „strongly disagree“ bis 7 = „strongly agree“. <math>\alpha = .79</math>.</p> <p>Unklare Ziele: Eigene 5-Item-Skala. Beispiel: „Often, you are unable to anticipate what the end results of your effort at work will be.“ Antwortformat 5-stufig von 1 = „to no extent“ bis 5 = „to a great extent“. <math>\alpha = .68</math>.</p> <p>Unklare Mittel zur Zielerreichung: Eigene 4-Item-Skala. Beispiel: „It is often difficult to determine how to reach work goals or objectives“. Fünfstufiges Antwortformat von 1 = „to no extent“ bis 5 = „to a great extent“. <math>\alpha = .74</math></p> <p>Unklare Anzahl von Lösungsmöglichkeiten: Eigene 5-Item-Skala. Beispiel: „Often, there are several different ways in which to perform this job.“ Fünfstufiges Antwortformat von 1 = „to no extent“ bis 5 = „to a great extent“. <math>\alpha = .74</math></p> <p>Strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten: Eigene 6-Item-Skala. Beispiel: „It sometimes feels like my supervisor is always looking over my shoulder.“ Antwortformat 7-stufig von 1 = „strongly disagree“ bis 7 = „strongly agree“. <math>\alpha = .69</math></p> <p>Unangemessene Kommunikation der Kollegen: Modifizierte 5-Item-Skala nach O'Reilly und Roberts (1976). Beispiel: „The information I receive from my coworkers is often inaccurate.“ Antwortformat 7-stufig von 1 = „strongly disagree“ bis 7 = „strongly agree“. <math>\alpha = .82</math>.</p> <p>Fehlende Hilfe durch Kollegen: Modifizierte 3-Item-Skala „civic virtue“ nach Podsakoff, Ahearne und MacKenzie (1997). Beispiel: „Provide constructive suggestions about how to improve effectiveness.“ Antwortformat 7-stufig von 1 = „strongly disagree“ bis 7 = „strongly agree“. <math>\alpha = .65</math>.</p> <p>Negative Arbeitsatmosphäre: Modifizierte Version der 3-Item Skala „sportsmanship“ nach Podsakoff et al. (1997). Beispiel: „Always find fault with what others are doing.“ <math>\alpha = .79</math>.</p> <p><i>Vorgesetzteneinschätzung.</i>  Kreativität: Eigene 13-Item-Skala (die später oft zitiert und genutzt wird). Drei Items der Skala stammen von Scott und Bruce (1994), die restlichen sind selbst generiert. Beispiel: „Suggests new ways to achieve goals or objectives.“ Antwortformat 5-stufig von 1 = „not at all characteristic“ bis 5 = „very characteristic“. <math>\alpha = .96</math>.</p>

(Fortsetzung) George & Zhou (2001)		
	Kontroll-Variablen	
	Auswertungsmethoden	Multiple hierarchische (moderierte) Regressionen
Ergebnisse	<p>Zur Testung der Hypothesen 1 - 3 wird im ersten Schritt jeweils für die beiden in der Hypothese nicht relevanten Aufgabenmerkmale (unklare Ziele, unklare Mittel oder unklare Anzahl von Mitteln) kontrolliert, da die Aufgabenmerkmale untereinander korrelieren. Im zweiten Schritt werden jeweils Offenheit für Erfahrung, Wertigkeit des Feedbacks und das jeweilige relevante Aufgabenmerkmal eingefügt. Anschließend werden die jeweiligen Zweifach-Interaktionsterme und im nächsten Schritt der entscheidende Dreifach-Interaktionsterm eingefügt. Bei Hypothese 1 und 2 werden die Dreifach-Interaktionsterme signifikant und eine Auswertung der einfachen Steigungskoeffizienten zeigt, dass die Zusammenhänge die angenommene Richtung haben und sich auch von allen anderen Zusammenhangsmustern unterscheiden. Hypothese 1 und 2 werden bestätigt. Bei Testung von Hypothese 3 wird der Dreifach-Interaktionsterm nicht signifikant und die Hypothese wird verworfen. Zur Testung der Hypothesen 4 bis 6 werden im ersten Schritt die beiden jeweils nicht für die Hypothese relevanten Verhaltensweisen der Kollegen (nicht hilfreiche Kollegen, negative Arbeitsatmosphäre oder unangemessene Kommunikation) als Kontrollvariablen eingefügt. Im zweiten Schritt werden jeweils Gewissenhaftigkeit, strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten und die jeweilige interessierende Verhaltensweise der Kollegen eingefügt. In einem weiteren Schritt werden die jeweiligen Zweifach-Interaktionsterme und danach der entscheidende Dreifach-Interaktionsterm eingefügt. Bei den Hypothesen 4 bis 6 werden die Dreifach-Interaktionsterme signifikant und eine Auswertung der einfachen Steigungskoeffizienten bestätigt, dass die Zusammenhänge die angenommene Richtung aufweisen und sich von allen anderen möglichen Zusammenhangsmustern unterscheiden. Die Hypothesen 4 bis 6 werden bestätigt.</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Verdienste der Studie: Es ist gelungen, eine Typologie von Aufgabencharakteristiken zusammenzustellen, die im Zusammenhang mit Offenheit für Erfahrung Kreativität beeinflussen können. Es wurden drei verschiedene Verhaltensweisen von Kollegen identifiziert, die bei gewissenhaften Mitarbeitern hinderlich für Kreativität sein können: fehlende Hilfeleistung, negative Arbeitsatmosphäre und unangemessene Kommunikation.</p> <p>Hypothese 3 wurde nicht bestätigt. Dies kann daran liegen, dass ein Mitarbeiter, wenn er zwischen verschiedenen Möglichkeiten, eine Aufgabe zu lösen, wählt, nicht unbedingt kreativ sein muss, da diese verschiedenen Möglichkeiten ja auch vorgegeben sein können.</p> <p>Implikationen für weitere Forschung: Es sollten weitere Aspekte der Arbeitsumwelt untersucht werden, die mit Persönlichkeitsmerkmalen in ihrem Einfluss auf Kreativität interagieren. Es sollte untersucht werden, wie man Mitarbeiter, die nicht offen für neue Erfahrungen sind, zu Kreativität ermuntern kann.</p> <p>Praktische Implikationen: Verhaltensweisen von Kollegen, Führungsverhaltensweisen und Aufgabencharakteristika sollten immer im Zusammenhang mit der Persönlichkeit gesehen werden.</p> <p>Limitationen: Querschnittliche Studie (keine Kausalität erkennbar), einige Reliabilitäten der Maße sind unbefriedigend, kein objektives Maß von Kreativität.</p>	

(Fortsetzung) George & Zhou (2001)	
Literatur	<p>Amabile, T. M. (1996). <i>Creativity in Context: Update to the social psychology of creativity</i>. Boulder, CO: Westview</p> <p>Costa, P. T. &amp; McCrae, R. R. (1992). <i>Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual</i>. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources</p> <p>O'Reilly, C. A. &amp; Roberts, K. H. (1976). Relationships among components of credibility and communication behaviors in work units. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 61, 99 - 102</p> <p>Podsakoff, P. M., Ahearne, M. &amp; MacKenzie, S. B. (1997). Organizational citizenship behavior and the quantity and quality of work group performance. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 82, 262 - 270</p> <p>Scott, S. G. &amp; Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. <i>Academy of Management Journal</i>, 37, 580 - 607</p>



Titel	Creativity and standardization: Complementary or conflicting drivers of team effectiveness?
Autoren	Gilson, L. L., Mathieu, J. E., Shalley, C. E. & Ruddy, T. M.
Quelle	Academy of Management Journal, 2005, 48, 521 - 531
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	Kanada
Abstract	
<p>We examine relationships between creativity, the use of standardized work practices, and effectiveness (measured as both performance and customer satisfaction) among 90 empowered teams of service technicians. Despite the seemingly contradictory natures of creativity and standardized procedures, our results indicate that they can be complementary. Specifically, standardization was found to moderate the relationship between creativity and both team performance and customer satisfaction, although the pattern of result differed for the two measures of effectiveness. We discuss how and when teams can effectively employ both work practices.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>In dem Artikel wird der Zusammenhang zwischen Kreativität, Standardisierung und Effektivität (als Arbeitsleistung und Kundenzufriedenheit gemessen) bei der Arbeit von Service-Technikern untersucht. Das Kernkonstrukt der Studie stellen kreative Prozesse dar. Diese werden definiert als ein sich Engagieren in Verhaltensweisen, die damit zu tun haben, neue Lösungen zu entwickeln, die für verschiedene Aufgaben nützlich sein können. In einer kreativen Teamumwelt ermutigen sich Teammitglieder gegenseitig zu kreativen Aktivitäten und zur Anwendung kreativer Prozesse. Es wird angenommen, dass das Entwickeln von neuen und nützlichen Ideen sowohl förderlich für die Arbeitsleistung als auch für die Kundenzufriedenheit sei, da die Ideen für alle Parteien nützlich seien. Die Hypothesen eins a und b lauten:  H 1: Kreative Teamumwelten stehen im positiven Zusammenhang mit a) Teamleistung und b) Kundenzufriedenheit.</p> <p>Standardisierte Arbeitsverfahren bieten Mitarbeitern eine Orientierung dafür, wie Aufgaben erledigt werden sollen. Teams werden oft ermutigt, standardisierten Prozeduren zu folgen, um effektiv zu arbeiten und Fehler zu vermeiden. Dies sei förderlich sowohl für die Arbeitsleistung der Mitarbeiter als auch für die Kundenzufriedenheit, da auf diese Weise Qualität gesichert werden kann. Die Hypothesen zwei a und b lauten:  H 2: Standardisierte Arbeitsverfahren stehen im positiven Zusammenhang mit a) Teamleistung und b) Kundenzufriedenheit.</p> <p>Aufgrund der Hypothesen entsteht ein Dilemma: Was ist zu empfehlen: kreative Arbeitsumwelten oder standardisierte Vorgehensweisen? Schließen sich diese Arbeitsumwelten gegenseitig aus? Die Autoren finden: nein. Teams müssen je nach Situation entscheiden, ob eher eine kreative Herangehensweise oder standardisierte Vorgehensweisen bei der Lösung von Problemen angebracht sind. So können sie von Kreativität und standardisierten Vorgehensweisen profitieren. Forschung hat gezeigt, dass Routinen förderlich für Flexibilität und Veränderung sein oder sogar der Anlass für Veränderungen sein können (Feldman &amp; Pentland, 2003). Als Hypothesen drei a und b werden formuliert:</p>

(Fortsetzung) Gilson et al. (2005)		
Theorie	H 3: Standardisierte Arbeitsverfahren moderieren die Beziehung zwischen kreativen Teamprozessen und a) Teamleistung bzw. b) Kundenzufriedenheit: Der positive Zusammenhang ist stärker bei hoher Standardisierung.	
Methode	Stichprobe	Insgesamt 379 Service-Techniker einer kanadischen Niederlassung einer multinationalen Firma in 90 Teams. Die Aufgabe dieser Techniker ist es, Kunden zu besuchen und Geräte (Büroausrüstung) instand zu halten bzw. zu reparieren. Die Teams haben relativ große Spielräume bei Entscheidungen, wer zu welchem Kunden fährt bzw. wie die Aufträge im Team verteilt und durchgeführt werden. Mittlere Teammitgliederzahl: 6 (3 bis 8 Mitglieder). Rücklaufquote: 55 %. Aufgrund eines Vertraulichkeitsabkommens können nur demographische Daten der Gesamtfirma genannt werden, für die die Stichprobe aber repräsentativ ist (da zufällig ausgewählt). Etwa 90 % der Angestellten sind männlich, die durchschnittliche Firmenzugehörigkeit beträgt 14,3 Jahre (SD = 6,7 Jahre).
	Vorgehen	Fragebogenuntersuchung (Selbstauskunft) bei den Teammitgliedern für kreative Arbeitsumwelt, standardisierte Vorgehensweisen. Die Daten werden auf Teamebene aggregiert, um sie mit den anderen erhobenen Daten in Beziehung setzen zu können. Quantitative Arbeitsleistung wird durch objektive Firmendaten erhoben. Daten zur Kundenzufriedenheit stellt die Firma zur Verfügung, die regelmäßig Kundenfragebögen einsetzen.
	Instrumente	<p><i>Selbstauskunft der Mitarbeiter</i> durch Fragebögen (später auf Teamebene aggregiert). Antwortvorgaben: 1 = „strongly disagree“ bis 5 = „strongly agree“.</p> <p>Kreatives Arbeitsumfeld: Drei für die Studie entwickelte Items. Diese fragen z. B. ob die Teammitglieder als Ganzes Veränderungen willkommen heißen, sich gegenseitig ermutigen, neue Dinge auszuprobieren etc. <math>\alpha = .79</math>.</p> <p>Standardisierte Vorgehensweisen: Fünf für die Studie entwickelte Items, die z. B. fragen, ob das Team Methoden wie standardisierte Vorgehensweisen zu Problemlösungen anwendet oder dokumentierte Arbeitsprozesse hat. <math>\alpha = .89</math>.</p> <p><i>Objektive Daten, durch die Firma zur Verfügung gestellt.</i></p> <p>Quantitative Leistung des Arbeitsteams: Index, der sich aus drei Subindices zusammensetzt, die die Firma (bezogen auf die letzten drei Monate) liefert:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verlässlichkeit der Maschine (machine reliability). Durchschnittliche Anzahl an Kopien, die eine Maschine zwischen Service-Anrufen produziert (Korrelation der Einzelwerte in drei Monaten: <math>r = .84</math>). Höhere Werte bedeuten bessere Leistung.</li> <li>2. Antwortzeit: Mittlere Zeitspanne zwischen Service-Anruf und dem Erscheinen des Technikers am Problemort (Korrelation der Einzelwerte in drei Monaten: <math>r = .87</math>). Ein kleinerer Wert bedeutet bessere Leistung.</li> <li>3. Aufwendungen für Maschinenteile. Anteil am Budget, welches für die Ersetzung von Maschinenteilen aufgewendet wird (Korrelation der Einzelwerte in drei Monaten: <math>r = .48</math>). Ein kleinerer Wert bedeutet bessere Leistung.</li> </ol>

(Fortsetzung) Gilson et al. (2005)		
	Instrumente	<p>Die letzten beiden Werte (Antwortzeit und Aufwendungen für Maschinenteile) werden mit -1 multipliziert und es wird ein additiver Wert aus allen drei Indices gebildet, der die Teamleistung anzeigen soll.</p> <p>Kundenzufriedenheit: Daten aus Kundenzufriedenheitsfragebögen, die die Firma jeden Monat unter zufällig ausgewählten Kunden verteilt. Zusammengefasste Daten (pro Team und pro Monat) werden von der Firma zu Verfügung gestellt. Werte reichen von 20 % bis 100 % Zufriedenheit. Im Durchschnitt wurden in der Firma pro Team 76 Fragebögen in den drei Monaten, in denen die Studie durchgeführt wurde, abgegeben.</p>
	Kontroll-Variablen	In der hierarchischen Regression wird für kurvilineare Effekte kontrolliert (durch Einfügen eines quadratischen Terms).
	Auswertungsmethoden	Hierarchische multiple Regressionen.
Ergebnisse	<p>Es wird je eine hierarchische (dreistufige) Regression für die abhängigen Variablen Teamleistung und Kundenzufriedenheit berechnet. Im ersten Schritt werden Kreativität und Standardisierung eingefügt (diese beiden Variablen korrelieren zwar zu .46, <math>p &lt; .001</math>, lassen sich jedoch faktoranalytisch voneinander abgrenzen). Im zweiten Schritt werden quadrierte Terme für Kreativität und Standardisierung eingefügt, um für kurvilineare Effekte (umgekehrt U-förmige Beziehungen) zu kontrollieren. Diese werden nicht signifikant und daher wird im Folgenden darauf nicht näher eingegangen. Im dritten Schritt werden die Interaktionsterme zwischen Kreativität und Standardisierung eingefügt.</p> <p>Der erste Schritt wird für die abhängige Variable Teamleistung für Kreativität signifikant, für Standardisierung jedoch nicht. Hypothese 1 a wird damit bestätigt und Hypothese 2 a verworfen. Bei der abhängigen Variable Kundenzufriedenheit zeigt sich das umgekehrte Muster: der erste Schritt wird für Standardisierung signifikant, aber nicht für Kreativität. Somit wird Hypothese 2 b bestätigt und Hypothese 1 b verworfen.</p> <p>Das Einfügen der Interaktionsterme wird jeweils signifikant. Analysen der einfachen Steigungskoeffizienten ergeben, dass für die abhängige Variable Teamleistung die Beziehung genau umgekehrt zur Hypothese ist: bei hoher Standardisierung gibt es keinen Zusammenhang zwischen Kreativität und Teamleistung, wohingegen bei niedriger Standardisierung der Zusammenhang positiv ist. Hypothese 3 a wird verworfen. Für die abhängige Variable Kundenzufriedenheit zeigt sich, dass bei hoher Standardisierung kein Zusammenhang zwischen Kreativität und Kundenzufriedenheit besteht und bei niedriger Standardisierung ein negativer Zusammenhang besteht. Dies führt zu Bestätigung von Hypothese 3 b.</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Verdienst: Die Studie testet als erste Zusammenhänge zwischen Kreativität, Standardisierung und Teameffektivität. Sie zeigt, dass Kunden scheinbar eher Wert auf Standardisierung bzw. vertraute Vorgehensweisen legen, während die Firma besonders kreative Leistungen der Mitarbeiter schätzt. So ergibt sich ein Dilemma, dem das Team gegenübersteht: soll es eher kreativ sein oder nach standardisierten Prozeduren vorgehen?</p>	

(Fortsetzung) Gilson et al. (2005)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Praktische Implikationen: Dem Dilemma kann eventuell entkommen werden, indem neue Vorgehensweisen probiert werden und der Kunde darüber aufgeklärt wird, dass die Bearbeitung eines Vorganges vielleicht länger dauert, dies aber zur Verbesserung auch künftiger Auftragsbearbeitungen dient. Vorgesetzte sollten neue Methoden bedenken, um sowohl zum Gebrauch standardisierter Prozeduren zu ermutigen, aber auch zu Kreativität zu ermuntern. Techniker könnten trainiert werden, „hinter den Kulissen“ kreativ zu sein, wenn sie nicht mit Kunden zusammenarbeiten, beispielsweise bei der Planung.</p> <p>Limitationen und Implikationen für weitere Forschung: Probleme der sozialen Erwünschtheit bei den Antworten im Fragebogen können eine Rolle gespielt haben. Ergebnisse sind nicht unbedingt auf andere Berufsgruppen oder andere Teams (z. B. Teams mit weniger Tätigkeitsspielräumen) übertragbar. Hier sollte die Forschung fortgesetzt werden. Es wird betont, dass es kein gebräuchliches Kreativitätsmaß gibt und das hier verwendete Kreativitätsmaß vielleicht nicht sehr valide ist. Qualitative Forschung und eine Konstruktion eines Instrumentes, welche Kreativität erfasst, werden vorgeschlagen.</p>
Literatur	<p>Feldman, M. S. &amp; Pentland, B. T. (2003). Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. <i>Administrative Science Quarterly</i>, 48, 94 - 118</p>

Titel	A little creativity goes a long way: An examination of team's engagement in creative processes
Autoren	Gilson, L. L. & Shalley, C. E.
Quelle	Journal of Management, 2004, 30, 453 - 470
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittstudie, hypothesentestend
Land	England
Abstract	
<p>Using surveys and interview data this research examines teams' engagement in creative processes. Results of cluster analysis indicated that the more creative teams were those that perceived that their tasks required high levels of creativity, were working on jobs with high task interdependence, were high on shared goals, valued participative problem-solving, and had a climate supportive of creativity. In addition, members of the more creative teams spent more time socializing with each other and had moderate amounts of organizational tenure. Implications for management are discussed.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Die Studie befasst sich mit Bedingungen für kreative Prozesse in Teams. Diese werden definiert als Zusammenarbeit von Personen, so dass Ideen aus verschiedenen Quellen kombiniert werden können, in bisher unbekannte Gebiete „eingetaucht“ werden kann, um bessere Problemlösungsansätze zu finden oder neue Wege gesucht werden, um Aufgaben zu bearbeiten. Dieser kreative Prozess im Team wird durch Bedingungen auf verschiedenen Ebenen gefördert (Woodman, Sawyer &amp; Griffin, 1993). Auf der Ebene der Arbeitsaufgaben werden zwei Determinanten als ausschlaggebend gesehen: Das Empfinden, dass Kreativität überhaupt verlangt wird und die gegenseitige Aufgabenabhängigkeit in der Gruppe. Wenn Mitarbeiter davon überzeugt sind, in ihrer Arbeit kreativ sein zu müssen, haben sie einen Grund, kreativ zu sein und zeigen deshalb kreatives Verhalten. Gegenseitige Abhängigkeit der Aufgaben im Team stärkt die Motivation und den Austausch, so dass die Arbeit kreativer ausgeführt werden kann. Auf der Ebene der Teamaktivitäten seien gemeinsame Ziele, Partizipation bei der Problemlösung und das Teamklima ausschlaggebend für Kreativität. Vor allem geteilte Ziele erhöhen die Motivation und die Effektivität sowie den gegenseitigen Austausch und ermöglichen so kreatives Arbeiten. Bei einem hohen Ausmaß an Partizipation fühlen sich Teammitglieder stärker eingebunden, was zu einer höheren Effektivität der Gruppenarbeit führe. Das Klima für Kreativität in der Gruppe sei wichtig, damit Teammitglieder ein Gefühl der Wertschätzung kreativer Ideen haben. Auf der Ebene der Teammerkmale sei die Betriebszugehörigkeit ein Kreativität beeinflussender Faktor. Hier wird argumentiert, dass Teammitglieder eine gewisse Arbeitserfahrung auf dem Gebiet haben sollten, aber auch nicht zu „eingefahren“ sein sollten. Daher wird davon ausgegangen, dass eine mittelhohe Betriebszugehörigkeit förderlich für Kreativität ist. Weiterhin wird angenommen, dass Teammitglieder, wenn sie häufig auch außerhalb der Arbeit gemeinsam Dinge unternehmen, kreativer sind, weil sie sich im stärkeren Maße austauschen und so eher zu neuen Ideen gelangen. Die getesteten Hypothesen lauten:</p>

(Fortsetzung) Gilson & Shalley (2004)		
Theorie	<p>H 1: Je mehr Teammitglieder empfinden, dass ihre Arbeit Kreativität verlangt, ...</p> <p>H 2: Je mehr Teammitglieder glauben, dass ihre Aufgaben voneinander abhängig sind, ...</p> <p>H 3: Je mehr Teammitglieder davon berichten, dass ihr Team gemeinsame Ziele hat, ...</p> <p>H 4: Je mehr Teammitglieder berichten, dass das Team aktiv am Problemlösungsprozess teilhat, ...</p> <p>H 5: Je mehr Teammitglieder berichten, dass ihr Teamklima förderlich für Kreativität ist, ...</p> <p>H 6: Je mehr Teammitglieder sich untereinander anfreunden (socialize), ... ... desto häufiger werden sie sich im kreativen Prozess engagieren.</p> <p>H 7: Teams mit mittlerem Ausmaß an Betriebszugehörigkeit werden sich häufiger im kreativen Prozess engagieren.</p>	
Methode	Stichprobe	11 Teams mit insgesamt 137 Teammitgliedern, 11 befragte Teamleiter in einer großen multinationalen Firma in Großbritannien, die Techniker beschäftigt, welche Büroausrüstungen bei Kunden instandhalten. Durchschnittsalter: 40 Jahre (SD = 9,4). Mittlere Betriebszugehörigkeit: 12 Jahre (SD = 8,7), mittlere Teamzugehörigkeit: 1,8 Jahre, (SD = 0,6). Durchschnittliche Teamgröße: 10 Mitglieder (SD = 4,6).
	Vorgehen	Fragebogenuntersuchung. Messung von Kreativität auf Teamebene durch die jeweiligen Teamleiter. Messung aller anderen Variablen durch die Teammitglieder. Interviews mit den Teamleitern zur Untermauerung der Ergebnisse.
	Instrumente	<p>Antwortformat für kreative Prozesse, Aufgabenmerkmale und Empfindung von Teamaktivitäten 7-stufig von 1 = „strongly disagree“ bis 7 = „strongly agree“.</p> <p><i>Kreative Prozesse im Team:</i> Adaptierte Skala nach Jabri (1991), z. B. „My Team links ideas that originate from multiple sources“. <math>\alpha = .80</math>.</p> <p><i>Aufgabenmerkmale.</i> Notwendige Kreativität: Vier eigene Items. Beispiel: „The nature of the projects that my team works on requires us to be creative.“ <math>\alpha = .87</math>.</p> <p>Gegenseitige Abhängigkeit von Aufgaben: Drei eigene Items. Beispiel: „As a team, we cannot successfully complete our work without the help and input of other team members.“ <math>\alpha = .87</math>.</p> <p><i>Empfinden von Teamaktivitäten.</i> Geteilte Ziele: Drei-Item-Skala nach Jehn (1995). Beispiel: „Generally, we (my team) all agree on what is important to our team.“ <math>\alpha = .89</math>.</p> <p>Partizipation: Angepasste Skala nach Hage und Aiken (1969). Beispiel: „In my team, there is a great deal of opportunity to be involved in resolving problems that affect the team.“ <math>\alpha = .90</math>.</p> <p>Kreativitätsförderliches Klima: Fünf Items, adaptiert nach Witt und Beorkren (1989). Beispiel: „In my team, we are encouraged to develop new ways of doing things.“ <math>\alpha = .83</math>.</p> <p><i>Teammerkmale.</i> Betriebszugehörigkeit: in Jahren erhoben. Sich mit anderen Teammitgliedern anfreunden (socialize, außerhalb der Arbeit und in Pausen): Zwei Items. Beispiel: „How often do you socialize outside of work, with other members of your team?“ Antwortformat von 1 = never“ bis 4 = „often“. Korrelation der beiden Items: .66.</p>

(Fortsetzung) Gilson & Shalley (2004)		
	Kontroll-Variablen	keine
	Auswertungsmethoden	Clusteranalyse, Varianzanalysen zum Vergleich der Ergebnisse
Ergebnisse	<p>Eine Clusteranalyse ergibt drei deutlich voneinander unterschiedliche Muster, in denen die durch die Teamleiter eingeschätzte Kreativität der Mitarbeiter hoch, mittelmäßig und gering ausgeprägt ist. Drei Teams sind zu Muster eins (hohe Kreativität), vier zu Muster 2 (mittlere Kreativität) und vier zu Muster 3 (geringe Kreativität) zu zählen.</p> <p>Hypothese eins bis fünf und Hypothese sieben: In Hypothese 1 wird behauptet, dass das Gefühl eines Teammitglieds, dass Kreativität zu seiner Arbeit gehört, dazu führt, dass das Team kreativer ist. Die mittleren Werte der „Notwendigkeit von Kreativität“ werden in allen drei Clustergruppen durch eine Varianzanalyse verglichen. Der Wert für „Notwendigkeit für Kreativität“ unterscheidet sich in allen drei Clustern signifikant. Cluster eins unterscheidet sich signifikant von Cluster zwei und drei und Cluster zwei unterscheidet sich signifikant von Cluster drei. Dadurch wird Hypothese 1 bestätigt. Genauso werden H 2 bis H 5 und H 7 getestet und bestätigt.</p> <p>Zur Testung von Hypothese 6 wird ebenfalls eine Varianzanalyse gerechnet, deren Ergebnis signifikant wird. In Cluster eins mit der höchsten Kreativität haben die Teammitglieder eine mittlere Betriebszugehörigkeit von 11,9 (SD = 8,4) Jahren, in Cluster zwei mit mittlerer Kreativität von 9,0 (SD = 8) Jahren und Cluster drei von 14,5 (SD = 9) Jahren. Somit wird Hypothese sechs bestätigt.</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Verdienst: Die Studie zeigt als erste, dass die freundschaftliche Beziehung zu Teammitgliedern außerhalb der Arbeit positiv mit Kreativität im Team zusammenhängt. Die Ergebnisse gelten für eine Arbeitsumwelt, in der starker Wettbewerbsdruck herrscht.</p> <p>Implikationen: Die Empfindung der Notwendigkeit zur Kreativität hängt mit der Teamkreativität zusammen. In weiterer Forschung sollte untersucht werden, ob man diese Empfindung eher durch ein kreatives Klima oder durch gezielte Anforderungen fördern kann. Bei der Zusammensetzung von Teams sollte darauf geachtet werden, dass die Betriebszugehörigkeit im Mittel nicht zu hoch und nicht zu niedrig ist.</p> <p>Limitationen: Die Hypothesen sollten noch an heterogeneren Stichproben getestet werden. Die Konsequenzen von kreativen Prozessen (Erfolge oder Misserfolge, Verhalten der Teamleiter daraufhin und darauf folgendes kreatives Verhalten) sollten untersucht werden.</p>	
Literatur	<p>Hage, J. &amp; Aiken, M. (1969). Routine technology, social structure, and organizational goals. <i>Administrative Science Quarterly</i>, 14, 366 - 376</p> <p>Jabri, M. (1991). The development of conceptually independent subscales in the measurement of modes of problem solving. <i>Educational and Psychological Measurement</i>, 51, 975 - 983</p> <p>Jehn, K. A. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. <i>Administrative Science Quarterly</i>, 40, 256 - 282</p> <p>Witt, L. A. &amp; Beorkren, M. N. (1989). Climate for creative productivity as a predictor of research usefulness and organizational effectiveness in an R&amp;D organization. <i>Creativity Research Journal</i>, 2, 30 - 40</p> <p>Woodman, R. W., Sawyer, J. E. &amp; Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. <i>Academy of Management Review</i>, 18, 293 - 321</p>	

Titel	Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour	
Autoren	Janssen, O.	
Quelle	Journal of Occupational and Organizational Psychology, 2000, 73, 287 - 302	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend	
Land	Niederlande	
Abstract		
<p>Building on person-environment fit theory and social exchange theory, the relationship between job demands and innovative work behaviour was assumed to be moderated by fairness perceptions of the ratio between effort spent and reward received at work. This interaction of job demands with perceptions of effort-reward fairness was tested among 170 non-management employees from a Dutch industrial organization in the food sector. Results demonstrated a positive relationship between job demands and innovative work behaviour when employees perceived effort-reward fairness rather than under-reward unfairness.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Janssen definiert innovatives Verhalten bei der Arbeit als die absichtliche Generierung, Einführung und Anwendung von neuen Ideen innerhalb einer Arbeitsrolle, Gruppe oder Organisation. Innovatives Verhalten wird immer als nutzbringend für die individuelle Rollenleistung, die Gruppe oder die Organisation gesehen. Janssen geht davon aus, dass innovatives Arbeitsverhalten aus drei Dimensionen besteht: der Ideengenerierung (idea generation), der Ideenförderung (idea promotion) und der Ideenrealisierung (idea realization). Innovatives Verhalten wird grundsätzlich als Extra-Rollenverhalten gesehen, d. h. innovative Mitarbeiter tun Dinge, die formell nicht in ihrem Job erwartet werden. Generell wird davon ausgegangen, dass innovative Verhaltensweisen ein problemorientiertes Coping (Lazarus &amp; Folkman, 1984) darstellen können, mit Hilfe dessen hohe Arbeitsanforderungen gemeistert werden können. Aufbauend auf der social exchange theory (Blau, 1964) wird angenommen, dass der Zusammenhang zwischen Arbeitsanforderungen und innovativem Verhalten moderiert wird durch die wahrgenommene Anstrengungs-Belohnungs-Fairness (effort-reward-fairness). Das heißt, dass Mitarbeiter unter der Bedingung, dass sie denken, fair behandelt zu werden, als Antwort auf hohe Anforderungen bei der Arbeit innovatives Verhalten zeigen. Diese zentrale Hypothese wird getestet. Janssen bezieht sich auf das Anforderungs-Kontrolle-Modell (job-demand-control-model). Darin wird davon ausgegangen, dass Arbeitsplätze, in denen ein hohes Maß an Kontrolle mit hohen Anforderungen gepaart ist, innovatives Verhalten ermöglichen und fördern. Studien zu diesem Modell haben aber eher Haupteffekte von Kontrolle und Anforderungen als eine Interaktion bestätigen können (Fletcher &amp; Jones, 1993). Daher sei es notwendig, andere psychologische Faktoren als Kontrolle (wie Fairness) als mögliche Moderatoren in der Anforderungs-Leistungs-Beziehung zu untersuchen. Kontrolle wird mit erhoben.</p>	
Methode	Stichprobe	170 Mitarbeiter einer niederländischen Firma im Nahrungsmittel-Sektor in unterschiedlichen Abteilungen (Einkauf, Logistik, Sachbearbeitung, Produktion, Instandhaltung, Qualitätskontrolle, Forschung, Marketing, Ingenieurwesen, Verwaltung). Von 110 dieser Mitarbeiter gibt es eine Vorgesetzteinschätzung zu innovativem Verhalten.



(Fortsetzung) Janssen (2000)		
Methode	Stichprobe	Antwortrate: 43 %. 85 % der Stichprobe sind männlich. Durchschnittsalter: 43,4 Jahre.
	Vorgehen	Querschnittliche Fragebogenuntersuchung
	Instrumente	<p><i>Selbstauskunft.</i> Arbeitsanforderungen: Niederländische validierte Skala von Van Veldhoven und Meijman (1994) mit 8 Items. Beispiele: „Do you have to work fast?“ „Do you have problems with the workload?“ Antwortformat 4-stufig („never“ – „always“). <math>\alpha = .87</math>.</p> <p>Wahrgenommene Anstrengungs-Belohnungs-Gerechtigkeit (effort-reward-fairness): Niederländische Skala von Van Yperen (1996) mit sechs Items. Beispiel: „I work myself too hard considering my outcomes.“ Antwortformat 7-stufig von „totally disagree“ bis „totally agree“. <math>\alpha = .90</math>.</p> <p><i>Selbstauskunft und Vorgesetztereinschätzung.</i> Innovatives Arbeitsverhalten: Skala von Scott und Bruce (1994) mit den drei Unterskalen Ideengenerierung (idea generation, Beispiel: „creating new ideas for difficult issues“), Ideenförderung (idea promotion, Beispiel: „mobilizing support for innovative ideas“) und Ideenrealisierung (idea realization, Beispiel: „transforming innovative ideas into useful applications“). Antwortformat 7-stufig von „never“ bis „always“. Insgesamt jeweils neun Items. <math>\alpha = .95</math> (Selbstbericht), <math>\alpha = .96</math> (Vorgesetztereinschätzung).</p>
	Kontroll-Variablen	Geschlecht, Alter, Dauer der Zugehörigkeit zur Organisation, Ausbildung, Kontrolle
	Auswertungsmethoden	Hierarchische moderierte (multiple) Regression
Ergebnisse	<p>Die Hypothese wird sowohl für die Selbstauskunft des innovativen Verhaltens als auch für die Vorgesetztereinschätzung des innovativen Verhaltens als abhängige Variable bestätigt. Arbeitsanforderungen und Anstrengungs-Belohnungs-Fairness ergeben als unabhängige Variablen jeweils keine Haupteffekte, jedoch der Interaktionsterm zwischen Arbeitsanforderungen und Fairness. Nur, wenn Mitarbeiter eine hohe Fairness empfinden, ist der Zusammenhang zwischen Arbeitsanforderungen und innovativem Verhalten signifikant positiv. Diese Beziehung zeigt sich auch getrennt für die einzelnen Skalen Ideengenerierung, Ideenförderung und Ideenrealisierung.</p> <p>Für die Vorgesetztereinschätzung des innovativen Verhaltens sind die Kontrollvariablen Geschlecht und Ausbildung signifikante Prädiktoren. Das heißt Männer und höher ausgebildete Personen werden als kreativer eingeschätzt. Für die Selbsteinschätzung des innovativen Verhaltens werden die Kontrollvariablen Kontrolle und Ausbildung signifikant. Das heißt, dass Personen mit höherer Ausbildung und Personen mit mehr Kontrolle über ihre Arbeit sich selbst kreativer einschätzen.</p> <p>Zusätzlich wird untersucht, ob es einen Hinweis auf die Gültigkeit des Karasek-Modells gibt. Die Interaktion zwischen Anforderungen und Kontrolle sagt innovatives Verhalten nicht signifikant voraus.</p>	

(Fortsetzung) Janssen (2000)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Grenzen der Studie: Nur Querschnitt, d. h. keine kausale Interpretation möglich. Die Stichprobe besteht aus 85 % Männern, was die Frage nach Repräsentativität aufwirft.</p> <p>Implikationen für weitere Forschung: Weitere Forschung sollte durchgeführt werden zu dispositionellen Faktoren, die die Interaktion zwischen Arbeitsanforderungen und Fairness-Empfinden beeinflussen. Die Studie zeigt wie viele andere, dass das Karasek-Modell, zumindest in der Ausgangsform, nicht bestätigt werden kann. Dieses Modell sollte weiterentwickelt werden.</p> <p>Praktische Implikationen: Für die Praxis wird die Wichtigkeit einer fairen Behandlung der Mitarbeiter bei hohen Anforderungen betont.</p>
Literatur	<p>Blau, P. (1964). <i>Exchange and power in social life</i>. New York: Wiley</p> <p>Fletcher, B. C. &amp; Jones, F. (1993). A refutation of Karasek's demand-discretion model of occupational stress with a range of dependent measures. <i>Journal of Organizational Behavior</i>, 14, 319 - 330</p> <p>Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. <i>Administrative Science Quarterly</i>, 24, 285 - 308</p> <p>Lazarus, R. S. &amp; Folkman, S. (1984). <i>Stress, appraisal, and coping</i>. New York: Springer</p> <p>Scott, S. G. &amp; Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. <i>Academy of Management Journal</i>, 37, 580 - 607</p> <p>Van Veldhoven, M. &amp; Meijman, T. (1994). <i>Het meten van psychosociale arbeidsbelasting</i> [The measurement of psychological job demands]. Amsterdam: NIA</p> <p>Van Yperen, N. W. (1996). Communal orientation and the burnout syndrome among nurses: A replication and extension. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 26, 338 - 354</p>

Titel	Fairness perceptions as a moderator in the curvilinear relationships between job demands, and job performance and job satisfaction	
Autoren	Janssen, O.	
Quelle	Academy of Management Journal, 2001, 44, 1039 - 1050	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend	
Land	Niederlande	
Abstract		
<p>Activation theory suggests that intermediate rather than low or high levels of quantitative job demands benefit job performance and job satisfaction among managers. Using an equity theory framework, I hypothesize that perceptions of effort-reward fairness moderate these inverted U-shaped demand-response relationships. In support of this hypothesis, survey results demonstrate that managers who perceive effort-reward fairness perform better and feel more satisfied in response to intermediate levels of job demands than managers who perceive "underreward unfairness".</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Ziel ist es, zu untersuchen, wie sich Empfindungen von Fairness auf kurvilineare Beziehungen zwischen Anforderungen und Ergebnisvariablen wie Leistung und Arbeitszufriedenheit auswirken. Aufbauend auf der Aktivierungstheorie nach Gardner (1986) wird angenommen, dass ein mittleres Niveau an quantitativen Arbeitsanforderungen das Individuum in einen optimalen Aktivationszustand versetzt und somit Arbeitsleistung und Arbeitszufriedenheit bei mittleren quantitativen Arbeitsanforderungen am höchsten sind. Nach der Equity-Theorie (Adams, 1963) ist ein Ungleichgewicht zwischen persönlichen Investitionen eines Mitarbeiters für die Organisation und Gegenleistungen, die er von der Organisation dafür bekommt (insbesondere, wenn er zu wenig bekommt), ein negativer Prädiktor für Arbeitsleistung und -zufriedenheit. Janssen verbindet diese beiden Theorien und stellt folgende zentrale Hypothese auf: Fairness moderiert die umgekehrt U-förmige Anforderungs-Ergebnisvariablen-Beziehung in dem Sinne, dass Manager, die sich fairer behandelt fühlen, in Verbindung mit mittleren quantitativen Arbeitsanforderungen mehr leisten und zufriedener sind als Manager, die sich bei mittleren quantitativen Arbeitsanforderungen nicht fair behandelt fühlen.</p>	
Methode	Stichprobe	99 Manager auf mittlerer Unternehmensebene eines niederländischen Industrieunternehmens. 74 % Antwortrate. 100 % Männer, Durchschnittsalter 45,3 Jahre (SD = 7,7). Mittlere Betriebszugehörigkeit: 7,0 Jahre (SD = 5,9).
	Vorgehen	Fragebogenuntersuchung, ein Messzeitpunkt. Vorgesetztenbefragung zur Standard-Arbeitsleistung und zum innovativen Verhalten (bei 60 von den 99 Befragten).
	Instrumente	Quantitative Arbeitsanforderungen: 8 Items von Veldhoven und Meijman (1994). Beispiel: „Do you have to work fast?“. Antwortformat 5-stufig von "nie" bis "immer". $\alpha = .79$ .

(Fortsetzung) Janssen (2001)		
	Instrumente	<p>Fairness: 6 Items von Van Yperen (1996). Beispiel: "I work too hard considering my outcomes". Antwortformat 7-stufig von "totally agree" bis "totally disagree". <math>\alpha = .90</math>.</p> <p>Standard-Arbeitsleitung (Vorgesetztenrating): Skala "in-role job performance" von Podsakoff und MacKenzie (1989). 4 Items. Beispiel: "This worker always completes the duties specified in his/her job description." Antwortformat 7-stufig von "strongly disagree" bis "strongly agree". <math>\alpha = .85</math>.</p> <p>Innovative Arbeitsleistung (Selbst- und Vorgesetztenrating): 9 Items nach Scott und Bruce (1994), jeweils drei zu Ideengenerierung, Ideenförderung und Ideenrealisierung. Beispiele: Ideengenerierung: "creating new ideas for improvements", Ideenförderung: "mobilizing support for innovative ideas", Ideenrealisierung: "transforming innovative ideas into useful applications". Antwortformat 7-stufig von "nie" bis "immer". <math>\alpha = .96</math> insgesamt (Selbsteinschätzung: .92).</p> <p>Arbeitszufriedenheit: Zwei selbst konstruierte Skalen nach Smith, Kendall und Hulin (1969). Antwortformat für beide Skalen 7-stufig (von „sehr unzufrieden“ bis „sehr zufrieden“). 1. Zufriedenheit mit der Arbeit. Anker: „Wie zufrieden oder unzufrieden sind Sie mit...“. Beispiel: „Ihrer Arbeitsleistung“. <math>\alpha = .85</math>. 2. Zufriedenheit mit dem Vorgesetzten. Anker wie oben. Beispiel: „your collaboration with your supervisor“. <math>\alpha = .91</math>.</p>
	Kontroll-Variablen	Alter, Betriebszugehörigkeit, Ausbildung
	Auswertungsmethoden	Hierarchische multiple Regression in 6 Schritten
Ergebnisse	<p>Die Hypothese kann für alle Ergebnisvariablen (innovative Leistung (Selbst- und Fremdeinschätzung), Standard-Leistung (Fremdeinschätzung), Zufriedenheit mit der Arbeit und mit dem Vorgesetzten) bestätigt werden. Es wird jeweils der im sechsten Schritt der Regression eingefügte Interaktionsterm (quadrierte Arbeitsanforderungen x Fairness) signifikant. Bei Betrachtung der Einzelregressionen zeigt sich, dass der kurvilineare Zusammenhang zwischen Arbeitsanforderungen und Ergebnisvariablen jeweils nur bei wahrgenommener Fairness besteht. Bei Managern, die sich unfair behandelt fühlten, zeigte sich dieser kurvilineare Zusammenhang nicht. Zudem wird für extrem hohe quantitative Anforderungen bei hoher Fairness ein negativer Zusammenhang mit selbst eingeschätztem innovativen Verhalten gefunden.</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Es wird erwähnt, dass das oft zitierte Demand-Control Modell von Karasek (1979) insgesamt wenig empirisch belegt ist. Kurvilineare Zusammenhänge zwischen Anforderungen und Ergebnisvariablen unter Berücksichtigung von Kontextmoderatoren erklären nach Janssen Reaktionen auf Anforderungen bei der Arbeit besser als rein lineare Modelle wie das von Karasek.</p> <p>Grenzen der Studie: kein wirklicher Beleg der Aktivierungstheorie (da keine Messung des Erregungsniveaus), nur Querschnitt, nur männliche Teilnehmer in einer Firma.</p> <p>Implikation: mittlere quantitative Anforderungen in Kombination mit fairer Behandlung führen wahrscheinlich zu den besten Ergebnissen.</p>	

(Fortsetzung) Janssen (2001)	
Literatur	<p>Adams, J. S. (1963). Toward an understanding of inequity. <i>Journal of Abnormal Social Psychology</i>, 67, 422 - 436</p> <p>Baer, M. &amp; Oldham, G. R. (2006). The curvilinear relation between experienced creative time pressure and creativity: Moderating effects of openness to experience and support for creativity. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 91, 963 - 970</p> <p>Gardner, D. G. (1986). Activation theory and task design: An empirical test of several new predictions. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 71, 411 - 418</p> <p>Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. <i>Administrative Science Quarterly</i>, 24, 285 - 308</p> <p>Ohly, S., Sonnentag, S. &amp; Plunkte, F. (2006). Routinization, work characteristics and their relationships with creative and proactive behaviors. <i>Journal of Organizational Behavior</i>, 27, 257 - 279</p> <p>Podsakoff, P. M. &amp; MacKenzie, S. B. (1989). <i>A second generation measure of organizational citizenship behaviour</i>. Unpublished manuscript, Indiana University, Bloomington</p> <p>Scott, S. G. &amp; Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. <i>Academy of Management Journal</i>, 37, 580 - 607</p> <p>Smith, P. C., Kendall, L. M. &amp; Hulin, C. L. (1969). <i>The measurement of satisfaction in work and retirement</i>. Chicago: Rand McNally</p> <p>Van Veldhoven, M. &amp; Meijman, T. (1994). <i>Het meten van psychosociale arbeidsbelasting</i> [The measurement of psychological job demands]. Amsterdam: NIA</p> <p>Van Yerpen, N. W. (1996). Communal orientation and the burnout syndrome among nurses: A replication and extension. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 26, 338 - 354</p>

Titel	How fairness perceptions make innovative behaviour more or less stressful	
Autoren	Janssen, O.	
Quelle	Journal of Organizational Behavior, 2004, 25, 201 - 215	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend	
Land	Niederlande	
Abstract		
<p>The purpose of this study was to examine how perceptions of distributive and procedural fairness moderate the relationship between innovative behavior and stress. The results of a survey carried out among 118 first-line managers from six organizations in the public health domain demonstrated that innovative behavior was positively related to the stress reactions of job-related anxiety and burnout only when levels of both distributive fairness and procedural fairness were low.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Innovative Verhaltensweisen werden gesehen als Verhalten, welches entweder die Generierung, das Vorantreiben oder das Realisieren von Ideen oder jede denkbare Kombination dieser drei Determinanten umfasst. Es wird eine Interaktion von innovativen Verhaltensweisen und Einschätzungen der Gerechtigkeit innerhalb der Organisation auf die Beanspruchung von Mitarbeitern angenommen. Distributive Gerechtigkeit wird bezeichnet als ein Gerechtigkeitsempfinden, das sich auf die (als gerecht oder nicht empfundene) Verteilung von Geld, Verantwortung oder Status bezieht. Prozedurale Gerechtigkeit hingegen wird als das Gefühl oder Verständnis bezeichnet, Einfluss auf oder Kontrolle über die Verteilung der oben genannten Ressourcen zu haben. Es wird die Hypothese aufgestellt, dass Empfindungen der Gerechtigkeit mit innovativem Verhalten in einer Interaktion stehen, so dass bei niedriger distributiver und niedriger prozeduraler Gerechtigkeit innovative Verhaltensweisen als stressreich empfunden werden. Innovatives Verhalten sei potenziell stresserzeugend, da neue Ideen oft auf Ablehnung stoßen und schwer durchzusetzen sind. Bei niedriger distributiver Gerechtigkeit und hoher prozeduraler Gerechtigkeit wird ein Puffereffekt durch die prozedurale Gerechtigkeit angenommen, so dass niedrige distributive Gerechtigkeit nicht mehr als stressig erlebt wird, wenn die Ungerechtigkeit in der Verteilung von Ressourcen vom Mitarbeiter verstanden wird. Auch wenn sowohl distributive als auch prozedurale Gerechtigkeit als hoch ausgeprägt wahrgenommen werden, sei innovatives Verhalten nicht mehr stressreich.</p>	
Methode	Stichprobe	118 Mitarbeiter mit Führungsbefugnissen in 6 verschiedenen Pflegeeinrichtungen, 73 % Antwortrate, 87 % weiblich. Durchschnittliches Alter: 41 Jahre (SD = 9,0).
	Vorgehen	Querschnittsuntersuchung durch Fragebögen, Selbstbericht
	Instrumente	Innovatives Verhalten: 9-Item-Instrument von Janssen (2000, 2001). Je drei Items zur Ideengenerierung, Ideenverbreitung und Ideenrealisierung. $\alpha = .93$ . Erste Hinweise auf gute konvergente Validität.

(Fortsetzung) Janssen (2004)		
	Instrumente	Gerechtigkeitseinschätzungen: Skala von Van Yerpen, Hagedoorn, Zweers und Postma (2000) mit den zwei Unterskalen distributive und prozedurale Gerechtigkeit (je 5 Items, $\alpha = .81$ und $.83$ ). Stress: Arbeitsbezogene Ängstlichkeit (kurzfristige Auswirkungen): 5-Item-Instrument von Parker und DeCotiis (1983). $\alpha = .89$ . Burnout (längerfristige Auswirkungen): Utrecht Burnout Skala von Schaufeli (1995) mit 16 Items. $\alpha = .86$ .
	Kontroll-Variablen	Geschlecht, Alter, Betriebszugehörigkeit
	Auswertungsmethoden	Hierarchische, moderierte Regression
Ergebnisse	Die postulierte Interaktion kann in einer hierarchischen Regression (Schritt 1: Kontrollvariablen, Schritt 2: innovatives Verhalten und Gerechtigkeitsvariablen, Schritt 3: Interaktionen erster Ordnung, Schritt 4: Interaktion zweiter Ordnung) bestätigt werden. In einer zusätzlichen Auswertung der einfachen Regressionen nach Aiken und West (1991) kann die vollständige Hypothese bestätigt werden, dass innovatives Verhalten nur bei gleichzeitig niedriger Ausprägung von distributiver und prozeduraler Gerechtigkeit im positiven Zusammenhang mit Stress steht.	
Diskussion/ Implikationen	Grenzen: sehr spezifische Stichprobe, nur Querschnittsuntersuchung, evtl. gemeinsame Methodenvarianz (dafür aber zwei Stressmaße) Implikationen: Mitarbeiter, die sehr innovativ sind, brauchen gerechte Bedingungen, damit dieses Verhalten nicht zu stresserzeugend für sie wird.	
Literatur	Aiken, L. S. & West, S. G. (1991). <i>Multiple regression, testing and interpreting interactions</i> . Newbury Park, CA: Sage Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness, and innovative work behavior. <i>Journal of Occupational and Organizational Psychology</i> , 73, 287 - 302 Janssen, O. (2001). Fairness perceptions as a moderator in the curvilinear relationships between job demands, and job performance and job satisfaction. <i>Academy of Management Journal</i> , 44, 1039 - 1050 Parker, D. F. & DeCotiis, T. A. (1983). Organizational determinants of job stress. <i>Organizational Behavior and Human Performance</i> , 32, 160 - 177 Schaufeli, W. B. (1995). <i>Utrechtse Burnout Schaal (UBOS), Voorlopige handleiding</i> (Utrecht Burnout Scale (UBOS), Preliminary manual). Internal report, section Psychology of Work, Health, and Organization, University of Utrecht, Netherlands Van Yerpen, N. W., Hagedoorn, M., Zweers, M. & Postma, S. (2000). Injustice and employees' destructive responses: the mediating role of state negative affect. <i>Social Justice Research</i> , 13, 291 - 312	

Titel	Examining the relationship between learning organization characteristics and change adaption, innovation, and organizational performance	
Autoren	Kontoghiorghes, C., Awbrey, S. M. & Feurig, P. L.	
Quelle	Human Resource Development Quarterly, 2005, 16, 185 - 211	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, explorativ	
Land	USA	
Abstract		
<p>The main purpose of this exploratory study was to examine the relationship between certain learning organization characteristics and change adaptation, innovation, and bottom-line organizational performance. The following learning organization characteristics were found to be the strongest predictors of rapid change adaptation, quick product or service introduction, and bottom-line organizational performance: open communications and information sharing; risk taking and new idea promotion; and information, facts, time, and resource availability to perform one's job in a professional manner.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Der Artikel befasst sich mit Charakteristiken einer lernenden Organisation. Der Begriff der lernenden Organisation wird definiert als Organisationsform, die das Lernen aller ihrer Mitglieder fördert und sich kontinuierlich verändert. Mitarbeiter in dieser Organisationsform erweitern ihr Wissen ständig. Zu neuen Arten, zu denken, wird ermuntert und die Organisationsmitglieder lernen immer wieder neu, wie man zusammen lernen kann. Die lernende Organisation ist fähig, Wissen zu generieren, zu akquirieren und zu transferieren. Auf folgende Kennzeichen einer lernenden Organisation wird in der Studie fokussiert: Offene Kommunikation, Eingehen von Risiken, Unterstützung und Wertschätzung von Lernen, Ressourcen, um die Arbeit auszuführen, Teams, Belohnungen für Lernen, Training und Lernumwelt, Wissensmanagement. Es werden drei zentrale Forschungsfragen gestellt: 1. In welchem Zusammenhang stehen die Merkmale einer lernenden Organisation mit der schnellen Anpassung an Veränderungen? 2. In welchem Zusammenhang stehen die Merkmale einer lernenden Organisation und die schnelle Einführung neuer Produkte und Prozesse (als Indikator für Innovation)? Und 3. In welchem Zusammenhang stehen die Merkmale einer lernenden Organisation und die Netto-Leistung eines Unternehmens?</p>	
Methode	Stichprobe	511 Mitarbeiter verschiedener Funktionen (Senior-Manager, Manager der mittleren Ebene, Vorgesetzte, Fachkräfte, Verwaltungspersonal, stundenweise Beschäftigte) aus vier Unternehmen (IT Abteilung eines Automobilherstellers, Case-Management (Fall- und Systemmanagement) einer Versicherung im Gesundheitswesen, zwei Automobilzulieferer). Die Rücklaufquote insgesamt beträgt 72 %.
	Vorgehen	Fragebogenuntersuchung, Selbstbericht
	Instrumente	Alle Konstrukte werden mit einem Instrument erhoben, welches die Autoren selbst erstellt und auch für andere Studien bereits verwendet und validiert haben. Das Instrument hat insgesamt 108 Items. Antwortformat sechsstufig von „strongly disagree“ bis „strongly agree“.



(Fortsetzung) Kontoghiorghes et al. (2005)		
	Instrumente	<p>Es werden jedoch nur die Skalen zur lernenden Organisation näher beschrieben und auf ihre Faktorenstruktur hin untersucht:</p> <p>Offene Kommunikation und Teilen von Information: Beispiel: „Constant communications across levels or between departments.“ 7 Items. <math>\alpha = .89</math>.</p> <p>Eingehen von Risiken und Voranbringen von neuen Ideen: Beispiel: „Risk taking is expected.“ 3 Items. <math>\alpha = .84</math></p> <p>Unterstützung und Wertschätzung für Lernen und Entwicklung: Beispiel: „Praised and recognized by supervisor when applying new learning.“ 7 Items. <math>\alpha = .84</math>.</p> <p>Informationen, Fakten, Zeit und Zugang zu Ressourcen, um die Arbeit professionell erledigen zu können: Beispiel: „Have materials and equipment to do work right.“ 4 Items. <math>\alpha = .83</math>.</p> <p>Teamumwelt, die hohe Leistung betont: Beispiel: „People are willing to help the organization succeed.“ 6 Items. <math>\alpha = .81</math>.</p> <p>Belohnungen für Lernen, Leistung und neue Ideen: Beispiel: „Receive extrinsic rewards when applying new learning.“ 5 Items. <math>\alpha = .84</math>.</p> <p>Positiver Trainings-Transfer und Klima eines kontinuierlichen Lernens: Beispiel: „Held accountable for training received.“ 6 Items. <math>\alpha = .77</math>.</p> <p>Wissensmanagement: Beispiel: „Encouraged and expected to manage own learning.“ 4 Items, <math>\alpha = .63</math>.</p> <p>Die Skalen zur lernenden Organisation werden in einer Faktorenanalyse auf ihre Faktorenstruktur überprüft und bestätigt.</p>
	Kontroll-Variablen	keine
	Auswertungsmethoden	<p>Schrittweise Regressionsanalysen für die abhängigen Variablen schnelle Anpassung an Veränderungen und schnelle Einführung von Produkten und Prozessen (wie diese Variablen gemessen werden, wird nicht näher beschrieben). In diesen Regressionsanalysen wird zuerst die Variable eingefügt, die am stärksten mit der abhängigen Variable korreliert, danach die, die am stärksten unter Auspartialisierung der ersten Variable mit der abhängigen Variable korreliert usw. Damit wird eine Rangreihe der Wichtigkeit der Aspekte der lernenden Organisation in Bezug auf die abhängigen Variablen schnelle Anpassung von Veränderungen und schnelle Einführung von neuen Produkten und Prozessen aufgestellt. Das Vorgehen wird beendet, wenn das Einfügen einer Variable keinen signifikanten Effekt mehr hervorbringt. Korrelationsanalyse für die abhängige Variable organisationale Leistung, da diese Variable aus mehreren Unterdimensionen (Wettbewerbsfähigkeit, Profitabilität, Produktivität, Qualität und Mitarbeitercommitment) besteht. In dieser Korrelationsanalyse werden auch wieder die Faktoren schnelle Anpassung an Veränderungen und schnelle Einführung von Produkten und Prozessen berücksichtigt.</p>
Ergebnisse	<p>Abhängige Variable schnelle Anpassung an Veränderungen: Im schrittweisen Regressionsmodell sind folgende Faktoren (die einflussreichsten Variablen zuerst) Prädiktoren für die schnelle Anpassung an Veränderungen: 1. Offene Kommunikation und Teilen von Information, 2. Eingehen von Risiken und Voranbringen neuer Ideen,</p>	

(Fortsetzung) Kontoghiorghes et al. (2005)	
Ergebnisse	<p>3. Informationen, Fakten, Zeit und Zugang zu Ressourcen, um die Arbeit professionell ausführen zu können, 4. Teamumwelt, die hohe Leistung betont, 5. Belohnungen für Lernen, Leistung und neue Ideen, 6. positiver Transfer von Training und kontinuierliches Lernklima. Die Aspekte Unterstützung und Anerkennung für Lernen und Entwicklung sowie Wissensmanagement hängen in dem Modell unter Berücksichtigung der anderen Variablen nicht signifikant mit der schnellen Anpassung an Veränderungen zusammen. Gesamte Varianzaufklärung: 50 %.</p> <p>Abhängige Variable schnelle Einführung von Produkten und Prozessen: Im schrittweisen Regressionsmodell sind folgende Faktoren (die einflussreichsten Variablen zuerst) Prädiktoren für die schnelle Einführung von Produkten und Prozessen: 1. Informationen, Fakten, Zeit und Zugang zu Ressourcen, um die Arbeit professionell ausführen zu können, 2. offene Kommunikation und Teilen von Informationen, 3. Eingehen von Risiken und Voranbringen neuer Ideen, 4. Belohnungen für Lernen, Leistung und neue Ideen, 5. Teamumwelt, die hohe Leistung betont, 6. positiver Transfer von Training und kontinuierliches Lernklima und 7. Wissensmanagement. Der einzige Faktor, der in diesem Modell keine Berücksichtigung findet, ist Unterstützung und Anerkennung für Lernen und Entwicklung.</p> <p>Korrelationen für die Variable organisationale Leistung: Faktoren, die eine Korrelation von .20 oder höher mit organisationaler Leistung aufweisen, sind offene Kommunikation und Teilen von Information, Informationen, Fakten, Zeit und Zugang zu Ressourcen, um die Arbeit professionell ausführen zu können, Eingehen von Risiken und Voranbringen neuer Ideen und eine Teamumwelt, die hohe Leistung betont. Der Faktor offene Kommunikation und Teilen von Information hängt stark positiv mit schneller Anpassung an Veränderungen und kosteneffektiver Produktion zusammen, während eine Teamumwelt, die auf hohe Leistung setzt, stärker positiv mit der Zufriedenheit über das Arbeitsergebnis unter den Mitarbeitern (einer Variable des Commitment) und der Mitarbeiterleistung (einer Variable der Produktivität) zusammenhängt. Der Zugang zu Ressourcen hängt stark positiv mit der schnellen Einführung von Produkten und Services zusammen und der Faktor Belohnungen für Lernen, Leistung und neue Ideen hängt stark positiv mit der Zufriedenheit der Mitarbeiter (einer Dimension des Commitment) zusammen.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Interpretation der Ergebnisse: Die Faktoren, die für eine schnelle Anpassung an Veränderungen und die schnelle Einführung von Produkten und Services am förderlichsten sind, sind Informationen, Fakten, Zeit und Zugang zu Ressourcen, um die Arbeit professionell ausführen zu können; offene Kommunikation und Teilen von Information und schließlich das Eingehen von Risiken und das Voranbringen neuer Ideen. Auch Belohnungen für Lernen, Leistung und neue Ideen sowie eine Teamumwelt, die hohe Leistung betont, scheinen förderlich für beide Variablen zu sein.</p> <p>Implikationen: Die Ergebnisse betonen die Wichtigkeit, Organisationen als offene, partizipative Systeme zu gestalten. Aspekte der lernenden Organisation, wie in der Studie erfasst, erleichtern die Anpassungsfähigkeit und Innovationskraft von Unternehmen, aber hängen weniger stark mit Effektivitätsindikatoren wie Produktivität, Qualität und Profitabilität zusammen. Bei gleichzeitiger Förderung kultureller Werte wie Vertrauen, Flexibilität, Experimentierfreudigkeit, Teamarbeit und Partizipation sind Aspekte der lernenden Organisation leichter zu verwirklichen.</p> <p>Limitationen: Querschnittsuntersuchung (keine Rückschlüsse auf kausale Zusammenhänge möglich), keine objektiven Maße, es hätten noch mehr Variablen der lernenden Organisation berücksichtigt werden können.</p>
Literatur	

Titel	Influence-based leadership as a determinant of the inclination to innovate and of innovation-related behaviors. An empirical investigation
Autoren	Krause, D. E.
Quelle	The Leadership Quarterly, 2004, 15, 79 - 102
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	Deutschland
Abstract	
<p>The Lazarus theory, which has been adapted to the context of innovation, is used as a basis for developing a model to explain how leadership affects cognitive processes of perceiving the work setting (need for and susceptibility to change), innovative behaviors (generation and testing of ideas, and implementation), and innovation-blocking behaviors (intrapsychic coping and flight). Leadership is described in terms of selected bases of influence (identification, expert knowledge/information, granting freedom and autonomy, support for innovation, and openness of the decision-making process). The model's explanatory power is tested on a sample of 399 middle managers from different German organizations of various sizes and sectors. Hierarchical regression analyses show that granting freedom and autonomy and using expert knowledge and information have the most positive effect on innovation-blocking behaviors.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Mit Hilfe der Lazarus-Theorie (Lazarus, 1966) wird erklärt, wie sich spezifische Führungsverhaltensweisen auf innovatives Verhalten von Mitarbeitern auswirken. In der Stress-Coping-Theorie nach Lazarus wird unterschieden zwischen den Situationsvariablen einer primären und einer sekundären Bewertung einer potentiell stressreichen Situation. Bei der primären Bewertung (primary appraisal) geht es um die Einschätzung, ob eine Veränderung der Situation notwendig bzw. wünschenswert ist. Diese Einschätzung hängt davon ab, ob es zwischen den Wünschen des Mitarbeiters und der aktuellen Arbeitssituation Differenzen gibt. Wenn ja, wird eine Notwendigkeit zur Veränderung (need for change) wahrgenommen. Bei der sekundären Bewertung (secondary appraisal) geht es darum, einzuschätzen, ob man selbst die Möglichkeit hat, die Situation zu verändern. Wird diese Möglichkeit als gegeben erachtet, entsteht der Eindruck der Empfänglichkeit der Situation für Veränderungen (susceptibility to change). In diesem Fall werden Ideen generiert und implementiert. Wenn die Situation nicht als veränderbar gesehen wird, hat die Person die Möglichkeit, intrapsychisches Coping (intrapsychic coping) oder eine (objektive) Flucht (flight) aus der Situation vorzunehmen. Beim intrapsychischen Coping kann das eigene Anspruchsniveau gesenkt werden oder die aktuelle Situation heruntergespielt werden. Ebenso kann eine Verdrängung, Rationalisierung oder eine Konzentration auf das Gegenteil der Situation vorgenommen werden. Intrapsychisches Coping kann auch als subjektive Flucht gesehen werden. Objektive Flucht bedeutet beobachtbares Vermeidungsverhalten, beispielsweise durch Abwesenheit oder Wunsch der Versetzung. Die Zusammenhänge der primären und sekundären Bewertung und innovativen Verhaltens sowie subjektiver und objektiver Flucht sind in der Abbildung dargestellt.</p>

(Fortsetzung) Krause (2004)		
Theorie	<pre> graph LR     Situation[Situation] --&gt; PA[Primary Appraisal Threat? Challenge? Need for Change?]     PA -- Yes --&gt; SA[Secondary Appraisal Situational Control Susceptibility to Change?]     SA -- Yes --&gt; GTI([Generation and Testing of Ideas])     SA -- No --&gt; IC([Intrapsychic Coping])     IC --&gt; FC([Flight])     IC --&gt; RA([Reappraisal: Decline in Level of Aspiration])     RA --&gt; PA     GTI -- Yes --&gt; I([Implementation])     I --&gt; RLAA([Rise in Level of Aspiration])     RLAA --&gt; PA   </pre> <p>Einflussbasierte Führung (influence-based leadership) wird definiert als eine Änderung in den Überzeugungen, Haltungen oder im Verhalten einer Person (Ziel des Einflusses), die auf Handlungen oder der Anwesenheit anderer Personen (Einfluss-Ausübender) beruht. Die Kernbehauptung des Artikels ist, dass die Situationswahrnehmung von einflussbasierter Führung gefördert (primäre und sekundäre Bewertung der Situation fallen positiv aus und es werden Ideen generiert und getestet) oder gehemmt werden können (es werden intrapsychisches Coping oder Fluchtverhalten gezeigt). In diesem Zusammenhang werden fünf verschiedene einflussbasierte Verhaltensweisen einer Führungskraft untersucht: einflussbasierte Führung durch Identifikation (die Führungskraft ist Vorbild für den Mitarbeiter), Einfluss durch Expertenwissen oder Informationen, einflussbasierte Führung durch Gewährung von Freiräumen und Autonomie, einflussbasierte Führung durch Unterstützung für Innovation (z. B. durch Fehlertoleranz) und einflussbasierte Führung durch Offenheit im Entscheidungsprozess. Alle genannten einflussbasierten Führungsverhaltensweisen haben gemeinsam, dass sie nicht gegen den Willen des Mitarbeiters geschehen und zu Internalisierung von Arbeitsaufgaben führen. Dies stärkt die intrinsische Motivation der Mitarbeiter und somit die Kreativität (Amabile, Conti, Coon, Lazenby &amp; Herron, 1996). Die Hypothesen lauten:</p> <p>H 1: Alle Komponenten des einflussbasierten Führungsverhaltens stehen im positiven Zusammenhang mit a) der Wahrnehmung der Notwendigkeit für Veränderungen und b) der Wahrnehmung der Veränderbarkeit der Situation.</p> <p>H 2: Jeder der einflussbasierten Führungskomponenten steht im positiven Zusammenhang mit a) der Generierung und Testung und b) der Implementierung von Ideen.</p> <p>H 3: Jede der Komponenten der einflussbasierten Führung steht im negativen Zusammenhang mit a) intrapsychischem Coping und b) (objektiver) Flucht.</p>	
Methode	Stichprobe	399 Führungskräfte auf mittlerer Führungsebene aus Organisationen verschiedener Größe. Rücklaufquote: 24 % (folglich besteht die Möglichkeit von Fehlern durch Selbst-Auswahl). Durchschnittliches Alter: 39 Jahre (SD = 9,9). Unterschiedliche Sektoren (z. B. Banken, Telekommunikation, Service, Konstruktion, Automobilindustrie, chemische Industrie, Nahrungsmittelindustrie,...)

(Fortsetzung) Krause (2004)		
	Vorgehen	<p>Unterschiedliche Akquisemethoden: 1. Anschreiben an Führungskräfte mittlerer Ebene mit Hilfe eines Adresskataloges (zufällig ausgewählt), 2. an zwei deutschen Flughäfen, auf Messen, Kongressen und Trainings für Führungskräfte wurden Personen direkt gefragt, ob sie an der Studie teilnehmen wollen. 3. Verteilung von Fragebögen in verschiedenen Firmen durch die Firmenleitung. 4. Internet-Fragebögen und 5. Werbung für die Untersuchung auf der Homepage der Fakultät.</p>
	Instrumente	<p>Alle Instrumente wurden selbst entwickelt, da die Fragestellung nach Meinung der Autorin zu spezifisch ist, als dass etablierte Instrumente hätten übernommen werden können.</p> <p>Es wird die Methode der kritischen Ereignisse verwendet. Die Personen werden gebeten, sich an eine Prozessinnovation in ihrer Abteilung zu erinnern und alle darauf folgenden Fragen in Bezug auf diese Prozessinnovation zu beantworten. Es wird erklärt, dass es sich um Entwicklungen in Bezug auf Prozesse oder der Implementation neuer Vorgehensweisen handeln darf. Diese Entwicklung kann erfolgreich gewesen sein oder nicht. Folgende Frage soll offen beantwortet werden: 1. Um welche Art von Prozessinnovation handelt es sich? Was wurde verändert? Zusätzlich soll auf einige Detailfragen geantwortet werden (Ausmaß der Innovation, Unsicherheit, Konflikte).</p> <p>Alle folgenden Instrumente werden mit Hilfe von 7-stufigen Likert-Skalen erhoben. Die einzelnen Unterskalen zu den Situationseinschätzungen (Empfänglichkeit für Veränderung, Notwendigkeit für Veränderung), zu den innovativen Verhaltensweisen (Generieren und Testen von Ideen, Implementierung von Ideen), die innovationshinderlichen Verhaltensweisen (intrapsychisches Coping und Flucht) sowie zu den Dimensionen der einflussbasierten Führung (Identifikation, Expertenwissen/ Information, Gewähren von Freiräumen und Autonomie, Unterstützung für Innovation, Offenheit im Entscheidungsprozess) können alle in getrennten Faktorenanalysen in ihrer Faktorenstruktur bestätigt werden.</p> <p><i>Situationseinschätzungen.</i></p> <p>Empfänglichkeit der Situation für Veränderungen: 4 Items. Beispiel: „When working out the details of this innovation, I really knew my boss would use his resources (information, time, money, employees, decision-making-authority, etc.), as I would have intended.“ <math>\alpha = .87</math>.</p> <p>Notwendigkeit zur Veränderung: 2 Items. Beispiel: „With regard to the substantive issues involves in this innovation, I felt some things needed improvement.“ <math>\alpha = .60</math>.</p> <p><i>Innovative Verhaltensweisen.</i></p> <p>Generierung und Testung von Ideen: 5 Items. Beispiel: „During the process of innovation, I invested time and energy to find better variants.“ <math>\alpha = .78</math>.</p> <p>Implementierung von Ideen: 3 Items. Beispiel: „The result of the innovation process is that I used the innovation myself.“ <math>\alpha = 81</math>.</p>

(Fortsetzung) Krause (2004)		
	Instrumente	<p><i>Innovations-hinderliche Verhaltensweisen.</i> Intrapsychisches Coping: 4 Items. Beispiel: „told myself that it was not any better elsewhere (in other departments, companies, etc.), either.” <math>\alpha = .80</math>. (objektive) Flucht: 4 Items. Beispiel: „considered quitting my job and/or quit.” <math>\alpha = .71</math>.</p> <p><i>Einflussbasierte Führungsverhaltensweisen.</i> Identifikation: 4 Items. Beispiel: „influenced me by the example he/she set.” <math>\alpha = .85</math>. Expertenwissen/ Information: 5 Items. Beispiel: „managed things excellently with his/her skill and expertise.” <math>\alpha = .81</math>. Gewährung von Freiräumen und Autonomie: 3 Items. Beispiel: „gave me opportunities to contribute to shaping this innovation in my area of responsibility.” <math>\alpha = .82</math>. Unterstützung für Innovation: 3 Items. Beispiel: „was tolerant when I occasionally made a mistake.” <math>\alpha = .65</math>. Offenheit im Entscheidungsprozess: 3 Items. Beispiel: „used opportune moments (e. g., my absence) to get prepared plans through.” (umgekehrt kodiert). <math>\alpha = .53</math>.</p> <p>Um zu zeigen, dass die gemeinsame Methodenvarianz trotz des alleinigen Selbstberichtes keine Problematik darstellt, wird ein Ein-Faktoren-Modell für alle Konstrukte getestet. Dieses hat keinen akzeptablen Fit-Index und wird verworfen. Dies wird als Hinweis gesehen, dass die gemeinsame Methodenvarianz kein zu großes Problem bei der Auswertung darstellt.</p>
	Kontroll-Variablen	Größe der Organisation; Hierarchieebene, auf der die Person arbeitet (z. B. Gruppenleiter, Abteilungsleiter,...)
	Auswertungsmethoden	Korrelationsanalyse, 6 hierarchische multiple Regressionen
Ergebnisse	<p>Die Korrelationstabelle zeigt, dass die Korrelationen für alle angenommenen Zusammenhänge (außer für Offenheit im Entscheidungsprozess und Generation und Testung von Ideen) signifikant sind. Dies wird als vorläufige Bestätigung der Hypothesen gewertet. Allerdings liefern die Regressionsanalysen andere Ergebnisse. Es werden sechs Regressionsanalysen für die abhängigen Variablen Notwendigkeit für Veränderungen, Empfänglichkeit der Situation für Veränderungen, Generierung und Testung von Ideen, Implementierung, intrapsychisches Coping und (objektive) Flucht gerechnet. Die Kontrollvariablen und alle Komponenten der einflussbasierten Führung wurden jeweils in einem Schritt eingefügt. Alle Modelle klären einen signifikanten Anteil an der Gesamtvarianz auf. Am meisten Varianz klärt das Modell zur Vorhersage von Empfänglichkeit für Veränderungen auf (ca. 71 %). Die Wahrnehmung der Notwendigkeit für Veränderungen hängt signifikant positiv mit der Gewährung von Freiräumen und Expertenwissen/ Information (und nicht mit allen anderen Führungskomponenten) zusammen. Die Einschätzung der Empfänglichkeit für Veränderungen hängt mit allen Führungskomponenten außer mit Identifikation signifikant positiv zusammen. Die Generierung und Testung von Ideen hängt mit allen Führungskomponenten außer mit Identifikation und Expertenwissen/Information zusammen.</p>	

(Fortsetzung) Krause (2004)	
Ergebnisse	Implementierung hängt signifikant positiv mit den drei Komponenten Expertenwissen, Gewährung von Freiräumen und Offenheit im Entscheidungsprozess zusammen. Intrapyschisches Coping und Flucht hängen mit allen Führungskomponenten außer mit Identifikation und Unterstützung für Innovation signifikant negativ zusammen.
Diskussion/ Implikationen	<p>Verdienst der Studie: Die Studie berücksichtigt kognitive Faktoren, die innovativem Verhalten vorausgehen. Führungsverhaltensweisen wurden konkret benannt und erhoben.</p> <p>Limitationen: Möglichkeit der gemeinsamen Methodenvarianz (trotz Kontrollversuch durch Ein-Faktor-Modell), relativ homogene Stichprobe (nur Manager der mittleren Ebene), retrospektiver Erfahrungsbericht, querschnittliches Design (keine Rückschlüsse auf Kausalität möglich).</p> <p>Praktische Implikationen: Expertenwissen/ Information und die Gewährung von Freiräumen und Autonomie haben sich als wichtige Variablen gezeigt, um Kreativität zu fördern und innovationshemmende Verhaltensweisen zu vermeiden oder zu vermindern.</p>
Literatur	<p>Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. &amp; Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. <i>Academy of Management Journal</i>, 39, 1154 - 1184</p> <p>Lazarus, R. S. (1966). <i>Psychological stress and the coping process</i>. New York: McGraw-Hill</p>

Titel		Is underutilization of knowledge, skills, and abilities a major barrier to innovation?
Autoren		Lämsäsalmi, H., Kivimäki, M. & Elovainio, M.
Quelle		Psychological Reports, 2004, 94, 739 - 750
Typ		Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, explorativ
Land		Finnland
Abstract		
<p>750 employees from 40 small and middle-sized industrial enterprises participated in a study of the extent to which perceived utilization of knowledge, skills, and abilities among personnel is associated with innovative performance. Multiple hierarchical regression analyses, based on structured questionnaire survey and data from organizational and national registers, showed that perceived underutilization of knowledge, skills, and abilities was statistically significantly associated with low innovative performance across all innovation indicators and even after the effects of other major barriers to innovation and a large set of other potential confounding factors had been controlled for. These findings underline the importance of efficient identification, utilization, and allocation of expertise in innovative activities.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Bisherige Ergebnisse von Studien zu Expertise und Kreativität bzw. Innovation sind inkonsistent. Expertise wird in Studien meist als erreichter Ausbildungsgrad, Summe an beruflichen Trainings oder berufliche Struktur operationalisiert. Als möglicher Grund für die inkonsistenten Ergebnisse früherer Studien wird vermutet, dass Expertise nicht immer dazu führen muss, dass vorhandenes Wissen auch eingesetzt wird, das heißt vorhandenes Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten können brach liegen. Die Studie untersucht explorativ, ob ein Brachliegen von Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten (knowledge, skills and abilities) mit einem verminderten Erfolg von Innovativität zusammenhängt. Gleichzeitig soll untersucht werden, ob diese Beziehung abhängig ist von anderen aus der Literatur bekannten innovationshinderlichen Kontextfaktoren.</p>	
Methode	Stichprobe	750 Mitarbeiter aus 40 kleinen und mittelgroßen Unternehmen (kleine Unternehmen: weniger als 50 Mitarbeiter, n = 28, mittelgroße Unternehmen: zwischen 50 und 250 Mitarbeiter, n = 12).
	Vorgehen	Drei Informationsquellen: 1. Mitarbeiterfragebogen, 2. objektive Daten der Firma (Jahresberichte über Firmengröße, Komplexität der Branche, Personalstruktur), 3. Patentregister des Nationalen Patentamtes (angemeldete Patente und benutzte Patente während der letzten fünf Jahre).
	Instrumente	<p><i>Mitarbeiterfragebogen.</i>          Sechs Barrieren für Innovation.          1. Brachliegen von Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten (underutilization of knowledge, skills, and abilities): Sieben-Item-Skala nach Kivimäki et al. (2000). Beispiel: „The skills of our research and development personnel are utilized in innovation efforts.“          Antwortformat von 1 = „very little“ bis 5 = „to a great extent“.  <math>\alpha = .79</math>.</p>



(Fortsetzung) Länsisalmi et al. (2004)		
	Instrumente	<p>2. Fehlende Ressourcen (lack of resources): Zwei Items nach Kivimäki et al. (2000), die nach zeitlichen und finanziellen Ressourcen fragen, um Ideen in die Tat umzusetzen. <math>\alpha = .67</math>.</p> <p>3. Fehlende Kommunikation und Kooperation: Selbst erstelltes Instrument mit fünf Unterskalen. Zehn-Item-Skala Fehlen von partizipativer Sicherheit (<math>\alpha = .93</math>), 4-Item-Skala Häufigkeit des Informationsaustauschs mit der Umwelt (<math>\alpha = .73</math>), Häufigkeit der Kooperation mit Kunden (<math>\alpha = .85</math>), Kooperation mit der Produktion (<math>\alpha = .76</math>) und Kooperation mit der Forschungs- und Entwicklungsabteilung (<math>\alpha = .86</math>).</p> <p>4. Nicht-unterstützendes Verhalten durch den Vorgesetzten: Zwei Items nach Kivimäki et al. (2000), die nach der Einstellung des Vorgesetzten gegenüber Innovationen fragen. <math>\alpha = .80</math>.</p> <p>5. Nicht-unterstützende Belohnungssysteme: Zwei Items nach Kivimäki et al. (2000) die danach fragen, ob innovatives Verhalten belohnt wird <math>\alpha = .60</math>.</p> <p>6. Wahrgenommene Unwichtigkeit innovativer Aktivitäten: Vier-Item-Skala nach Kivimäki et al. (2000). Beispiel: „In my company we constantly try to enhance our understanding of customer needs and to respond better to those.“ Antwortformat von 1 = “strongly disagree” bis 5 = “strongly agree”. <math>\alpha = .69</math>.</p> <p>Wahrgenommene Effektivität von Produktinnovationen. Fünf-Item-Skala (Kivimäki et al., 2000). Beispiel: „Give a grade that best describes the current quality of research and development projects in your company.“ Antwortformat von 4 = “poor” bis 0 = “excellent”. <math>\alpha = .91</math>.</p> <p>Wahrgenommene Effektivität von Innovationen im Administrationsbereich. Vier-Item-Skala (Kivimäki et al., 2000), die danach fragt, wie die Person neue Arbeitsprozeduren, das Experimentieren mit neuen Prozeduren, die Anpassung von neuen Vorgehensweisen und die Stabilisierung von neuen Prozeduren bewertet. <math>\alpha = .91</math>.</p> <p><i>Objektive Daten aus Jahresberichten der Firmen.</i>  Firmengröße, Komplexität der Branche (nach einer Klassifizierung von Leppälähti &amp; Äkerblom (1991), administrative Intensität (Verhältnis von Managern zur Gesamtanzahl der Mitarbeiter eines Unternehmens), Forschungs- und Entwicklungsintensität (Verhältnis von Mitarbeitern in Forschung und Entwicklung zur Gesamtmitarbeiteranzahl).</p> <p><i>Informationen durch das Patentamt.</i>  Dichotomisierte Information: Mindestens ein Patent oder eine Patentanwendung versus keine Patente oder Patentanwendungen.</p>
	Kontroll-Variablen	Organisationaler und persönlicher Hintergrund: Firmengröße, Komplexität der Branche, administrative Intensität, Forschungs- und Entwicklungsintensität, Alter, berufliches Training, Berufserfahrung; Innovationsbarrieren (s. o.)
	Auswertungsmethoden	Multiple hierarchische Regressionen

(Fortsetzung) Länsisalmi et al. (2004)	
Ergebnisse	<p>Es werden jeweils drei hierarchische Regressionen für die drei abhängigen Variablen Patente, wahrgenommene Effektivität von Produktinnovationen und wahrgenommene Effektivität von Innovationen in der Administration gerechnet. In der ersten Regression ist Brachliegen von Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten die unabhängige Variable, in der zweiten Regression werden davor die Kontrollvariablen zum organisationalen und persönlichen Hintergrund eingefügt, in der dritten Regression werden zusätzlich zu den organisationalen und persönlichen Hintergrundvariablen alle anderen Innovationsbarrieren eingefügt. In allen neun Regressionen sagt das Brachliegen von Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten die Innovationsindikatoren (Patente, Innovationen in der Produktentwicklung und Innovationen im administrativen Bereich) signifikant negativ voraus. Die Autoren sehen dies als Bestätigung ihrer Vermutung, dass eine Nicht-Nutzung von vorhandenem Wissen und vorhandenen Fertigkeiten und Fähigkeiten mit einer niedrigen Innovationskraft zusammenhängt.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Verdienst: Die Studie zeigt nach Meinung der Autoren, dass manche Firmen vorhandenes Wissen und vorhandene Fertigkeiten und Fähigkeiten der Mitarbeiter nicht richtig einsetzen und damit Innovationspotenzial verspielen.</p> <p>Limitationen: Die Möglichkeit von Fehlern durch gemeinsame Methodenvarianz besteht. Daher wurden Patente als objektiver Indikator für Innovation herangezogen sowie die Regressionen nochmals mit auf Firmenebene aggregierten Daten (ohne Änderung der Ergebnisse) gerechnet. Daher wird vermutet, dass die Ergebnisse der Studie robust sind.</p> <p>Praktische Implikationen: Firmen sollten sich darauf konzentrieren, technische Lösungen, Praktiken und organisationale Strukturen bereitzustellen, die es dem Mitarbeiter ermöglichen, sein Wissen, seine Fertigkeiten und Fähigkeiten gewinnbringend einsetzen zu können.</p>
Literatur	<p>Kivimäki, M., Länsisalmi, H., Elovainio, M., Heikkilä, A., Lindström, K., Harisalo, R. et al. (2000). Communication as a determinant of organizational innovation. <i>Research and Development Management</i>, 30, 33 - 42</p> <p>Leppälähti, A. &amp; Åkerblom, M. (1991). <i>Industrial innovation in Finland, an empirical study</i> (Studies 184). Helsinki: Central statistical office of Finland</p>

Titel	There´s no place like home? The contributions of work and nonwork creativity support to employees' creative performance	
Autoren	Madjar, N., Oldham, G. R. & Pratt, M. G.	
Quelle	Academy of Management Journal, 2002, 45, 757 - 767	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsuntersuchung, hypothesentestend	
Land	Bulgarien	
Abstract		
<p>We examined relations between creative performance and the extent to which employees received support for creativity from both work (supervisors/coworkers) and nonwork (family/friends) sources. We also examined whether (1) employees' mood states mediated the support-creativity relations and (2) creative personality characteristics moderated these relations. Results demonstrated that work and nonwork support made significant, independent contributions to creative performance. Positive mood mediated these relations, and employees with less creative personalities responded most positively to nonwork support.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>In der Studie wird der Zusammenhang von arbeits- und nicht arbeitsbezogener Unterstützung (Unterstützung durch Freunde und Familie vs. Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte) mit der kreativen Leistung von Mitarbeitern untersucht. Dabei wird angenommen, dass dieser Zusammenhang durch Stimmungen vermittelt wird. Positive und negative Stimmung sollen den positiven Zusammenhang zwischen Unterstützung und Kreativität mediiieren (Hypothese 1 und Hypothese 2). Zusätzlich sollen Persönlichkeitseigenschaften den Zusammenhang zwischen Unterstützung und kreativer Leistung moderieren (Hypothese 3). Personen mit kreativer Persönlichkeit sollen (im Gegensatz zu Personen mit weniger kreativer Persönlichkeit) am kreativsten auf Unterstützung reagieren. Es wird exploratorisch untersucht, ob Stimmungen die jeweiligen Zusammenhänge von Unterstützung und Kreativität bei kreativer Persönlichkeit vs. weniger kreativer Persönlichkeit mediiieren. Unterstützung für Kreativität von Personen aus dem privaten Umfeld (Freunde, Familie) soll zusätzlich zu der Unterstützung der Kreativität durch Arbeitskollegen und Vorgesetzte einen Beitrag zur Erklärung der kreativen Leistung bringen.</p>	
Methode	Stichprobe	<p>265 Mitarbeiter aus 3 Firmen der Textilindustrie in Bulgarien mit administrativen (7 %) und nicht-administrativen Arbeitsaufgaben. 97 % Frauen, 77 % verheiratet. Durchschnittsalter: 38,5 Jahre. Durchschnittliche Firmenzugehörigkeit: 9,5 Jahre. Häufigste Ausbildung: „secondary“.</p>
	Vorgehen	<p>Manager aus Firmen A und B suchten zufällig 20 % der Mitarbeiter aus, die teilnehmen sollten. In Firma C durften alle Mitarbeiter teilnehmen, die am Tag der Untersuchung anwesend waren. Teilnehmer bekamen für das Ausfüllen des Fragebogens umgerechnet 1,50 Dollar. Antwortrate: 88 %. Teilnehmer bekamen Codenummern. Kreativitätsrating durch Vorgesetzte (diese bekamen umgerechnet 3 Dollar).</p>

(Fortsetzung) Madjar et al. (2002)		
	Instrumente	<p>Unterstützung für Kreativität durch Vorgesetzte und Kollegen: 7-Item-Instrument (selbst konstruiert). 7-stufiges Antwortformat („strongly disagree“ bis „strongly agree“). Beispiel: „My supervisor discusses with me my work-related ideas in order to improve them.“ <math>\alpha = .70</math>.</p> <p>Unterstützung für Kreativität durch Freunde und Familie: 6-Item Instrument (selbst konstruiert). Antwortformat wie oben. Beispiel: „My family and friends outside this organization discuss with me my work-related ideas in order to improve them.“ <math>\alpha = .73</math>.</p> <p>Positive Stimmung (positive mood): Job affect scale (Brief, Burke, George, Robinson &amp; Webster, 1988). 6 Items. Befragte berichten, in welchem Ausmaß („very slightly or not at all“ – „extremely“) sie sich „active“, „strong“, „enthusiastic“, „peppy“, „elated“ oder „sluggish“ (rekodiert) fühlen. <math>\alpha = .71</math>.</p> <p>Negative Stimmung (negative mood): Job affect scale (Brief et al., 1988). Items: „distressed“, „scornful“, „hostile“, „fearful“, „at rest“ (rekodiert), „nervous“ und „jittery“. <math>\alpha = .69</math>.</p> <p>Kreative Persönlichkeit: Creative Personality Scale nach Gough (1979). <math>\alpha = .82</math>.</p> <p>Kreative Leistung: Vorgesetztenrating. 3 Items nach Oldham und Cummings (1996). 7-stufiges Antwortformat. Beispiel: „How creative is this person’s work? Creativity refers to the extent to which the employee develops ideas, methods or products that are both original and useful to the organization.“ <math>\alpha = .99</math>.</p>
	Kontroll-Variablen	Alter, Ausbildung, Beschäftigungsdauer, Geschlecht, Familienstand, Organisation (Dummy-kodiert)
	Auswertungsmethoden	Hierarchische Regression mit Testung der Mediationseffekte nach Baron und Kenny (1986); Moderierte Regressionen mit Auswertung der Interaktionen nach Aiken und West (1991).
Ergebnisse		Arbeits- und nicht arbeitsbezogene Unterstützung leisten beide einen signifikanten Beitrag zur Erklärung von Kreativität. Die beiden Unterstützungs-Maße hängen signifikant mit positiver Stimmung (positiv) und mit negativer Stimmung (negativ) zusammen. Jedoch ist nur positive Stimmung ein signifikanter Prädiktor für kreative Leistung. Hypothese 1 kann bestätigt werden, Hypothese 2 hingegen nicht. Hypothese 3 kann nicht bestätigt werden. Nur der Interaktionsterm von nicht arbeitsbezogener Unterstützung und kreativer Persönlichkeit wird signifikant. Die Interaktion weist nicht die postulierte Richtung auf: Personen mit relativ niedriger kreativer Persönlichkeit zeigen bei höherer nicht arbeitsbezogener Unterstützung höhere Kreativität und bei Personen mit relativ hoher kreativer Persönlichkeit gibt es keinen Zusammenhang. Positive Stimmung mediiert diese Zusammenhänge nicht.
Diskussion/ Implikationen		Es wird kein moderierender Effekt von negativer Stimmung auf den Zusammenhang von Unterstützung und kreativer Leistung gefunden. Es wird argumentiert, dass negative Stimmung vielleicht nur unter spezifischen Bedingungen einen Einfluss auf Kreativität hat, z. B. nur wenn eine optimale Lösung gefordert ist. Ergebnisse zeigen, dass arbeitsbezogene Unterstützung immer positiv mit Kreativität zusammenhängt und dass nicht arbeitsbezogene Unterstützung nur bei Personen mit niedriger kreativer Persönlichkeit mit Kreativität bei der Arbeit zusammenhängt.

(Fortsetzung) Madjar et al. (2002)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Verheiratete Personen zeigten bei der Arbeit mehr Kreativität, obwohl sie weniger nicht arbeitsbezogene Unterstützung erhielten. Weitere Forschung sollte diese Zusammenhänge näher untersuchen.</p> <p>Limitationen: 97 % der Stichprobe weiblich, bulgarische Stichprobe (begrenzte Generalisierbarkeit). Nur ein Vorgesetztenrating pro Mitarbeiter. Möglichkeit gemeinsamer Methodenvarianz (Common Method Bias). Kausalitätsproblem. Möglichkeit, dass eher eine Art stabiler Affekt gemessen wurde als eine Stimmung.</p> <p>Implikationen: Mitarbeiter mit weniger kreativer Persönlichkeit sollten ermuntert werden, sich Unterstützung aus dem nicht organisationalen Bereich zu holen. Zukünftige Forschung sollte die unterschiedlichen Effekte durch verschiedene Personen aus der nicht-organisationalen Umwelt untersuchen.</p>
Literatur	<p>Aiken, L. S. &amp; West, S. G. (1991). <i>Multiple regression: Testing and interpreting interactions</i>. Newbury, CA: Sage</p> <p>Baron, R. M. &amp; Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i>, 51, 1173 - 1182</p> <p>Brief, A. P., Burke, M. J., George, J. M., Robinson, B. S. &amp; Webster, J. (1988). Should negative affectivity remain an unmeasured variable in the study of job stress? <i>Journal of Applied Psychology</i>, 73, 193 - 198</p> <p>Oldham, G. R. &amp; Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. <i>Academy of Management Journal</i>, 39, 607 - 634</p>

Titel	Do personal characteristics and cultural values that promote innovation, quality, and efficiency compete or complement each other?
Autoren	Miron, E., Erez, M. & Naveh, E.
Quelle	Journal of Organizational Behavior, 2004, 25, 175 - 199
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsuntersuchung, hypothesentestend, Mehrebenenstudie
Land	nicht genannt, möglicherweise Israel
Abstract	
<p>This study examines whether the same personal and contextual characteristics that enhance innovation could also contribute to quality and efficiency. Three hundred and forty-nine engineers and technicians in 21 units of a large R &amp; D company participated in the study. Using CFA and HLM models, we demonstrated that people have the ability to both be creative and pay attention to detail, and that an innovative culture does not necessarily compete with a culture of quality and efficiency. Yet, to reach innovative performance creative people need to take the initiative in promoting their ideas, with the possible corresponding price of low performance quality.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Ausgehend vom Modell des Person-Organisation Fit (Passung zwischen Individuum und Organisation) wird angenommen, dass verschiedene Persönlichkeitseigenschaften mit unterschiedlichen Ergebnisvariablen bei der Arbeit zusammenhängen. Im Fokus der Studie stehen kognitive Stile nach Kirton (1976) sowie andere Persönlichkeitseigenschaften und kulturelle Variablen der Organisation. Kreativität und Innovation werden konzeptualisiert als Generierung von neuen, nützlichen Ideen versus Umsetzung dieser Ideen (West, 2002). Es werden, zunächst zu individuellen Charakteristiken, folgende Hypothesen hergeleitet und getestet:</p> <p>H 1: Kreativität, Konformität und Detailgenauigkeit (attention-to-detail) sind unterschiedliche, aber untereinander zusammenhängende kognitive Stile.</p> <p>H 2: Der Einfluss von Kreativität auf innovative Leistung wird von Initiative (Eigeninitiative nach Frese, Fay, Hilburger, Leng &amp; Tag, 1997) moderiert: Sehr kreative Personen sind sehr innovativ, wenn sie ein hohes Maß an Initiative versus ein niedriges Maß an Initiative vorweisen.</p> <p>H 3: Mitarbeiter, die detailgenau und konform arbeiten, werden eine höhere Qualität in ihrer Leistung erreichen als Mitarbeiter, die diese Charakteristiken nicht aufweisen.</p> <p>H 4: Die Arbeitsleistung von sehr gewissenhaften Personen wird effizienter sein als die von weniger gewissenhaften Personen.</p> <p>Es werden drei unterschiedliche Organisationskulturen unterschieden, für die jeweils unterschiedliche Zusammenhänge zu den personenbezogenen Variablen gelten sollen: eine innovative Organisationskultur, die eine lernende Organisation darstellt, die das Gewinnen neuen Wissens fördert; eine qualitätsorientierte (detailgenaue) Unternehmenskultur, die großen Wert auf standardmäßige Qualität und Verlässlichkeit von Produkten und Services legt und schließlich eine effizienzorientierte Organisationskultur, die oft durch Budget- oder Zeitdruck gekennzeichnet ist und streng ergebnisorientiert ist. Folgende Hypothesen werden im Zusammenhang mit der Organisationskultur generiert und getestet:</p>

(Fortsetzung) Miron et al. (2004)		
Theorie	<p>H 5: Die kulturellen Charakteristiken der Innovation, Detailgenauigkeit (Qualität) und Effizienz sind unterschiedliche, aber untereinander zusammenhängende Dimensionen der Organisationskultur.</p> <p>H 6: Die Organisationskultur moderiert den Einfluss der Persönlichkeitseigenschaften auf die Leistung: Die beste Leistung wird erwartet, wenn Personeneigenschaften sich mit den passenden organisationalen Kulturen und verwandten Ergebnisvariablen ergänzen.</p> <p>H 6.1: Kreativität und Initiative und ihre Interaktion führen zu der höchsten kreativen Leistung in einer innovativen Organisationskultur.</p> <p>H 6.2: Konformität und Detailgenauigkeit führen zur höchsten Qualität der Arbeitsleistung bei einer qualitätsorientierten Unternehmenskultur.</p> <p>H 6.3: Gewissenhaftigkeit führt zur effizientesten Leistung bei einer effizienzorientierten Unternehmenskultur.</p>	
Methode	Stichprobe	349 Ingenieure und Techniker aus 21 Einheiten der Ingenieursabteilung einer großen Forschungs- und Entwicklungsfirma mit insgesamt 5000 Angestellten. Durchschnittsalter: 39 Jahre, durchschnittliche Firmenzugehörigkeit: 11 Jahre.
	Vorgehen	Fragebogenuntersuchung mit Selbst- und Vorgesetztenauskunft
	Instrumente	<p>Alle Variablen werden anhand von Antwortvorgaben von 1 = „strongly disagree“ bis 7 = „strongly agree“ beantwortet.</p> <p><i>Individuelle Variablen (Selbstbericht).</i></p> <p>Kreativität: Vier-Item-Skala nach Kirton (1976). Beispiel: „I have a lot of creative ideas.“</p> <p>Detailgenauigkeit: Vier-Item-Skala nach Kirton (1976). Beispiel: „Thorough when solving problems.“</p> <p>Konformität: Vier-Item-Skala nach Kirton (1976). Beispiel: „I try not to oppose team members.“ <math>\alpha</math> der drei Skalen nicht angegeben.</p> <p>Initiative: Vier Items der Skala Eigeninitiative von Frese et al. (1997). Beispiel: „I am determined to fulfil my ideas.“ <math>\alpha = .81</math>.</p> <p>Gewissenhaftigkeit: Zwei Unterskalen aus dem NEO-PI-R (Costa &amp; McCrae, 1992): Selbstdisziplin. (zwei Items, Beispiel: „I am self-disciplined“) und Streben nach Erfolg (zwei Items, Beispiel: „I try to excel in everything I do.“)</p> <p><math>\alpha</math> der beiden Unterskalen zusammen: .74.</p> <p><i>Organisationskultur (Selbstbericht).</i></p> <p>Dreizehn Items nach O'Reilly, Chatman und Caldwell (1991): Beispiel für Innovationskultur: „In my unit we look for new and fresh ways to deal with problems.“ Beispiel für Detailgenauigkeit/Qualität: „Generate error-free work specifications.“ Beispiel für effizienzorientierte Kultur: „Schedules are met.“ <math>\alpha</math> nicht angegeben.</p> <p><i>Arbeitsleistung (Vorgesetztenrating).</i></p> <p>Insgesamt 15 Items.</p> <p>Innovation: Beispiel: „Innovative in research and development.“</p> <p>Qualität: Beispiel: „Thorough in work.“</p> <p>Effizienz: Beispiel: „Attends to matters of efficiency and saving.“ <math>\alpha</math> nicht angegeben.</p>

(Fortsetzung) Miron et al. (2004)		
	Kontroll-Variablen	Alter, Geschlecht, Betriebszugehörigkeit, Ausbildung
	Auswertungsmethoden	Mehrebenen-Studie mit HLM. Individuelle Faktoren und Leistung werden auf individueller, Kulturvariablen auf der Ebene der Einheit (n = 21) ausgewertet; Konfirmatorische Faktorenanalysen zur Testung der Hypothesen 1 und 5.
Ergebnisse	<p>Die Kontrollvariable „Arbeitseinheit“ sagt signifikant Innovation und Qualität vorher.</p> <p>Hypothese 1 wird bestätigt. Ein Drei-Faktoren-Modell hat einen signifikant besseren (und mit GFI = .89 und RMSEA = .09 nach Auskunft der Autoren akzeptablen) Fit als ein Ein-Faktor-Modell. Die Faktoren korrelieren untereinander (außer Kreativität und Detailgenauigkeit).</p> <p>Hypothese 5 wird bestätigt. Zu den drei Variablen der Organisationskultur passt ein Drei-Faktoren-Modell (mit einem nach Auskunft der Autoren akzeptablen Fit von GFI = .90 und RMSEA = .08) signifikant besser als ein Ein-Faktor-Modell oder ein Zwei-Faktoren-Modell (mit den Faktoren Detailgenauigkeit und Effizienz kombiniert). Die Skalen korrelieren untereinander.</p> <p>Die Zusammenhangshypothesen werden mit hierarchischen Modellen in HLM getestet. Insgesamt werden drei Modelle getestet. In allen Modellen werden zuerst die Kontrollvariablen, dann die individuellen (Persönlichkeits-)variablen und dann die Organisationskulturvariablen eingefügt. Zur Testung der Hypothesen 2 und 6.1 wird Modell 1 mit der abhängigen Variable Innovation getestet. Es wird zusätzlich der Interaktionsterm von Kreativität und Initiative eingefügt, welcher signifikant wird. Eine Auswertung der einfachen Steigungskoeffizienten ergibt, dass sich Hypothese 2 bestätigen lässt. Die Interaktionsterme von Innovationskultur und jeweils Kreativität und Initiative einzeln sind zwar signifikant in der Vorhersage von Innovation und haben die erwartete Richtung, jedoch wird die Dreifach-Interaktion nicht signifikant. Damit wird Hypothese 6.1 partiell bestätigt. Im Modell zwei ist die abhängige Variable Qualität der Arbeit. Mit diesem Modell werden die Hypothesen 3 und 6.2 getestet. Zunächst hat (individuelle) Kreativität einen negativen Einfluss auf die Arbeitsqualität. H 3 wird partiell bestätigt, da nur Konformität, nicht aber Detailgenauigkeit als Persönlichkeitsmerkmal die Qualität der Arbeit vorhersagt. Hypothese 6.2 wird verworfen, weil die Interaktion zwischen Qualitätskultur und persönlicher Detailgenauigkeit nicht signifikant Arbeitsqualität vorhersagt und weil die Interaktion zwischen Qualitätskultur und persönlicher Konformität zwar signifikant Arbeitsqualität vorhersagt, jedoch nicht in die erwartete Richtung geht: Personen in einer Kultur, die Detailgenauigkeit nicht betont, leisten bei steigender Konformität qualitativ bessere Arbeit und Personen in einer Kultur, die viel Wert auf Qualität legt, zeigen bei steigender Konformität qualitativ schlechtere Leistungen. Die Hypothesen 4 und 6.3 werden in Modell 3 mit der abhängigen Variable Effizienz getestet. Hypothese 4 wird verworfen, da Gewissenhaftigkeit (wahrscheinlich aufgrund der später eingefügten Interaktionen) Effizienz nicht signifikant vorhersagt. Hypothese 6.3 wird teilweise bestätigt, da sich die Interaktion für die Effizienz-Kultur wie erwartet zeigt, aber die Interaktion zwischen Qualitätskultur und Gewissenhaftigkeit anderer Natur ist als erwartet: Bei einer niedrigen Qualitätsstruktur gibt es einen positiven Zusammenhang zwischen Gewissenhaftigkeit und Effizienz, aber nicht bei einer starken Qualitätskultur.</p>	



(Fortsetzung) Miron et al. (2004)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Diskussion der nicht erwarteten Ergebnisse: Die nicht erwartete Interaktion, aufgrund derer Hypothese 6.2 verworfen wurde, lässt vermuten, dass Nicht-Konformisten ein gewisses Maß an Qualitätskultur brauchen, um qualitativ gute Arbeit zu leisten. Genauso bei der Interaktion von Gewissenhaftigkeit und Qualitätskultur: Wenig gewissenhafte Personen arbeiten bei einer hoch effizienzorientierten Kultur effizienter. Die Ergebnisse werden damit erklärt, dass in „schwachen Situationen“ die Persönlichkeit eine wichtigere Rolle für die Arbeitsergebnisse spielt als in „starken“. Die Kontrollvariable „Arbeitseinheit“ sagt signifikant Innovation, Qualität und Detailgenauigkeit voraus. Dies impliziert, dass auch einheitspezifische Einflüsse eine wichtige Rolle gespielt haben und vielleicht die Ergebnisse beeinflusst haben. (Individuelle) Kreativität hat einen negativen Einfluss auf die Arbeitsqualität. Hiermit wird eine bisher vernachlässigte „dunkle Seite“ der Kreativität beleuchtet, nämlich die, dass die Arbeitsqualität darunter leiden kann. So testet die Studie als erste Effekte von Persönlichkeitsmerkmalen und Organisationskultur auf unterschiedliche Arbeitsergebnis-Variablen und findet zum Teil unterschiedliche Effekte. Es wurde aber auch gezeigt, dass die individuellen Variablen Kreativität, Detailgenauigkeit und Konformität sich nicht gegenseitig ausschließen müssen. Es wird klar, dass Initiative wichtig ist, um kreative Absichten zu Innovationen zu machen und dass Initiative die einzige personenbezogene Variable ist, die sowohl mit Innovation als auch mit Effizienz zusammenhängt.</p> <p>In weiterer Forschung sollte Initiative im Zusammenhang mit Organisationskulturen näher untersucht werden.</p>
Literatur	<p>Costa, P. T. &amp; McCrae, R. R. (1992). <i>Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual</i>. Odessa, FL : Psychological Assessment Resources</p> <p>Frese, M., Fay, D., Hilburger, T., Leng, K. &amp; Tag, A. (1997). The concept of personal initiative: Operationalization, reliability and validity in two German samples. <i>Journal of Occupational and Organizational Psychology</i>, 70, 139 - 161</p> <p>Kirton, M. (1976). Adaptors and Innovators: A description and measure. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 61, 622 - 629</p> <p>O'Reilly, C. A., Chatman, J. &amp; Caldwell, D. F. (1991). People and organizational culture: a profile comparison approach to assessing person-organization fit. <i>Academy of Management Journal</i>, 14, 487 - 516</p> <p>West, M. A. (2002). Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation in work groups. <i>Applied Psychology: An International Review</i>, 51, 355 - 424</p>

Titel	Is slack good or bad for innovation?	
Autoren	Nohria, N. & Gulati, R.	
Quelle	Academy of Management Journal, 1996, 39, 1245 - 1264	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend	
Land	Japan und Europa	
Abstract		
<p>This article suggests that there is an inverse U-shaped relationship between slack and innovation in organizations: both too much and too little slack may be detrimental to innovation. Two related mechanisms governing this relationship are proposed: Slack fosters greater experimentation but also diminishing discipline over innovative projects, resulting in the hypothesized curvilinear relationship. Comprehensive worldwide data on 264 functional departments of two multinational corporations support the prediction.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Die Autoren versuchen, widersprüchliche Theorien und Befunde zu freien Ressourcen (slack) zu integrieren. Freie Ressourcen (slack) werden definiert als ein Pool von Ressourcen in einer Organisation, welcher über das hinausgeht, was minimal zum Erreichen eines bestimmten Ergebnisses nötig ist. Es existieren zwei Strömungen in der Forschung zu freien Ressourcen. Die eine Strömung ist der Ansicht, dass freie Ressourcen grundsätzlich positiv für die Innovationskraft eines Unternehmens sind. Diese Ressourcen können genutzt werden, um innovative Projekte zu verfolgen, ohne Angst vor einem Misserfolg der Projekte haben zu müssen, da die Existenz des Unternehmens auch ohne diese Projekte gesichert ist. Gegner der freien Ressourcen betonen aber, dass diese Ressourcen auch von Führungskräften aus persönlichem Interesse (z. B. zur Sicherung der Beziehung zu Aktieninhabern) angehäuft werden können. Die Konzentration auf diese Ressourcen kann durch Investitionen in dubiose Projekte von dem eigentlichen Effektivitätsziel der Firma ablenken. Aus diesen Befunden wird die Schlussfolgerung gezogen, dass freie Ressourcen einen kurvilinearen (= umgekehrt U-förmigen) Zusammenhang mit Innovationen aufweisen. Zu wenig und zu viele Ressourcen seien hinderlich für Innovationen, ein mittleres Ausmaß aber genau richtig. Diese zentrale Hypothese wird getestet.</p>	
Methode	Stichprobe	<p>178 Abteilungsleiter aus 14 nationalen Filialen einer japanischen und 78 Abteilungsleiter aus 8 nationalen Filialen einer europäischen multinationalen Firma. Beide Firmen gehören zu den größten und am breitesten gefächerten multinationalen Firmen. Die Erhebung erfolgt im Sektor Verbraucher-Elektronik. Rücklaufquote im Mittel für die japanische Firma: 93 %, für die europäische Firma: 87 % (in keiner Filiale unter 83 %).</p>
	Vorgehen	<p>Fragebogenuntersuchung (Manager werden angeschrieben), Selbstbericht.</p>

(Fortsetzung) Nohria & Gulati (1996)		
	Instrumente	<p><i>Innovation. Zwei Maße.</i></p> <p>1. die Abteilungsleiter werden aufgefordert, den finanziellen Einfluss der drei im letzten Jahr bedeutendsten Innovationen in ihrer Abteilung zu nennen (jährliche Einsparungen und/oder zusätzliche Einkünfte in Millionen Dollar).</p> <p>2. Gesamtanzahl verschiedener Innovationen im letzten Jahr (genaue Messung unklar).</p> <p><i>Freie Ressourcen (slack).</i></p> <p>Zwei Fragen: 1. „Assume that due to some sudden development, 10 % of the time of all people working in your department has to be spent on work totally unconnected with the tasks and responsibilities of your department. How seriously will your output be affected over the next year?“ 2. “Assume that due to a similar development, your department’s annual operating budget is reduced by 10 %. How significantly will your work be affected over the next year?“ Es gibt fünf Antwortmöglichkeiten von 1 = „Output will not be affected“ bis 5 = „Output will fall by 20 % or more.“ In der Mittelkategorie fällt der Output um 10 % (um so viel, wie die Ressourcen in den beiden Fragen reduziert werden). <math>\alpha = .79</math> für die beiden kombinierten Items. Der Wert wird umkodiert, so dass hohe Werte viele freie Ressourcen bedeuten.</p>
	Kontroll-Variablen	Umwelt (Ausmaß an Wettbewerb und technologische Dynamik), Ausmaß an Kontrolle (Entscheidungsfreiheiten, Vorhandensein von festen Regeln), Firma (europäische oder japanische, zwei Dummyvariablen), Ressourcen der Filiale, Funktion (drei Dummyvariablen: Forschung und Entwicklung, Produktion und Marketing), individuelles soziales Kapital (bisher verbrachte Jahre in der Hauptgeschäftsstelle, Arbeitserfahrung in der Firma und Zeit, die in Meetings verbracht wird)
	Auswertungsmethoden	Testung eines Ordinary Least Squares Modells (OLS-Modell) mit dem Programm SAS. Zusätzlich wird das Modell mit anderen Verfahren getestet, worauf in dem Artikel nicht näher eingegangen wird. Es wird lediglich erwähnt, dass die anderen Auswertungsmethoden zu denselben Ergebnissen führen.
Ergebnisse	In der OLS-Regressionsanalyse werden drei verschiedene Modelle getestet: 1. nur die Kontrollvariablen zur Vorhersage von Innovation, 2. die Kontrollvariablen und freie Ressourcen, 3. die Kontrollvariablen, freie Ressourcen und ein quadrierter Term für freie Ressourcen. Das dritte Modell klärt den höchsten Anteil an Varianz der abhängigen Variable Innovation auf (51 %) und das Einfügen des quadrierten Ressourcen-Terms wird signifikant. Dies bestätigt die kurvilineare Beziehung zwischen freien Ressourcen und Innovation. Der Zusammenhang zwischen freien Ressourcen und Innovation wird mit steigenden freien Ressourcen ab einem Innovations-Wert von 32 bis 34 (auf einer Skala von 0 bis 60) negativ statt positiv. Der maximale Wert für Innovation ist an diesem Punkt viermal größer als bei keinen freien Ressourcen. Bei dem maximalen Ausmaß an freien Ressourcen, das in der Untersuchung berichtet wird, ist das Ausmaß an Innovation vergleichbar mit dem Ausmaß von Innovation bei keinen freien Ressourcen.	

(Fortsetzung) Nohria & Gulati (1996)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Implikationen für weitere Forschung: Offen bleibt die Frage danach, welches genaue Ausmaß an freien Ressourcen innovationsförderlich ist. Es wird vermutet, dass in einer wachsenden Industrie mehr freie Ressourcen optimal sind als in einer zurückgehenden Industrie. Es sollten beeinflussende Faktoren für freie Ressourcen untersucht werden und es sollte Forschung dazu durchgeführt werden, wie das Ausmaß an freien Ressourcen veränderbar ist. Es sollten Längsschnittstudien durchgeführt werden und die Variable Risikofreudigkeit sollte berücksichtigt werden.</p> <p>Praktische Implikation: Unternehmen sollten berücksichtigen, dass Effizienzprogramme wie Ausgabenstopps, Lean Production, Downsizing und Reengineering nicht in allen Fällen ratsam sind, und dass, wenn vorhandene Ressourcen zu sehr minimiert werden, dies einen negativen Einfluss auf die Innovationsfähigkeit des Unternehmens haben kann.</p>
Literatur	

Titel	Routinization and Creativity
Autor	Ohly, S., Sonnentag, S. & Pluntke, F.
Quelle	Journal of Organizational Behavior, 2006, 27, 257 - 279
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	Deutschland
Abstract	
<p>Researchers have claimed that routinization hinders creativity. However, empirical evidence for this assumption is sparse. In this study, we argue that routinization may be beneficial for creativity and related behavior due to available resources that can be used to develop new ideas while working. We examine the relationship between routinization and four work characteristics (job control, job complexity, time pressure, and supervisor support) on the one hand and a range of creative and proactive behaviors on the other hand in a randomly selected sample of 278 employees of a German high-tech company. Regression analyses reveal that in addition to work characteristics, routinization is generally positively related to creative and proactive behaviors. Ways to enhance routinization and there by creative and proactive behaviors are discussed.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Routinen bei der Arbeit wurden in bisheriger Forschung oft als kreativitätshinderlich betrachtet (Ford &amp; Gioia, 2000). Von den Autoren wird jedoch angenommen, dass Routinen bei der Arbeit für Kreativität und verwandte Verhaltensweisen (Eigeninitiative, Innovation und Vorschläge im formalen Vorschlagswesen) förderlich sein können. Kreativität wird definiert als die Generierung neuer, nützlicher Ideen und Innovation als die Implementierung dieser Ideen (Amabile, 1988, West, 2002). Eigeninitiative als spezifische Form des proaktiven Verhaltens wird als Verhaltenssyndrom definiert, welches durch einen Langzeit-Fokus, Persistenz, Zielgerichtetheit, Handeln aus eigenem Antrieb und Konsistenz mit organisationalen Zielen gekennzeichnet ist (Frese, Fay, Hilburger, Leng &amp; Tag, 1997). Routinisierte Verhaltensweisen sind automatische, teils unbewusste, unkontrollierbare, unbeabsichtigte, aber effiziente Verhaltensweisen (Bargh, 1994). Durch Routinen sollen Ressourcen für kreatives Verhalten freigesetzt werden. Zudem wird angenommen, dass sich Kontrolle, Komplexität und Vorgesetztenunterstützung positiv auswirken auf Kreativität, Innovation, Eigeninitiative und Vorschläge, die von Mitarbeitern im formalen Vorschlagswesen getätigt werden. Für Zeitdruck wird ein kurvilinearere Zusammenhang angenommen: Bei mittlerem Zeitdruck sollen Kreativität, Innovation, Eigeninitiative und Anzahl der Vorschläge am höchsten sein. Es werden folgende Hypothesen aufgestellt:</p> <p>H 1: Routinisierung steht im positiven Zusammenhang mit Kreativität, Innovation, Eigeninitiative und dem Einreichen von Vorschlägen.</p> <p>H 2: Kontrolle bei der Arbeit, Arbeitskomplexität und Unterstützung durch den Vorgesetzten stehen im positiven Zusammenhang mit Kreativität, Innovation, Eigeninitiative und dem Einreichen von Vorschlägen.</p> <p>H 3: Zeitdruck steht im kurvilinearen Zusammenhang mit kreativen und proaktiven Verhaltensweisen: Ein mittleres Ausmaß an Zeitdruck steht im Zusammenhang mit dem höchsten Ausmaß an Kreativität, Innovation, Eigeninitiative und dem Einreichen von Vorschlägen.</p>

(Fortsetzung) Ohly et al. (2006)		
Methode	Stichprobe	302 Angestellte einer deutschen High-Tech-Firma (aus Produktion, Finanzen, Forschung und Entwicklung). 79,3 % Männer, die meisten arbeiten in Bereichen, die sich mit öffentlichen Verkehrsmitteln beschäftigen. Durchschnittliches Alter (Modalkategorie): 36 bis 45 Jahre, durchschnittliche Arbeitserfahrung (Modalkategorie): 6 bis 15 Jahre. 73 % der Personen mit „college degree“, 17 % hatten Führungspositionen.
	Instrumente	<p>Alles Selbstbericht.</p> <p>Kreativität: 7 Items (Tierney, Farmer &amp; Graen, 1999), Beispiel: „I demonstrate originality in my work.“ <math>\alpha = .92</math></p> <p>Innovation: 6 Items (Zhou &amp; George, 2001), Beispiel: „I implement my new ideas to improve performance.“ <math>\alpha = .90</math></p> <p>Eigeninitiative: 7 Items (Frese, Fay, Hilburger, Leng &amp; Tag, 1997), Beispiel: „I actively attack problems.“ <math>\alpha = .77</math></p> <p>Antwortformat für Kreativität, Innovation und Eigeninitiative 7-stufig von 1 = „not true“ bis 7 = „totally true“.</p> <p>Vorschläge: eigene Auskünfte über Anzahl der Vorschläge in den letzten 3 Jahren (Kriteriumsvalidierung: hohe Korrelation mit objektivem Maß durch Personalnummer)</p> <p>Routinen: Habit Strength Scale (Verplanken &amp; Orbell, 2003), die Befragten werden aufgefordert, drei häufig ausgeführte Arbeitsaufgaben zu nennen. In Bezug auf jede dieser drei Tätigkeiten werden 5 Items auf einer 5-stufigen Skala von 1 = „not true“ bis 5 = „totally true“ beantwortet. Beispiel: „Behavior X is something... I do automatically.“ <math>\alpha = .82</math></p> <p>Kontrolle (5 Items, Beispiel: „Can you influence the way of how you accomplish your tasks?“), Komplexität (5 Items, Beispiel: „how often do you get tasks that are difficult to accomplish?“) und Zeitdruck (4 Items, Beispiel: „How often do you work under time pressure?“) nach Semmer (1984), <math>\alpha = .75, .65</math> und <math>.88</math></p> <p>Antwortformat für Kontrolle, Arbeitskomplexität und Zeitdruck 5-stufig von entweder 1 = „practically never“ bis 5 = „several times a week“ oder von 1 = „very low“ bis 5 = „very high“.</p> <p>Unterstützung durch den Vorgesetzten: 8 Items (Oldham &amp; Cummings, 1996), Beispiel: „My supervisor helps me solving work-related problems.“ Antwortformat 7-stufig von 1 = „not true“ bis 7 = „totally true“. <math>\alpha = .91</math></p>
	Demographische Variablen	Führungsposition, Geschlecht, Ausbildung, Berufserfahrung Arbeitsbereich
	Auswertungsmethoden	Multiple Regression Negative binomiale Regression
	Besonderheiten	Kreativität, Eigeninitiative und Innovation wurden durch eine konfirmatorische Faktorenanalyse voneinander abgegrenzt

(Fortsetzung) Ohly et al. (2006)	
Ergebnisse	<p>Zur Testung der Hypothesen 1 bis 3 bezüglich der Kreativität, der Innovation und der Eigeninitiative werden jeweils eine hierarchische Regression gerechnet. Im ersten Schritt werden jeweils die Kontrollvariablen, im zweiten die Arbeitsplatzmerkmale Zeitdruck, Kontrolle, Unterstützung durch den Vorgesetzten und Arbeitskomplexität eingefügt. Im dritten Schritt wird ein quadrierter Term von Zeitdruck und im vierten wird die Routinisierung eingefügt. Zur Testung der Hypothesen 1 bis 3 bezüglich eingereicherter Vorschläge werden negative binomiale Regressionen mit denselben Schritten wie oben gerechnet.</p> <p>Routinen hängen erwartungsgemäß positiv mit Kreativität und Innovation zusammen, jedoch nicht mit Eigeninitiative. Kreativität hängt mit Kontrolle zusammen, aber nicht mit Komplexität und Vorgesetztenunterstützung. Kontrolle und Komplexität, aber nicht Vorgesetztenunterstützung sagen Innovation vorher. Kontrolle, Zeitdruck und Vorgesetztenunterstützung sagen Eigeninitiative vorher. Kontrolle ist der stärkste Prädiktor für Kreativität, Innovation und Eigeninitiative. Für Kreativität und Innovation gibt es erwartungskonform einen kurvilinearen Zusammenhang mit Zeitdruck, jedoch nicht für Eigeninitiative (positiver linearer Trend). Kontrolle, Komplexität und Vorgesetztenunterstützung hängen nicht mit der Anzahl der eingereichten Vorschläge zusammen. Zeitdruck hängt nicht kurvilinear mit Vorschlägen zusammen.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Die Vermutung, dass durch Routinen Ressourcen für kreatives, innovatives, eigeninitiatives Verhalten freigesetzt werden, kann bestätigt werden. Routinen klären in Bezug auf Kreativität, Eigeninitiative und Innovation zusätzlich zu anderen Variablen Varianz auf. Der starke Zusammenhang von Kreativität, Innovation und Eigeninitiative mit Kontrolle unterstützt die Annahme, dass durch eine stärkere Kontrollmöglichkeit der eigenen Arbeit das Verantwortungsgefühl gestärkt wird und so aktiver an die Arbeit herangegangen wird. Der lineare positive Trend, der sich bezüglich des Zusammenhangs zwischen Zeitdruck und Eigeninitiative zeigte, wird dadurch erklärt, dass bei erhöhtem Zeitdruck vielleicht mehr Probleme gelöst werden müssen.</p> <p>Limitationen: Es wird eingeräumt, dass Vorgesetztenunterstützung vielleicht mit dem falschen Instrument gemessen wurde. Als Alternative wurde das Instrument zur Erfassung von Unterstützung für Kreativität und Innovation von Madjar, Oldham und Pratt (2002) in Erwägung gezogen. Auf Grund der Ergebnisse wird vermutet, dass Arbeitsplatzmerkmale, die mit Kreativität, Innovation und Eigeninitiative zusammenhängen andere sind als die, die mit eingereichten Vorschlägen zusammenhängen. Als Schwäche wird angeführt, dass die Untersuchung nur querschnittlich angelegt wurde; Längsschnittstudien und Experimente werden empfohlen.</p> <p>Implikationen für weitere Forschung: Die Erforschung der Zusammenhänge in anderen Firmen wird empfohlen. Job Involvement könnte als Moderator im Zusammenhang zwischen Kreativität/Proaktivität und Routinen untersucht werden.</p>
Literatur	<p>Amabile (1988). A model of creativity and innovation in organizations. In B. M. Staw &amp; L. L. Cummings (Eds.), <i>Research in organizational behavior</i> (Vol. 10, pp. 123 - 167). Greenwich, CT: JAI Press</p> <p>Bargh, J. A. (1994). The four horsemen of automaticity: awareness, intention, efficiency, and control in social cognition. In R. S. J. Wyer &amp; T. K. Srull (Eds.), <i>Handbook of social cognition</i> (2<sup>nd</sup> ed., Vol. 1, pp. 1 - 40). Hillsdale, NJ: Erlbaum</p>

(Fortsetzung) Ohly et al. (2006)	
Literatur	<p>Ford, C. M. &amp; Gioia, D. A. (2000). Factors influencing creativity in the domain of managerial decision making. <i>Journal of Management</i>, 26, 705 - 732</p> <p>Frese, M., Fay, D., Hilburger, T., Leng, K. &amp; Tag, A. (1997). The concept of personal initiative: Operationalization, reliability and validity in two German samples. <i>Journal of Occupational and Organizational Psychology</i>, 70, 139 - 161</p> <p>Madjar, N., Oldham, G. R. &amp; Pratt, M. G. (2002). There's no place like home? The contributions of work and nonwork creativity support to employees' creative performance. <i>Academy of Management Journal</i>, 45, 757 - 767</p> <p>Oldham, G. R. &amp; Cummings, A. (1996). Employee Creativity: Personal and contextual factors at work. <i>Academy of Management Journal</i>, 39, 607 - 634</p> <p>Semmer, N. (1984). <i>Streßbezogene Tätigkeitsanalyse. Psychologische Untersuchungen zur Analyse von Streß am Arbeitsplatz</i>. Weinheim: Beltz</p> <p>Tierney, P., Farmer, S. M. &amp; Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. <i>Personnel Psychology</i>, 52, 591 - 620</p> <p>Verplanken, B. &amp; Orbell, S. (2003). Reflections on past behavior: a self-report index of habit strength. <i>Journal of Applied Social Psychology</i>, 33, 1313 - 1330</p> <p>West, M. A. (2002). Sparkling fountains or stagnant ponds: an integrative model of creativity and innovation implementation in work groups. <i>Applied Psychology: An International Review</i>, 51, 355 - 424</p> <p>Zhou, J. &amp; George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. <i>Academy of Management Journal</i>, 44, 682 - 696</p>



Titel	Employee creativity: personal and contextual factors at work	
Autor	Oldham, G. R. & Cummings, A.	
Quelle	Academy of Management Journal, 1996, 39, 607 - 634	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend	
Land	Nicht genannt (wahrscheinlich USA)	
Abstract		
<p>This study examined the independent and joint contributions of employees' creativity-relevant personal characteristics and three characteristics of the organizational context - job complexity, supportive supervision, and controlling supervision – to three indicators of employees' creative performance: patent disclosures written, contributions to an organization suggestion program, and supervisory ratings of creativity. Participants (171 employees from two manufacturing facilities) produced the most creative work when they had appropriate creativity-relevant characteristics, worked on complex, challenging jobs, and were supervised in a supportive, noncontrolling fashion.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Es wird angenommen, dass organisationale Kontextmerkmale (Jobkomplexität, unterstützende Führung und kontrollierende Führung) und kreativitätsrelevante persönliche Eigenschaften des Mitarbeiters jeweils für sich und in Kombination mit der Kreativität von Mitarbeitern zusammenhängen. Die kreativitätsrelevanten Persönlichkeitseigenschaften eines Mitarbeiters sollen positiv mit Kreativität zusammenhängen. Ebenso soll Jobkomplexität im positiven Zusammenhang mit Kreativität stehen, da sie nach Meinung der Autoren mit einer höheren intrinsischen Motivation zusammenhängt. Intrinsische Motivation soll wiederum positiv mit Kreativität zusammenhängen. Unterstützende Führung soll im positiven und kontrollierende Führung im negativen Zusammenhang mit Kreativität stehen. Kreativitätsrelevante Persönlichkeitseigenschaften sollen mit allen Kontextvariablen interagieren, so dass Mitarbeiter mit hohen Ausprägungen auf allen Variablen die höchste Kreativität aufweisen. Zum Vergleich werden die Gesamtleistung und die Kündigungsabsicht als zusätzliche abhängige Variablen betrachtet und der Zusammenhang mit Kontextmerkmalen und kreativer Persönlichkeit untersucht. Folgende Hypothesen werden formuliert:</p> <p>H 1: Die Höhe der Ausprägung der kreativen Persönlichkeit eines Mitarbeiters steht im positiven Zusammenhang mit seiner kreativen Leistung.</p> <p>H 2: Der MPS-Wert (Motivating Potential Score, Arbeitskomplexität nach Hackman &amp; Oldham, 1980) eines Mitarbeiters steht im positiven Zusammenhang mit seiner kreativen Leistung.</p> <p>H 3: Unterstützende Führung steht im positiven Zusammenhang mit kreativer Leistung.</p> <p>H 4: Kontrollierende Führung steht im negativen Zusammenhang mit kreativer Leistung.</p> <p>H 5: Kreative Persönlichkeitsfaktoren und Arbeitsplatzmerkmale interagieren, so dass die kreative Leistung dann am höchsten ist, wenn die Mitarbeiter eine kreative Persönlichkeit haben, einen komplexen Arbeitsplatz haben und in einer unterstützenden und nicht kontrollierenden Art und Weise geführt werden.</p>	
Methode	Stichprobe	171 Mitarbeiter aus zwei verschiedenen Industriefirmen mit 18 verschiedenen Jobs (z. B. Design-Ingenieure, Maschinenbau-Ingenieure, Werkzeugmacher etc.). 63 % Männer. Mittlere Dauer der Betriebszugehörigkeit 12,8 Jahre.

(Fortsetzung) Oldham & Cummings (1996)		
	Vorgehen	Mitarbeiter-Fragebogen zu kreativer Persönlichkeit, Jobkomplexität, Führungsstil und Kündigungsabsicht. Fragebogen für den Vorgesetzten zur Kreativität und allgemeinen Leistung der Mitarbeiter. Auskünfte durch HR-Manager zu Patenten und Vorschlagswesen.
	Instrumente	<p><i>Kreativität</i>: 3 Messinstrumente: Ratings der kreativen Leistung der Mitarbeiter durch den Vorgesetzten, 3 Items, selbst konstruiert, Beispiel: „How original and practical is this person's work? Original and practical work refers to developing ideas, methods, or products that are both totally unique and especially useful to the organization.“ <math>\alpha</math> nicht angegeben. angemeldete Patente durch einen Mitarbeiter innerhalb von zwei Jahren (Bereich: 0 - 2) Vorschläge im Vorschlagswesen innerhalb derselben zwei Jahre, bei akzeptierten Vorschlägen Wert 1, sonst 0</p> <p><i>Kreativitätsrelevante Persönlichkeitseigenschaften</i>: CPS (Creative Personality Scale, Gough, 1979) – Adjektivcheckliste zum Ankreuzen, welche Eigenschaften auf einen persönlich zutreffen oder nicht, enthält Adjektive wie clever, humorous, sexy. <math>\alpha = .70</math>.</p> <p>Führungsstil (Supervisory Style): selbst zusammengestellt. Items zu kontrollierender Führung (controlling supervision, Beispiel: „My supervisor helps me solve work-related problems.“) umgepolt und kombiniert mit Items zu unterstützender Führung (supportive supervision, Beispiel: „My supervisor always seems to be around checking on my work.“). <math>\alpha</math>: Noncontrolling supervision: .67, supportive supervision: .86</p> <p>Jobkomplexität: durch den JDS (Hackman &amp; Oldham, 1980) anhand der MPS- (Motivating Potential Score) Formel ((Anforderungsvielfalt + Identifizierung + Signifikanz)/3 x Autonomie x Feedback), <math>\alpha = .68</math></p> <p>Ratings der Gesamtleistung: nach Hackman und Oldham (1976) durch den Vorgesetzten auf den drei Dimensionen Quantität, Qualität und Anstrengung. <math>\alpha = .85</math></p> <p>Kündigungsabsicht: 3 Items nach Colarelli (1984). Antwortformat von 1 = „strongly disagree“ bis 7 = „strongly agree“. <math>\alpha = .75</math></p>
	Auswertungsmethoden	Hierarchische Regression
	Besonderheiten	Den Mitarbeitern und Vorgesetzten wurde nicht gesagt, dass es um Kreativität geht.
Ergebnisse	Zur Testung der Hypothesen wird pro abhängige Variable (Kreativität – Vorgesetztereinschätzung, Patente, Vorschläge, Einschätzung der Gesamtleistung durch den Vorgesetzten und Kündigungsabsichten) eine hierarchische Regression gerechnet. Alle Variablen werden in einem Schritt eingefügt. Es werden jeweils (in dieser Reihenfolge) die kreative Persönlichkeit, Arbeitskomplexität als MPS, nicht kontrollierende Führung, unterstützende Führung, der jeweilige Interaktionsterm von kreativer Persönlichkeit und 1. MPS, 2. nicht-kontrollierender Führung und 3. unterstützender Führung, der jeweilige Interaktionsterm von MPS und 1. nicht-kontrollierender Führung und 2. unterstützender Führung, der Interaktionsterm von nicht-kontrollierender Führung und unterstützender	

(Fortsetzung) Oldham & Cummings (1996)	
Ergebnisse	<p>Führung, die jeweiligen Dreifach-Interaktionsterme von kreativer Persönlichkeit mit 1. MPS und nicht-kontrollierender Führung, 2. MPS mit unterstützender Führung und 3. nicht-kontrollierender mit unterstützender Führung und zuletzt der Vierfach-Interaktionsterm von kreativer Persönlichkeit, MPS, nicht-kontrollierender Führung und unterstützender Führung eingefügt. Kreative Persönlichkeitseigenschaften hängen (wie erwartet) positiv mit Patenten, den Erwartungen zuwider aber nicht mit Vorschlägen im Vorschlagswesen und Kreativitätsratings durch den Vorgesetzten zusammen. Somit wird Hypothese 1 teilweise bestätigt.</p> <p>Jobkomplexität hängt nur mit einem Kreativitätsmaß, nämlich dem Kreativitätsrating, positiv zusammen, nicht aber mit den anderen Kreativitätsmaßen. Auch Hypothese 2 wird teilweise bestätigt. Es existiert, entgegen den Erwartungen, kein Zusammenhang zwischen unterstützender Führung und den Kreativitätsmaßen. Hypothese 3 wird verworfen. Nicht-kontrollierende Führung hängt positiv mit einem Kreativitätsmaß, dem Kreativitätsrating, zusammen. Hypothese 4 wird somit teilweise bestätigt.</p> <p>Die hierarchischen Regressionsanalysen zeigen, dass die Kontextmerkmale zusammen mit den kreativitätsrelevanten Persönlichkeitseigenschaften einen signifikanten Varianzanteil im Kreativitätsrating und den Patenten erklären, jedoch nicht im Vorschlagswesen. Keine der Interaktionsterme wird für die abhängigen Variablen Gesamtleistung und Kündigungsabsicht signifikant, jedoch werden mehrere der Interaktionsterme in Bezug auf die Kreativitätsindikatoren signifikant. Das Kreativitätsrating und die Patente werden signifikant durch eine 4-fach-Interaktion (CPS, MPS, nicht-kontrollierende Führung, unterstützende Führung) vorhergesagt. Beim Vorschlagswesen ist diese Interaktion nicht signifikant. Mitarbeiter mit hoch ausgeprägter kreativer Persönlichkeit machten bei hoher Jobkomplexität mehr (brauchbare) Vorschläge. Im Gegensatz dazu machten Personen mit niedrig ausgeprägter kreativer Persönlichkeit bei hoher Jobkomplexität weniger Vorschläge. Bei hoch ausgeprägter kreativer Persönlichkeit hängt nicht-kontrollierende Führung stark positiv mit Vorschlägen zusammen. Bei niedrig ausgeprägter kreativer Persönlichkeit ist dieser Zusammenhang nur schwach. Mitarbeiter, die in hoch komplexen Jobs arbeiteten, meldeten bei einer hoch ausgeprägten nicht-kontrollierenden Führung mehr Patente an als Mitarbeiter, die in weniger komplexen Jobs arbeiteten.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Grenzen der Studie: Kreativitätsmaße liefern uneinheitliche Ergebnisse (evtl. sind Patente viel kreativer als Vorschläge → Routineinnovationen und radikale Innovationen). Die schlechten Reliabilitäten mancher benutzten Maße erschweren die Aufdeckung von Zusammenhängen. Die Untersuchung ist nur ein Querschnitt. Längsschnittstudien und Experimente werden empfohlen. Es kann auch untersucht werden, wie Kontextmerkmale die kreative Persönlichkeit beeinflussen.</p> <p>Manager sollten sowohl Persönlichkeitsmerkmale als auch Kontextfaktoren berücksichtigen, um Kreativität in Organisationen zu fördern.</p> <p>Die Studie begründet theoretisch und empirisch einen interaktionistischen Ansatz zur Kreativität.</p>
Literatur	<p>Colarelli, S. M. (1984). Methods of communication and mediating processes in realistic job previews. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 69, 633 - 642</p> <p>Gough, H. G. (1979). A creative personality scale for the adjective check list. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i>, 37, 1398 - 1405</p> <p>Hackman, J. R. &amp; Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. <i>Organizational Behavior and Human Performance</i>, 16, 250 - 279</p> <p>Hackman, J. R. &amp; Oldham, G. R. (1980). <i>Work redesign</i>. Reading, MA: Addison-Wesley</p>

Titel	The relationship between individual creativity and team creativity: aggregating across people and time
Autor	Pirola-Merlo, A. & Mann, L.
Quelle	Journal of Organizational Behavior, 2004, 25, 235 - 257
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), empirisch, Längsschnittstudie, hypothesesentestend, Mehrebenenstudie
Land	Australien
Abstract	
<p>This paper investigates how the creativity of individual team members is related to team creativity, and the influence of climate for creativity in the workplace on individual and team creativity. A multilevel theoretical model is proposed, and the authors report a study which tests the model using a sample of 54 research and development teams. The results showed that team creativity scores could be explained statistically by aggregation processes across both people and time. Team creativity at a particular point in time could be explained as either the average or a weighted average of team member creativity; the creativity of project outcomes was explained by either the maximum of or average of team creativity across time-points. According to the model, failure to account for aggregation across time as well as across individuals can result in misleading empirical results, and can result in the erroneous conclusion that team climate influences team creativity directly rather than indirectly via individuals.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Es wird ein Mehrebenen-Modell der individuellen und Gruppen-Kreativität getestet. Dabei werden die Modelle von Amabile (1997), Ford (1996) und West (1990) integriert. Es wird davon ausgegangen, dass Faktoren auf der individuellen, der Team- und der organisationalen Ebene zusammen die Mitarbeiterkreativität beeinflussen. Der Grundgedanke ist, dass das Teamklima die individuelle Kreativität beeinflusst. Verschiedene Individuen wiederum beeinflussen die Kreativität des Teams an verschiedenen Zeitpunkten. Die Kreativität zu den verschiedenen Zeitpunkten bestimmt die Ergebniskreativität eines Projektes. Die folgenden Annahmen werden untersucht:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maße des Kreativitätsklimas zeigen hohe Übereinstimmung innerhalb der Gruppe und bedeutsame Varianz, die auf Mitgliedschaft in einem Team zurückzuführen ist.</li> <li>2. Maße des Kreativitätsklimas auf der Teamebene sagen die Kreativität der einzelnen Teammitglieder vorher.</li> <li>3. Kreativität auf der Teamebene steht im positiven Zusammenhang mit der mittleren Kreativität der einzelnen Teammitglieder.</li> <li>4. Kreativitätsklimascores stehen im positiven Zusammenhang mit einem (zeitlich) generellen Maß an Teamkreativität, auch wenn für den Effekt von aktueller Kreativität der einzelnen Teammitglieder kontrolliert wird.</li> <li>5. a) Kreativitätsklima sagt aktuelle Teamkreativität nicht vorher, wenn für den Effekt von aktueller Kreativität der Teammitglieder kontrolliert wird.</li> <li>5. b) Kreativitätsklima sagt die aktuelle Kreativität einzelner Teammitglieder nicht vorher, wenn für die Effekte von aktueller Teamkreativität kontrolliert wird.</li> <li>6. Die Kreativität finaler Projektergebnisse ist positiv korreliert mit monatlichen Teamkreativitätsratings und mit dem Durchschnitt monatlicher Teamkreativitätsratings.</li> </ol>

(Fortsetzung) Pirola-Merlo & Mann (2004)		
Methode	Stichprobe	54 Teams aus Forschung und Entwicklung aus 15 Bereichen vier großer Organisationen in Australien (zwei aus dem öffentlichen Bereich und zwei aus dem kommerziellen). Durchschnittliche Teamgröße: 6,9 Personen (mit Projektleiter). Insgesamt 47 Frauen und 272 Männer. Teams haben zum Zeitpunkt der Befragung durchschnittlich 3 Jahre und 4 Monate zusammen gearbeitet (12 Monate bis 12 Jahre).
	Vorgehen	Allen Teammitgliedern werden über einen Zeitraum von 12 Monaten monatlich Fragebögen zugesandt.
	Instrumente	<p>Kreatives Teamklima: TCI (Anderson &amp; West, 1998) mit den Skalen Partizipative Sicherheit (Beispiel: „people feel understood and accepted by each other“), Unterstützung für Innovation (Beispiel: „people in this team are always searching for fresh, new ways of looking at problems“), Aufgabenorientierung (Beispiel: “Do you and your colleagues monitor each other so as to maintain a higher standard at work?”), Vision (Beispiel: “How clear are you about what your team objectives are?”). Nur zu T1 erhoben. Intraklassen-Korrelationskoeffizient (ICC, zwischen .14 und .30) und Interrater-Übereinstimmung (<math>r_{wg}</math> zwischen .94 und .97.) akzeptabel, bis auf 5 Teams, welche ausgeschlossen werden.</p> <p>Organizational encouragement of innovation: 7-Item-Instrument (Pirola-Merlo, 2000). Beispielitem: „This organization recognizes and welcomes innovativeness in its employees.“ (5-stufiges Antwortformat). <math>\alpha = .85</math>. Nur zu T1 erhoben.</p> <p>Kreativitätsmaße:</p> <p>Recent team member creativity: aktuelle Kreativität der einzelnen Teammitglieder. Setzt sich Zusammen (Mittelwert aus) einem Selbst-Rating und einem Rating durch den Teamleiter. Geratet wurde innovatives Verhalten während des letzten Monats durch die Frage, wie innovativ die Personen im letzten Monat waren (gegeben wurde die Definition der Innovation von West &amp; Farr, 1990). 11-stufiges Antwortformat. Jeden Monat gemessen.</p> <p>Recent team creativity: Aktuelle Teamkreativität, geratet durch die Projektleiter, dieselbe Frage wie oben und dasselbe Antwortformat. Jeden Monat erhoben.</p> <p>Time general creativity: 1 Item, das alle Teammitglieder nach der Zustimmung zu der Frage: „this team has developed innovative solutions to problems“ fragt. 5-stufiges Antwortformat. Erhoben nur im ersten Fragebogen.</p> <p>Kreativität der Projektergebnisse: erhoben 6 Monate nach der letzten Messung. Projektleiter-Fragebogen. Angabe von: Anzahl neuer a) Produkte und Prozesse und b) Patenten während des gesamten Projektes. Außerdem Antwort auf einer 5-stufigen Skala bezüglich 1. Neuheit, 2. Nützlichkeit, 3. Kreativität und 4. Innovativität der Projektergebnisse. Diese 4 Items werden zusammengerechnet zur Skala „final project creativity“ (<math>\alpha = .71</math>).</p>
	Auswertungsmethoden	Korrelations- und schrittweise Regressionsanalysen, Hierarchisches Lineares Modell (HLM)

(Fortsetzung) Pirola-Merlo & Mann (2004)		
	Besonderheiten	Es werden die individuelle und die Teamebene unterschieden.
Ergebnisse	<p>Datenanalysen werden auf Teamebene durchgeführt. Zusammenhänge zwischen Klima und individueller Kreativität werden durch hierarchische lineare Modelle (HLM) getestet. Mit Hilfe dieser Methode werden Regressionen auf individueller Ebene gerechnet; und es werden Prädiktoren auf Teamebene verwendet, um die Ergebnisse für Zwischengruppenvarianz auf individueller Ebene zu kontrollieren.</p> <p>Hypothese 1 wird aufgrund überwiegend hoher Intragruppenübereinstimmungen und Intraklassenkorrelationen bestätigt. Hypothese 2 wird teilweise bestätigt. Korrelationsanalysen ergeben, dass organisationale Ermutigung von Innovation die einzige Klimavariablen ist, die die mittlere aktuelle Kreativität der einzelnen Teammitglieder signifikant vorhersagt. Die HLM-Auswertungen zeigen, dass das Teamklima die individuelle Kreativität vorhersagt. Auch organisationale Ermutigung zur Kreativität und Unterstützung für Innovation im Team sind signifikante Prädiktoren zur Vorhersage der Teamkreativität. Hypothese 3 wird bestätigt: Ein Großteil der Varianz der aktuellen Teamkreativität wird durch die individuelle Kreativität aufgeklärt (<math>r^2 = .71</math>). Hypothese 4 wird bestätigt. Unterstützung für Innovation im Team und organisationale Ermutigung zur Kreativität sagen die generelle Teamkreativität signifikant vorher, auch, wenn für aktuelle Kreativität der einzelnen Teammitglieder kontrolliert wird. Hypothese 5 wird bestätigt. Klimavariablen können aktuelle Teamkreativität (im letzten Monat) nicht vorhersagen, wenn für individuelle aktuelle Kreativität kontrolliert wird. Hypothese 6 wird bestätigt (nur zwei monatliche Korrelationen, die nicht signifikant sind).</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Verdienst der Studie: Die Ergebnisse scheinen zu zeigen, dass Teamkreativität nicht einfach als aggregierte Kreativität einzelner Teammitglieder betrachtet werden kann, sondern noch andere Faktoren (z. B. das Klima) eine Rolle spielen.</p> <p>Limitationen: Obwohl das Teamklima die individuelle Kreativität signifikant vorhersagt, gibt es auch einen signifikanten Anteil an Varianz, der nicht durch das Klima erklärt wird. Diese Faktoren, z. B. motivationale Faktoren, wurden in der Studie nicht berücksichtigt. Die Ergebnisse für Hypothese 5 werden kritisch betrachtet, da die statistische Mächtigkeit des Tests beachtet werden sollte („Null-Hypothese“). Die Zusammenhänge zwischen individueller und Teamkreativität sind abhängig von der Art der Arbeitsaufgabe. Deshalb können die in dieser Studie gefundenen Ergebnisse nicht für alle Arten von Arbeitsaufgaben gelten.</p>	
Literatur	<p>Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations. <i>California Management Review</i>, 40, 22 - 26</p> <p>Anderson, N. R. &amp; West, M. A. (1998). Measuring climate for work group innovation: development and validation of the team climate inventory. <i>Journal of Organizational Behavior</i>, 19, 235 - 258</p> <p>Ford, C. M. (1996). A theory of individual creative action an multiple social domains. <i>Academy of Management Review</i>, 21, 1112 - 1142</p> <p>Pirola-Merlo, A. (2000). <i>Innovation in R&amp;D project teams: Modelling the effects of individual, team and organizational factors</i>. Unpublished doctoral thesis, University of Melbourne</p> <p>West, M. A. &amp; Farr, J. L. (1990). Innovation at work. In M. A. West &amp; J. L. Farr (Eds.), <i>Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies</i> (pp. 3 - 14). Chichester: Wiley</p>	

Titel	Führung im Ideenmanagement. Der Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement
Autoren	Pundt, A. & Schyns, B.
Quelle	Zeitschrift für Personalpsychologie, 2005, 4, 55 - 65
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsuntersuchung, hypothesentestend
Land	Deutschland
Abstract	
<p>Psychologische Bedingungen für den Erfolg des Ideenmanagements wurden bislang kaum empirisch untersucht. Sowohl aus theoretischer wie auch aus praktischer Sicht wird dem Faktor Führung diesbezüglich eine wichtige Rolle zugeschrieben. In dieser Studie wurde der Frage nachgegangen, ob speziell transformationale Führung mit individuellen Beiträgen der Mitarbeiter zum Erfolg des Ideenmanagements in Verbindung steht. Dabei wurde der Erfolg des Ideenmanagements durch das individuelle Engagement der Mitarbeiter im Ideenmanagement operationalisiert. Eine Fragenbogenuntersuchung wurde an einer heterogenen Stichprobe von n = 104 Mitarbeitern der verschiedensten Unternehmen durchgeführt. Es konnte ein positiver Zusammenhang inspirierender Motivierung, einer Komponente transformationaler Führung und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement nachgewiesen werden. Ferner konnte gezeigt werden, dass die Stärke des Zusammenhangs zwischen transformationaler Führung und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement von der im Unternehmen vorherrschenden Verbesserungskultur moderiert wird. Entgegen den theoretischen Überlegungen zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen intellektueller Stimulierung und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Unter Ideenmanagement verstehen die Autoren „alle systematischen Vorgehensweisen [...], die dazu dienen, die Produktion von Ideen zu fördern, diese Ideen dann zu erfassen, zu diskutieren, zu bewerten, (probeweise) umzusetzen und zu verbreiten“ (S. 55). Mit dem individuellen Engagement im Ideenmanagement sind Verhaltensweisen des einzelnen Mitarbeiters gemeint, die ein erfolgreiches Ideenmanagement ermöglichen, z. B. das eigenständige Entwickeln von Ideen, das Einreichen dieser Ideen als Verbesserungsvorschläge, das Nachdenken und Weiterentwickeln von fremden Ideen oder die Umsetzung und Anwendung von neuen Ideen. Es wird zwischen drei Facetten des individuellen Ideenmanagements unterschieden: Ideenfindung, Ideenkommunikation und Ideenumsetzung (Pundt, 2003). Ein Kriterium dafür, dass Mitarbeiter sich im Ideenmanagement engagieren, sei, dass sie die Situation als veränderungsbedürftig und veränderungsfähig ansehen. Durch die Dimension inspirierende Motivierung der transformationalen Führung könne diese Wahrnehmung gefördert werden, da diese die Kommunikation einer Vision bzw. eines Zukunftsbildes beschreibt, welches von der aktuellen Situation abweicht. Daher lautet Hypothese 1:</p> <p>H 1: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen inspirierender Motivierung und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement.</p> <p>Auch die Dimension intellektuelle Stimulierung der transformationalen Führung fördere das Engagement im Ideenmanagement, da eine intellektuelle stimulierende Führungskraft den Status Quo immer wieder hinterfrage und ihre Mitarbeiter dazu anhalte, dasselbe zu tun. Folglich lautet Hypothese 2:</p>

(Fortsetzung) Pundt & Schyns (2005)		
Theorie	<p>H 2: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen intellektueller Stimulierung und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement. Die Zusammenhänge zwischen Führungsverhalten und individuellem Engagement im Ideenmanagement seien abhängig von der Unternehmenskultur, insbesondere von der Verbesserungskultur. Die Kultur einer Organisation wird definiert als ein Muster von bestimmten Problemlösungsansätzen, das sich in der Gruppe etabliert hat und als richtig angesehen wird. Verbesserungskultur wird gesehen als ein Muster von Grundannahmen über das Ideenmanagement und über die Bedeutung von Ideen der Mitarbeiter (genauer bei Pundt, 2003). Diese Grundannahmen in der Organisation interagieren mit den Führungsstilen. Folglich lauten die Hypothesen 3 und 4: H 3: Die Verbesserungskultur einer Organisation moderiert den Zusammenhang zwischen inspirierender Motivierung und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement. H 4: Die Verbesserungskultur einer Organisation moderiert den Zusammenhang zwischen intellektueller Stimulierung und dem individuellen Engagement im Ideenmanagement.</p>	
Methode	Stichprobe	52 Mitarbeiter/innen aus verschiedenen Unternehmen verschiedener Größe (4 bis 300.000 Mitarbeiter). Die durch die Führungsskalen beurteilten Führungskräfte sind zu 77 % männlich, zu 20 % weiblich, 3 % machen keine Angaben. Durchschnittliches Alter: 37 Jahre (SD = 12 Jahre). Rücklaufquote: 74,3 %.
	Vorgehen	Fragebogenuntersuchung (alles Selbstbericht) durch die Methode des „Schneeballsystems“ (Ansprechen von Bekannten, die wiederum Bekannte ansprechen, den Fragebogen auszufüllen).
	Instrumente	<p>Transformationale Führung. Skalen des MLQ (Multifactor Leadership Questionnaire) in der deutschen Übersetzung (Felfe, 2006). Es werden keine Itemzahlen und Itembeispiele angegeben. Inspirierende Motivierung und Intellektuelle Stimulierung: Antwortformat jeweils 5-stufig von „nie“ bis „regelmäßig/fast immer“. <math>\alpha</math> für beide Skalen .85.</p> <p>Individuelles Engagement im Ideenmanagement: Selbst konstruierte Skala (14 Items). Mit den drei oben genannten Unterskalen, die jedoch in einer Faktorenanalyse nicht bestätigt werden können; daher wird die Skala eindimensional verwendet. Beispiel: „Ich habe Ideen, die für meinen Betrieb nützlich sein könnten.“ Antwortformat 5-stufig („sehr selten“ bis „sehr häufig“). <math>\alpha = .92</math>.</p> <p>Verbesserungskultur: Selbst generierte Skala (13 Items). Beispiel: „Was der Vorgesetzte nicht selbst erfunden hat, zählt nicht.“ Antwortformat 5-stufig von „nein, gar nicht“ bis „ja, ganz sicher“. <math>\alpha = .77</math></p>
	Kontroll-Variablen	keine
	Auswertungsmethoden	Multiple lineare (z. T. moderierte) Regressionsanalysen



(Fortsetzung) Pundt & Schyns (2005)	
Ergebnisse	<p>Zur Testung der Hypothesen 1 und 2 wird eine multiple Regression gerechnet, in der alle erfassten Dimensionen der transformationalen Führung in einem Schritt in der folgenden Reihenfolge eingefügt werden: idealisierter Einfluss (attribuiert), idealisierter Einfluss (Verhalten), inspirierende Motivierung, intellektuelle Stimulierung, individualisierte Berücksichtigung. Für inspirierende Motivierung ergibt sich ein signifikanter Effekt, für intellektuelle Stimulierung nicht. Daher wird Hypothese 1 bestätigt und Hypothese 2 verworfen.</p> <p>Die Hypothesen 3 und 4 werden jeweils in hierarchischen moderierten Regressionsanalysen mit der abhängigen Variable individuelles Engagement im Ideenmanagement getestet.</p> <p>Zur Testung von Hypothese 3 wird im ersten Schritt inspirierende Motivierung eingefügt (signifikanter Haupteffekt). Im zweiten Schritt wird zusätzlich die Variable organisationale Verbesserungskultur eingefügt (nicht signifikant). Im dritten Schritt wird zusätzlich der Interaktionsterm von organisationaler Verbesserungskultur und inspirierende Motivierung eingefügt, welcher signifikant wird. Eine Untersuchung der einfachen Steigungskoeffizienten ergibt, dass der positive Zusammenhang zwischen inspirierender Motivierung und individuellem Engagement im Ideenmanagement stärker ist, wenn die Verbesserungskultur stärker ausgeprägt ist. Somit wird Hypothese 3 bestätigt.</p> <p>Zur Testung von Hypothese 4 wird äquivalent wie bei Hypothese 3 vorgegangen, mit der Ausnahme, dass statt inspirierender Motivierung die Variable intellektuelle Stimulierung betrachtet wird. Keiner der Schritte wird signifikant, auch nicht das Einfügen des Interaktionsterms. Somit wird Hypothese 4 verworfen.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Limitationen: Es bleibt unklar, ob sich das gemessene Engagement im Ideenmanagement tatsächlich auf objektiv messbare Kennzahlen (z. B. eingereichte Vorschläge im Ideenmanagement) auswirkt. Alle Variablen wurden per Selbstauskunft erhoben. Die Untersuchung ist querschnittlich, also können keine Aussagen über Kausalität gemacht werden.</p> <p>Implikationen: Als praktische Implikation werden Trainingsprogramme für Führungskräfte und Maßnahmen zur Gestaltung des Verbesserungsklimas vorgeschlagen. Konkretere Vorschläge, wie diese Trainings und Maßnahmen aussehen sollen, werden hier aber nicht gemacht.</p>
Literatur	<p>Felfe, J. (2006). Validierung einer deutschen Version des "Multifactor Leadership Questionnaire" (MLQ Form 5 x Short) von Bass und Avolio (1995). <i>Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie</i>, 50, 61 - 78</p> <p>Pundt, A. (2003). <i>Der Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und verhaltensbasierten Erfolgskriterien des Ideenmanagement</i>. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Leipzig: Institut für Angewandte Psychologie</p>

Titel	Determinants of innovative work behaviour: Development and test of an integrated model
Autoren	Ramamoorthy, N., Flood, P. C., Slattery, T. & Sardessai, R.
Quelle	Creativity and Innovation Management, 2005, 14, 142 - 150
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsuntersuchung, hypothesentestend
Land	Irland
Abstract	
<p>In this study, we developed and tested a causal model to predict innovative work behaviour (IWB) integrating the literatures on psychological contract, job design and organizational justice. Two hundred and four employees from Irish manufacturing organizations participated in the study, and we collected data using a survey questionnaire. The psychological contract variable of perceived obligation to innovate, job autonomy and pay showed direct effects on IWB. In addition, pay and job autonomy also had indirect effects on IWB through the mediating variable of psychological contract- perceived obligation to innovate. The organizational process of meritocracy, equity perceptions and procedural justice perceptions influenced IWB through the mediating variables of psychological contract, although none of these variables influenced IWB directly. Overall, the results indicated good support for the integrative model and provided support for the crucial role played by psychological contract in influencing IWB. Implications are discussed.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Aufbauend auf drei bedeutenden Theorien der Arbeits- und Sozialpsychologie entwickeln die Autoren ein kausales Modell zu innovativem Verhalten bei der Arbeit. In Anlehnung an Janssen (2000) definieren die Autoren innovatives Verhalten bei der Arbeit als die absichtliche Generierung, Einführung und Anwendung von neuen Ideen innerhalb einer Arbeitsrolle, Gruppe oder Organisation. Innovatives Verhalten wird immer als nutzbringend für die individuelle Rollenleistung, die Gruppe oder die Organisation gesehen. Wie Janssen (2000) gehen die Autoren davon aus, dass innovatives Arbeitsverhalten aus drei Dimensionen besteht: der Ideengenerierung (idea generation), der Ideenförderung (idea promotion) und der Ideenrealisierung (idea realization). Innovatives Verhalten wird grundsätzlich als Extra-Rollenverhalten gesehen, d. h. innovative Mitarbeiter tun Dinge, die formell nicht in ihrem Job erwartet sind.</p> <p>Nach Rousseau (1990) wird psychologischer Kontrakt definiert als „an individual's beliefs regarding reciprocal obligations“ (p. 390). Hier wird unterschieden, inwiefern Erwartungen des Mitarbeiters erfüllt werden (met expectations) und inwiefern sich der Mitarbeiter dem Unternehmen gegenüber verpflichtet fühlt (perceived employee obligations). Es wird davon ausgegangen, dass diese beiden Variablen mit innovativem Verhalten positiv zusammenhängen und außerdem die erfüllten Erwartungen die Verpflichtung gegenüber dem Unternehmen (hier spezifisch die Obligation, innovativ zu sein) positiv beeinflussen.</p> <p>Als entscheidende Variable wird auch betrachtet, ob das Unternehmen als „Leistungsgesellschaft“ (meritocracy) gesehen wird. Das heißt, dass Mitarbeiter empfinden, dass Belohnungen aufgrund von Leistung anstatt aufgrund der Länge der Betriebszugehörigkeit oder ähnlichem erfolgen. Diese Variable „Leistungsgesellschaft“ soll positiv mit erfüllten Erwartungen und der Obligation, innovativ zu sein, zusammenhängen.</p>

(Fortsetzung) Ramamoorthy et al. (2005)		
Theorie	Zusätzlich zur Variable „Leistungsgesellschaft“ sei ausschlaggebend, ob ein Mitarbeiter sich von der Organisation fair behandelt fühlt. Hierunter werden Empfindungen der fairen Behandlung der Mitarbeiter (equity, Adams, 1965) und Empfindungen der prozeduralen Gerechtigkeit (Thibaut & Walker, 1975) zusammengefasst. Diese beiden Dimensionen sollen mit getroffenen Erwartungen und der Obligation, innovativ zu sein, im positiven Zusammenhang stehen. Autonomie (Hackman & Oldham, 1980) wird als wichtiger Faktor des Arbeitsplatzes einbezogen. Es wird angenommen, dass Autonomie im direkten positiven Zusammenhang mit innovativem Verhalten steht und indirekt durch die Obligation, innovativ zu sein, positiv mit innovativem Verhalten zusammenhängt. Auch die Bezahlung soll einen positiven Einfluss auf getroffene Erwartungen und die Obligation, innovativ zu sein, haben.	
Methode	Stichprobe	204 Industriearbeiter in Irland (keine näheren Angaben), 54,4 % männlich. Antwortrate 95 %.
	Vorgehen	Querschnittliche Erhebung, Selbstbericht.
	Instrumente	<p>Erfüllte Erwartungen: Selbst generierte 12-Item-Skala. Beispiel: „To what extent have your expectations concerning your job and the company been met in the following areas? – Amount of responsibility, ...“. Antwortformat 5-stufig von „much worse than expected“ bis „much more than expected“. <math>\alpha = .76</math>.</p> <p>Obligation, innovativ zu sein: 2-Item-Skala. Beispiel: „indicate the extent to which they felt obliged to ‘provide their employer with own unique knowledge and input’“. Antwortformat 4-stufig von “not at all obliged” bis “very much obliged”. <math>\alpha = .76</math>.</p> <p>Fairness (Gleichgewicht zwischen Geben und Nehmen zwischen Mitarbeiter und Organisation): 2-Item-Skala von Ramamoorthy und Flood (2004). Beispiel: “I am fairly rewarded for the amount of effort I put in”. Antwortformat 5-stufig von “strongly disagree” bis “strongly agree”. <math>\alpha = .89</math>.</p> <p>„Leistungsgesellschaft“ (meritocracy): 3-Item-Skala von Flood, Turner, Ramamoorthy und Pearson (2001). Beispiel: “Salary increases in this company are based on ability and how well you work.”. 5-stufiges Antwortformat von “strongly disagree” bis “strongly agree”. <math>\alpha = .72</math>.</p> <p>Prozedurale Gerechtigkeit: 5-Item-Skala von Ramamoorthy und Flood (2004). Beispiel: “The performance standards or criteria used in the allocation of rewards are very clearly communicated to employees.” 5-stufiges Antwortformat von “strongly disagree” bis “strongly agree”. <math>\alpha = .74</math>.</p> <p>Autonomie: Selbst entwickelte Skala mit 9 Items. Beispiel: „With what frequency do you engage in the behaviours listed below? – I choose the methods to carry out my work, ...“. Antwortformat 5-stufig von “never” bis “always”. <math>\alpha = .90</math>.</p> <p>Innovatives Verhalten: Neun-Item-Skala, nach Auskunft der Autoren von Janssen (2000). Die Skala stammt eigentlich von Scott und Bruce (1994). Es gibt drei Unterskalen, Ideengenerierung (idea generation, Beispiel: „creating new ideas for difficult issues“), Ideenförderung (idea promotion, Beispiel: „mobilizing support for innovative ideas“)</p>

(Fortsetzung) Ramamoorthy et al. (2005)		
	Instrumente	und Ideenrealisierung (idea realization, Beispiel: „transforming innovative ideas into useful applications“). Antwortformat 5-stufig von „never“ bis „always“. $\alpha$ insgesamt .94. Gehalt wurde erhoben in 6 Klassen: 1. weniger als IR£15.000, 2. zwischen IR£15.000 und IR£20.000, 3. zwischen IR£20.000 und IR£25.000, 4. zwischen IR£25.000 und IR£30.000, 5. zwischen IR£30.000 und IR£35.000, 6. mehr als IR£35.000.
	Kontroll-Variablen	
	Auswertungsmethoden	Strukturgleichungsmodell
Ergebnisse	<p>Die Abbildung zeigt das empirische Modell mit einem Fit-Index (Q-Koeffizient) von .98. Das Modell kann mit weniger Parametern beschrieben werden, ist also sparsamer als das angenommene Modell.</p> <pre> graph LR     Meritocracy[Meritocracy] -- 0.29 (4.25)*** --&gt; MetExpectations((Met expectations))     Equity[Equity] -- 0.22 (3.34)*** --&gt; MetExpectations     Pay[Pay] -- 0.22 (3.57)*** --&gt; MetExpectations     MetExpectations -- .15 (2.17)* --&gt; Obligation((Obligation to innovate))     ProceduralJustice[Procedural justice perceptions] -- 0.20 (3.01)** --&gt; Obligation     JobAutonomy[Job autonomy] -- .15 (2.10)* --&gt; Obligation     Pay -- 0.13 (2.32)* --&gt; InnovativeBehaviours[Innovative work behaviours]     Obligation -- 0.14 (2.40)* --&gt; InnovativeBehaviours     JobAutonomy -- 0.24 (3.57)*** --&gt; InnovativeBehaviours     JobAutonomy -- 0.57 (10.16)*** --&gt; InnovativeBehaviours     </pre> <p>Theoretical Assumption: It is assumed that fulfilled expectations and obligation to innovation are positively related to innovative behavior. A direct relationship exists only for the obligation to innovation.</p> <p>Theoretical Assumption: Fulfilled expectations influence the obligation to be innovative, positively. This claim can be confirmed.</p> <p>Theoretical Assumption: The variable „Leistungsgesellschaft“ (performance society) should be positively related to fulfilled expectations and the obligation to be innovative.</p> <p>Theoretical Assumption: The dimensions of equality among employees (equity) and perceptions of procedural justice should be positively related to fulfilled expectations and the obligation to be innovative.</p>	

(Fortsetzung) Ramamoorthy et al. (2005)	
Ergebnisse	<p>Theoretische Annahme: Es wird angenommen, dass Autonomie im direkten positiven Zusammenhang mit innovativem Verhalten steht und indirekt durch die Obligation, innovativ zu sein, positiv mit innovativem Verhalten zusammenhängt. Diese Hypothese wird bestätigt.</p> <p>Theoretische Annahme: Die Bezahlung soll einen positiven Einfluss auf getroffene Erwartungen und die Obligation, innovativ zu sein, haben. Einen direkten Zusammenhang gibt es nur für getroffene Erwartungen.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Limitationen: In der Diskussion wird eingeräumt, dass innovatives Verhalten nicht immer Extrarollenverhalten sein muss, es könne auch zum Job gehören, innovativ zu sein. Damit wird erklärt, warum die Bezahlung als extrinsischer Faktor sich direkt auf innovatives Verhalten auswirkt.</p> <p>Implikationen: Den stärksten Einfluss auf das innovative Verhalten scheint die Autonomie am Arbeitsplatz zu haben, woraus die Implikation abgeleitet werden kann, dass Mitarbeitern mehr Autonomie gegeben werden sollte, wenn sie innovativ sein sollen. Auch bei anderen Berufsgruppen (nicht nur Industriearbeiter) sollten in Zukunft Studien zu dem Modell durchgeführt werden. Auch in anderen nationalen Kontexten sollte das Modell getestet werden. Machtdistanz stellt eine weitere Variable dar, die in das Modell aufgenommen werden kann.</p>
Literatur	<p>Adams, J. S. (1965). Inequity in social exchange. In Berkowitz, L. (Ed.), <i>Advances in experimental social psychology</i> (Vol. 2, pp. 267 - 299). New York: Academic Press</p> <p>Flood, P. C., Turner, T., Ramamoorthy, N. &amp; Pearson, J. (2001). Causes and consequences of psychological contract among knowledge workers in the high technology and financial services industries. <i>The International Journal of Human Resource Management</i>, 12, 1152 - 1165</p> <p>Hackman, J. R. &amp; Oldham, G. R. (1980). <i>Work redesign</i>. Reading, MA: Addison-Wesley</p> <p>Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness, and innovative work behavior. <i>Journal of Occupational and Organizational Psychology</i>, 73, 287 - 302</p> <p>Ramamoorthy, N. &amp; Flood, P. C. (2004). Gender and employee attitudes: The role of organizational justice perceptions. <i>British Journal of Management</i>, 15, 547 - 558</p> <p>Rousseau, D. M. (1990). New hire perceptions of their own and their employer's obligations: A study of psychological contracts. <i>Journal of Organizational Behavior</i>, 11, 389 - 400</p> <p>Scott, S. G. &amp; Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. <i>Academy of Management Journal</i>, 37, 580 - 607</p> <p>Thibaut, J. &amp; Walker, L. (1975). <i>Procedural justice: A psychological view</i>. Hillsdale, NY: John Wiley &amp; Sons</p>

Titel	Social factors of work environment creativity
Autoren	Schepers, P. & van den Berg, P. T.
Quelle	Journal of Business and Psychology, 2007, 21, 407 - 428
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	Niederlande
Abstract	
<p>The aim of this study was to investigate how work-environment creativity is related to the social factors of: organizational-culture perceptions, employee participation, knowledge sharing, and procedural justice. Questionnaires were administered to 154 employees of a government organization. Because the employees within a department worked in diverse teams and their work environments may have varied, our analysis was conducted at the level of the individual. Hierarchical regression analyses showed that work-environment creativity was related to adhocracy-culture perceptions, employee participation, and knowledge sharing; that knowledge sharing was related to cooperative-team perceptions and procedural justice; and that knowledge sharing mediated the relationships of cooperative-team perceptions and procedural justice with work-environment creativity. Practical implications of the results are discussed.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>In der Studie wird untersucht, wie sich die soziale Umwelt auf Kreativität bei der Arbeit auswirkt. Die Kreativität der Arbeitsumwelt wird definiert als die Tendenz der Mitarbeiter, in einer individuellen Arbeitsumgebung neue Ideen zu produzieren, die nützlich in einer Organisation sind. Die Forschungsfrage ist, in welchem Zusammenhang diese Kreativität der Arbeitsumwelt mit den Wahrnehmungen der Mitarbeiter in einer Organisation steht. Die Autoren lehnen sich an das Modell von Amabile (1997) an, in dem die Komponenten organisationale Motivation zur Innovation, Management-Praktiken und Ressourcen die Kernvariablen sind, die auf Kreativität Einfluss haben. Die Studie legt den Schwerpunkt auf die Komponenten organisationale Motivation und Management-Praktiken. Besondere Berücksichtigung findet ein Konstrukt der Organisationskultur, „Adhocracy“. Dies bezeichnet eine flexible Organisationsform, in der besonderer Wert auf Innovation, Anpassung an den Markt, Wachstum, die Akquisition von Ressourcen, Veränderung und kreatives Problemlösen gelegt wird. Ein weiteres Kulturkonstrukt, das Berücksichtigung findet, ist die Kultur des kooperativen Teams. In dieser Kulturform wird besonderer Wert auf Partizipation, Offenheit, Konfliktlösung, Commitment, Moral und Konsensbildung gelegt. Beide Organisationskulturen betonen Flexibilität, die Adhocracy-Kultur ist aber eher nach außen (auf den Markt) gerichtet, während die kooperative Teamkultur eher nach innen (in die Firma) gerichtet ist. Folgende Hypothesen werden aufgestellt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mitarbeiter, die ihre Arbeitsumwelt als Adhocracy empfinden, empfinden ihre Arbeitsumwelt als kreativer als Mitarbeiter, die ihre Arbeitsumwelt als stabile Hierarchie (dies bedeutet das Gegenteil einer Adhocracy) empfinden.</li> <li>2. Partizipation von Mitarbeitern steht im positiven Zusammenhang mit der wahrgenommenen Kreativität der Arbeitsumwelt.</li> <li>3. Das Teilen von Wissen (knowledge sharing) steht im positiven Zusammenhang mit der wahrgenommenen Kreativität der Arbeitsumwelt.</li> </ol>

(Fortsetzung) Schepers & van den Berg (2007)		
Theorie	<p>4. Mitarbeiter, die ihre Arbeitsumwelt als kooperatives Team empfinden, empfinden mehr Teilen von Wissen in ihrer Arbeitsumwelt als Mitarbeiter, die ihre Firma als rationale Firma (dies ist das Gegenteil einer kooperativen Teamkultur) empfinden.</p> <p>5. Prozedurale Gerechtigkeit steht im positiven Zusammenhang mit dem Teilen von Wissen in der Arbeitsumwelt.</p>	
Methode	Stichprobe	Studie im niederländischen Ministerium für Transport, öffentliche Arbeit und Wassermanagement an 154 Mitarbeitern aus sieben Abteilungen: Straßenbau, Brückenbau in zwei Gebieten, Tunnelbau, Finanz- und Rechtsadministration, Umweltplanung, Forschung und Entwicklung. Rücklaufquote: 63 %. 5,8 % Frauen. Durchschnittliche Betriebszugehörigkeit: 7,3 Jahre. 91 % haben als Abschluss einen Bachelor-Abschluss.
	Vorgehen	Fragebogenuntersuchung, Selbstbericht.
	Instrumente	<p>Die Antwortvorgaben bei allen Konstrukten außer bei Adhocracy und kooperativem Team sind vierstufig von „strongly disagree“ bis „strongly agree“.</p> <p>Adhocracy und Kultur des kooperativen Teams: Modifizierte Skalen nach Cameron und Quinn (1999). Es sollen in je 4 Items jeweils 100 Prozentpunkte auf die Variablenpaare Adhocracy versus stabile Bürokratie und kooperatives Team versus rationale Firma verteilt werden. Beispiel für Adhocracy: „The management style in my part of the organization is characterized by individual initiative, innovation, freedom, and uniqueness.“ <math>\alpha = .78</math>. Beispiel für kooperatives Team: „The head of my part of the organization is generally considered to be a mentor, a facilitator, or a parent figure.“ <math>\alpha = .64</math>.</p> <p>Teilen von Wissen: Eigene Sechs-Item-Skala. Beispiel: „Work testing yields constructive comments from colleagues.“ <math>\alpha = .86</math>.</p> <p>Kreativität der Arbeitsumwelt: Übersetztes Drei-Item-Maß von Amabile, Conti, Coon, Lazenby und Herron (1996). Beispiel: „My area of the organization is innovative.“ <math>\alpha = .81</math>.</p> <p>Partizipation. Skala mit fünf Items nach Evers, Vliet-Mulder und Groot (2000). Beispiel: „I can influence how the work is divided among me and my colleagues.“ <math>\alpha = .75</math>.</p> <p>Prozedurale Gerechtigkeit: Fünf-Item-Skala nach Niehoff und Moorman (1993). Beispiel: „My supervisor offers adequate justification for decisions made about my job.“ <math>\alpha = .81</math>.</p>
	Kontroll-Variablen	Sieben verschiedene Abteilungen, in denen die Befragten arbeiten (Dummy kodiert)
	Auswertungsmethoden	Hierarchische Regressionen
Ergebnisse	Es wird jeweils eine Regression zur Vorhersage von Teilen von Wissen und Kreativität der Arbeitsumwelt gerechnet. Im ersten Schritt werden jeweils die Kontrollvariablen eingefügt. In der Vorhersage von Kreativität werden die Dummy-Variablen Umweltplanung und Forschung und Entwicklung signifikant (positiver Zusammenhang).	

(Fortsetzung) Schepers & van den Berg (2007)	
Ergebnisse	In der Regression zur Vorhersage von Kreativität werden die Prädiktoren Adhocracy, Partizipation und Teilen von Wissen signifikant (positiver Zusammenhang). Damit werden die Hypothesen 1 - 3 bestätigt. In der Vorhersage von Teilen von Wissen werden die Prädiktoren kooperatives Team und prozedurale Gerechtigkeit signifikant (positiver Zusammenhang). Damit werden die Hypothesen 4 und 5 bestätigt. Da die Hypothesen nahe legen, dass das Teilen von Wissen einen Mediator im Zusammenhang zwischen kooperativer Teamkultur und prozeduraler Gerechtigkeit auf der einen Seite und Kreativität auf der anderen Seite darstellt, wird diese Mediatorhypothese nach dem Vorgehen von Baron und Kenny (1986) getestet. Kooperative Teamkultur und prozedurale Gerechtigkeit sagen Kreativität signifikant vorher (positiver Zusammenhang). Dieser Zusammenhang ist aber nicht mehr signifikant, wenn auch das Teilen von Wissen als Prädiktor in die Regressionsgleichung eingefügt wird. Somit kann eine volle Mediation bestätigt werden.
Diskussion/ Implikationen	Implikationen: Da die Dummyvariablen Umweltplanung und Forschung und Entwicklung einen positiven Zusammenhang mit Kreativität aufweisen, ist davon auszugehen, dass diese Abteilungen besonders kreativ arbeiten und die in der Studie gewonnenen Befunde auf diese Abteilungen besonders zutreffen. Das Teilen von Wissen sollte in Firmen, z. B. durch Mentorenprogramme, gefördert werden, da in der Studie ein starker Zusammenhang mit Kreativität gefunden wurde. Das Management sollte die Fairness von Entscheidungen transparent machen, da Gerechtigkeit in der Studie positiv mit Kreativität zusammenhing. Schließlich sollte Mitarbeitern mehr Partizipation eingeräumt werden, wenn sie kreativ arbeiten sollen. Limitationen: Möglichkeit der gemeinsamen Methodenvarianz aufgrund von Selbstbericht, querschnittliches Design (daher keine Rückschlüsse auf Kausalität möglich), alle Variablen wurden auf individueller Ebene gemessen und ausgewertet. Die Reliabilität der Skala Teilen von Wissen könnte künstlich erhöht sein, da die Entwicklung mit Daten aus der vorliegenden Studie erfolgte.
Literatur	Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. <i>California Management Review</i> , 40, 39 - 58 Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. <i>Academy of Management Journal</i> , 39, 1154 - 1184 Baron, R. & Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i> , 51, 1173 - 1182 Cameron, K. S. & Quinn, R. E. (1999). <i>Diagnosing and changing organizational culture</i> . Reading, MA: Addison Wesley Evers, A., Vliet-Mulder, J. C. & Groot, C. J. (2000). <i>Documentatie van tests en testresearch in Nederland</i> [Dokumentation von Tests und Testforschung in den Niederlanden]. Assen, Niederlande: NIP/Van Gorcum Niehoff, B. P. & Moorman, R. H. (1993). Justice as a mediator of the relationship between methods of monitoring and organizational citizenship behavior. <i>Academy of Management Journal</i> , 36, 527 - 556



Titel	Transformational leadership, conservation, and creativity: Evidence from Korea
Autoren	Shin, S. J. & Zhou, J.
Quelle	Academy of Management Journal, 2003, 46, 703 - 714
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsuntersuchung, hypothesentestend
Land	Korea
Abstract	
<p>Using a sample of 290 employees and their supervisors from 46 Korean companies, we found that (1) transformational leadership was positively related to follower creativity, (2) followers' "conservation", a value, moderated that relationship, and (3) intrinsic motivation mediated the contribution of the interaction of transformational leadership and conservation and partially mediated the contribution of transformational leadership to creativity. We discuss implications of these results for research and practice.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Die Studie geht der Frage nach, welche Führungspraktiken förderlich für Mitarbeiterkreativität sind. Dabei kommt der intrinsischen Motivation eine Rolle als vermittelnder psychologischer Prozess zu. Kreativität wird definiert als das Generieren von neuen und nützlichen Ideen (Amabile, 1988). Es wird der Zusammenhang von transformationaler Führung und Mitarbeiterkreativität untersucht. Bei der transformationalen Führung werden Ziele der Mitarbeiter erweitert oder angehoben und es wird Mitarbeitern die Zuversicht gegeben, dass sie mehr leisten können als ursprünglich vereinbart (Dvir, Eden, Avolio &amp; Shamir, 2002). Es werden vier Dimensionen der transformationalen Führung angenommen: intellektuelle Stimulierung, individuelle Berücksichtigung, Charisma (Verhalten oder Attribution) und inspirierende Motivierung. Intellektuelle Stimulierung meint, dass die Führungskraft ihre Mitarbeiter dazu anhält, den Status Quo zu hinterfragen und Probleme neu zu definieren. Individuelle Berücksichtigung bedeutet, dass die Führungskraft im besonderen Maße auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter eingeht. Charismatische Führungskräfte dienen als Vorbild für ihre Mitarbeiter und bieten, entweder durch konkretes Verhalten oder durch die Attribution von bestimmten Eigenschaften, eine Orientierung dafür, wie sich die Mitarbeiter verhalten sollen. Bei der inspirierenden Motivierung bietet die Führungskraft eine attraktive Vision für die Mitarbeiter, welche dann von diesen verfolgt wird. Es wird angenommen, dass intrinsische Motivation der psychologische Prozess ist, durch den transformationale Führung zu mehr Kreativität führt (Amabile, 1996). Die Dimensionen der transformationalen Führung stärken die intrinsische Motivation der Mitarbeiter, da die Mitarbeiter persönlich durch diese Art der Führung angesprochen werden. Dadurch entwickeln sie ein besonderes Interesse an der Arbeitsaufgabe. Intrinsische Motivation wiederum stehe im positiven Zusammenhang mit Kreativität. Somit lauten die Hypothesen 1 und 2:</p> <p>H 1: Ein transformationaler Führungsstil steht im positiven Zusammenhang mit der Mitarbeiterkreativität.</p> <p>H 2: Intrinsische Motivation mediiert den positiven Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Mitarbeiterkreativität.</p> <p>Zusätzlich wird die individuelle Variable „Bewahrung“ (conservation) als Moderatorvariable berücksichtigt. Diese beschreibt die Wertschätzung eines Mitarbeiters für Harmonie und Korrektheit in zwischenmenschlichen Beziehungen.</p>

(Fortsetzung) Shin & Zhou (2003)		
Theorie	<p>Diese Werthaltung sei besonders in der Beziehung zum Vorgesetzten von Bedeutung. Es wird angenommen, dass Mitarbeiter mit einem hohen Ausmaß an „Bewahrung“ eher auf den Stil der transformationalen Führung ansprechen und eher durch transformationale Führung intrinsisch motiviert werden können. Weiterhin wird angenommen, dass auch diese moderierte Beziehung wieder durch intrinsische Motivation vermittelt wird. Die Hypothesen 3 und 4 lauten somit:</p> <p>H 3: „Bewahrung“ moderiert den Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Kreativität. Bei Mitarbeitern mit einem hohen Ausmaß an „Bewahrung“ ist der Zusammenhang stärker als bei Mitarbeitern mit einem geringen Ausmaß an „Bewahrung“.</p> <p>H 4: Intrinsische Motivation mediiert die moderierte Beziehung zwischen transformationaler Führung, „Bewahrung“ und Kreativität.</p>	
Methode	Stichprobe	<p>Angestellte aus der Forschung und Entwicklung aus 6 „etablierten“ Firmen und 40 „New Venture“ Firmen verschiedenster Industrien (z. B. Kabelherstellung, Konstruktionsdesign, Elektroindustrie, Informationstechnologie, ...). 290 Fragebogen-Paare (Kreativitätseinschätzung durch den Vorgesetzten) wurden ausgewertet. Rücklaufquote: 87 %. Durchschnittsalter: 31 Jahre. Durchschnittliche Firmenzugehörigkeit: bei etablierten Firmen: 5 Jahre, bei New Ventures: 1 Jahr. 11 % der Gesamtstichprobe sind weiblich. Alle Firmen befinden sich in Korea. Die Fragebögen wurden übersetzt und rückübersetzt.</p>
	Vorgehen	<p>Zunächst Interviews zur Validierung der Fragebögen mit Führungskräften der jeweiligen Unternehmen. Fragebögen wurden zu den Firmen gebracht und wieder abgeholt. Keine Angaben zur Akquise.</p>
	Instrumente	<p>Kreativität: Vorgesetztereinschätzung. 13-Item-Skala (Zhou &amp; George, 2001). Beispiel: „Comes up with new and practical ideas to improve performance.“ Antwortformat 5-stufig von „not at all characteristic“ bis „very characteristic“. <math>\alpha = .95</math>.</p> <p>Transformationale Führung: Messung durch den MLQ (Multifactor Leadership Questionnaire, Form 5X-Short, Bass &amp; Avolio, 1995). Jeweils 4 Items pro Unterskala (s. o.). Interrater-Übereinstimmung zwischen Mitarbeitern, die denselben Vorgesetzten einschätzen: Mittelwert = .94, Median = .97. Die Skala wird eindimensional verwendet, da ein eindimensionales Modell bei Testung einen adäquaten Fit-Index ergibt (GFI = .94, RMSR = .04) und die Dimensionen untereinander stark korrelieren. Beispielitems nicht angegeben. Gesamtskala: <math>\alpha = .93</math>.</p> <p>„Bewahrung“: 16-Item-Maß, adaptiert nach Schwartz (1992). Beispiel: „respect for tradition (preservation of time-honored customs)“. Antwortformat 7-stufig von 0 („not important“) bis 6 („of supreme importance“). <math>\alpha = .88</math>.</p> <p>Intrinsische Motivation: 5 Items, adaptiert nach Tierney, Farmer und Graen (1999). Beispiel: „I am currently engaged in my tasks because I enjoy finding solutions to complex problems“. Antwortformat 7-stufig von 0 („corresponds not at all“) bis 6 („corresponds exactly“). <math>\alpha = .84</math>.</p>

(Fortsetzung) Shin & Zhou (2003)		
	Kontroll-Variablen	Art der Firma (etabliert versus New Venture); Unterstützung für Kreativität durch die Firma (Skala adaptiert nach Amabile, Conti, Coon, Lazenby & Herron, 1996), Ausbildung (Dokortitel, Master oder Bachelor); Art der Forschungs- und Entwicklungsaufgabe (Grundlagenforschung, angewandte Forschung, Produktentwicklung, technischer Service); bisherige Dauer der Vorgesetzten-Mitarbeiter-Beziehung.
	Auswertungsmethoden	Multiple hierarchische (moderierte und medierte) Regressionsanalysen
Ergebnisse	<p>Für die Hypothesen 1 und 3 wird eine hierarchische Regressionsanalyse mit Kreativität als abhängiger Variable gerechnet, in der im ersten Schritt die Kontrollvariablen eingefügt werden. Dieser Schritt wird signifikant, obwohl keines der Einzel-Beta-Gewichte signifikant ist. Im zweiten Schritt wird transformationale Führung eingefügt. Dieser Schritt wird signifikant (signifikant positiver Zusammenhang) und somit wird Hypothese 1 bestätigt. Im dritten Schritt wird „Bewahrung“ eingefügt. Das Beta-Gewicht ist nicht signifikant. Im vierten und letzten Schritt wird der Interaktionsterm von transformationaler Führung und „Bewahrung“ eingefügt. Dieser Schritt und auch das Beta-Gewicht für die Interaktion werden signifikant. Eine Auswertung der einfachen Steigungskoeffizienten ergibt, dass bei einem hohen Ausmaß an „Bewahrung“ der positive Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Kreativität stärker ist. Somit wird auch Hypothese 3 bestätigt.</p> <p>Zur Testung der Mediationshypothesen 2 und 4 werden drei hierarchische Regressionen gerechnet. In der ersten ist intrinsische Motivation die abhängige Variable, in der zweiten und dritten Kreativität. Unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen werden (in dieser Reihenfolge) transformationale Führung, „Bewahrung“ und der Interaktionsterm von transformationaler Führung und „Bewahrung“ eingefügt. Zuletzt wird bei der dritten Regression intrinsische Motivation eingefügt. Die Hypothesen 2 und 4 werden bestätigt, da: 1. transformationale Führung und die Interaktion signifikant intrinsische Motivation vorhersagen. 2. diese beiden Terme signifikant Kreativität vorhersagen und 3. der Regressionskoeffizient für intrinsische Motivation auch noch signifikant Kreativität vorhersagt, wenn für die Kontrollvariablen, transformationale Führung, „Bewahrung“ und die Interaktion kontrolliert wird. Bei Hypothese 2 handelt es sich um eine teilweise, bei Hypothese 4 um eine volle Mediation.</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Verdienste der Studie: Die Studie untersucht als erste den Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Kreativität im Arbeitskontext. Als psychologischer Prozess wird intrinsische Motivation untersucht. Durch die Berücksichtigung der individuellen Variablen „Bewahrung“ handelt es sich um ein interaktionistisches Modell. Methodisch sind die große Stichprobe, die Erhebung aus zwei Quellen (Mitarbeiter und Vorgesetzter) und die Repräsentativität der Stichprobe (verschiedenste Firmen, hohe Rücklaufquote) hervorzuheben.</p> <p>Limitationen: 1. Die Moderatorvariable „Bewahrung“ kann in westlichen Kulturen eine komplett andere Bedeutung haben. In westlichen Kulturen liege der Fokus mehr auf persönlicher Unabhängigkeit. Deshalb könnte der Zusammenhang hier umgekehrt sein: Mitarbeiter mit einem hohen Ausmaß an „Bewahrung“ könnten bei transformationaler Führung weniger kreativ sein. 2. Die Effektstärken sind relativ niedrig. 3. Die Studie ist nur querschnittlich und lässt keine Schlüsse über Kausalität zu. 4. Es wurde nicht für transformationale Führung kontrolliert.</p>	

(Fortsetzung) Shin & Zhou (2003)	
Diskussion/ Implikationen	Praktische Implikationen: Führungskräfte können transformational führen, um mehr Mitarbeiterkreativität zu ermöglichen. Es könnten Trainings zu transformationaler Führung für Führungskräfte angeboten werden. Es könnten verstärkt Mitarbeiter ausgewählt werden, die ein hohes Maß an „Bewahrung“ aufweisen.
Literatur	<p>Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. <i>Research in Organizational Behavior</i>, 10, 123 - 167</p> <p>Amabile, T. M. (1996). <i>Creativity in Context: Update to the social psychology of creativity</i>. Boulder, CO: Westview</p> <p>Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. &amp; Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. <i>Academy of Management Journal</i>, 39, 1154 - 1184</p> <p>Bass, B. M. &amp; Avolio, B. J. (1995). <i>MLQ multifactor leadership questionnaire</i> (2<sup>nd</sup> ed.). Redwood City, CA: Mind Garden</p> <p>Dvir, T., Eden, D., Avolio, B. J. &amp; Shamir, B. (2002). Impact of transformational leadership on follower development and performance: A field experiment. <i>Academy of Management Journal</i>, 37, 499 - 521</p> <p>Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theory and empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.), <i>Advances in experimental social psychology</i> (vol. 25, pp. 1 - 65). New York: Academic Press</p> <p>Tierney, P., Farmer, S. M. &amp; Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. <i>Personnel Psychology</i>, 52, 591 - 620</p> <p>Zhou, J. &amp; George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. <i>Academy of Management Journal</i>, 44, 682 - 696</p>

Titel	When promoting positive feelings pays: Aggregate job satisfaction, work design features, and innovation in manufacturing organizations
Autoren	Shipton, H. J., West, M. A., Parkes, C. L. & Dawson, J. F.
Quelle	European Journal of Work and Organizational Psychology, 2006, 15, 404 - 430
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Längsschnittstudie auf Teamebene, hypothesentestend
Land	England
Abstract	
<p>This study investigates the relationship between aggregate job satisfaction and organizational innovation. In a sample of manufacturing companies, data were gathered from 3717 employees in 28 UK manufacturing organizations about their job satisfaction and aggregated to the organizational level. Data on innovation in technology/processes were gathered from multiple respondents in the same organizations 24 months later. The results revealed that aggregate job satisfaction was a significant predictor of subsequent organizational innovation, even after controlling for prior organizational innovation and profitability. Moreover the data indicated that the relationship between aggregated job satisfaction and innovation in production technology/processes was moderated by two factors: job variety and a commitment to "single status". Unlike previous studies, we conceptualize job satisfaction at the aggregate rather than the individual level and examine innovation rather than creativity. We propose that where the majority of employees experience job satisfaction, they will endorse rather than resist innovation and work collaboratively to implement as well as to generate creative ideas.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Die Studie untersucht Zusammenhänge zwischen Arbeitszufriedenheit und Innovation auf der Ebene von Organisationen. Innovation wird definiert als die absichtliche Einführung und Anwendung von Ideen, Prozessen, Produkten oder Prozeduren innerhalb einer Organisation, die im angewandten Bereich neu sind und in bedeutsamer Weise für die Organisation oder die Gesellschaft nützlich sind (West &amp; Farr, 1990). Die Studie bezieht sich auf Maschinisten bzw. Techniker (shopfloor operators) in Industrieunternehmen. Arbeitszufriedenheit beinhaltet aus Sicht der Autoren sowohl affektive als auch emotionale Elemente und wird daher definiert als internaler Zustand, der durch einen kognitiv oder affektiv zum Ausdruck gebrachten Gefallen oder Missfallen an der eigenen Arbeit ausgedrückt wird. Arbeitszufriedenheit ähnelt, da sie auch affektive Komponenten enthält, anderen Maßen von arbeitsbezogenem Affekt. Daher lassen sich experimentelle Ergebnisse, die positive Zusammenhänge zwischen positivem Affekt und Kreativität finden, als Hinweis darauf verstehen, dass ein hohes Ausmaß Arbeitszufriedenheit zu mehr Innovation führen kann. Als Hinweis darauf, dass Arbeitszufriedenheit positive Ergebnisse hervorbringt, wird auch die Metaanalyse von Judge, Thorenson, Bono und Patton (2001) gesehen, die einen insgesamt mittelstarken positiven Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Leistung findet. Es werden drei verschiedene Mechanismen angenommen, durch die Arbeitszufriedenheit zu Innovation führen kann: auf individueller Ebene durch gesteigerte Aktivität in Bezug auf ein Arbeitsziel, auf interpersonalen Ebene durch leichtere gegenseitige Beeinflussung und wiederum auf interpersoneller Ebene durch gesteigerte Hilfeleistung. Arbeitszufriedenheit wird in der Studie auf einer auf die Organisation aggregierten Ebene betrachtet, d. h. es wird untersucht, wie zufrieden die Mitarbeiter in einer Organisation im Allgemeinen sind.</p>

(Fortsetzung) Shipton et al. (2006)		
Theorie	<p>Dies bezeichne eine Art geteilten positiven Affekt. Anforderungsvielfalt (job variety, Hackman &amp; Oldham, 1980) wird ebenfalls als wichtiger Prädiktor für Innovation betrachtet, da Personen, die mehr Vielfalt in ihrer Arbeit erfahren, mehr Möglichkeiten haben, neue Dinge einzuführen und es weniger wahrscheinlich ist, dass sie neue Ansätze ablehnen. Ebenso wird angenommen, dass Anforderungsvielfalt den Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Innovation moderiert, da bei vielfältigeren Anforderungen und hoher Arbeitszufriedenheit die Möglichkeit besteht, neue Ideen mit Hilfe von Kollegen umzusetzen. Eine weitere Variable, die in der Studie von Interesse ist, ist, ob Mitarbeiter im Allgemeinen finden, dass sie gleich und fair behandelt werden. Dies drückt sich aus in einem Belohnungssystem, welches Anstrengung und Leistung statt Statusunterschiede belohnt. Diese Variable wird „Harmonisierung“ (harmonization) genannt. Harmonisierung ermögliche Innovationen, da sich Kollegen untereinander bei der Verwirklichung von Ideen unterstützen, wenn sie keine zu großen Hierarchieunterschiede empfinden. Ebenso beeinflusse Harmonisierung den Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Innovation, da Harmonisierung durch Arbeitszufriedenheit in ihrem positiven Effekt verstärkt werde. Folgende Hypothesen werden getestet:</p> <p>H 1: Aggregierte Arbeitszufriedenheit sagt Innovation in Produktions-/Technologieprozessen vorher.</p> <p>H 2: Anforderungsvielfalt sagt Innovation in Produktions-/Technologieprozessen vorher.</p> <p>H 3: Anforderungsvielfalt moderiert den Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Innovation. Der Zusammenhang ist stärker, wenn Mitarbeiter relativ vielfältige Arbeitsanforderungen haben.</p> <p>H 4: Harmonisierung sagt Innovation in Produktions-/Technologieprozessen vorher.</p> <p>H 5: Harmonisierung moderiert den Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Innovation. Der Zusammenhang ist stärker, wenn das Ausmaß an Harmonisierung relativ hoch ist.</p>	
Methode	Stichprobe	<p>Achtundzwanzig kleine und mittelgroße Unternehmen werden befragt. Davon sind 15 dem Bereich Maschinenbau, 2 dem Bereich Kunststoffe und 2 dem Bereich Nahrungsmittel und Getränke zuzuordnen. 3 werden als „sonstige“ klassifiziert. Mittlere Mitarbeiteranzahl: 258 (Range: 75 bis 900). Mitarbeiterfragebogen zur Arbeitszufriedenheit. Stichprobe: 3717 Personen (Rücklaufquote: 63,9 %, in den verschiedenen Organisationen 13 % bis 100 %). Ausgewertet auf Ebene der Organisation (n = 28, bei Anforderungsvielfalt n = 24).</p>
	Vorgehen	<p>Längsschnittstudie mit zwei Messzeitpunkten im Abstand von zwei Jahren. Mitarbeiter werden mit Fragebögen per Selbstbericht zu T 1 befragt (Arbeitszufriedenheit). Anforderungsvielfalt und Harmonisierung werden zu T 1 durch Produktionsleiter erfasst (Anforderungsvielfalt: n = 24, Harmonisierung: n = 28). Innovation wurde durch Produktionsleiter zu T 1 und zu T 2 erfasst.</p>
	Instrumente	<p>Innovation: Ein Produktionsleiter pro Firma beantwortet zwei Fragebögen zu 1. Innovationen in der Produktionstechnologie (z. B. Einführung von neuen Maschinen oder Systemen) und 2. Innovationen in Produktionsprozessen (z. B. Einführung neuer Planungssysteme, Qualitätsmanagement etc.). Für beide Kategorien wird gefragt, ob solche Innovationen in den letzten zwei Jahren stattgefunden haben.</p>

(Fortsetzung) Shipton et al. (2006)		
	Instrumente	<p>Die Produktionsleiter werden dann gebeten, die drei jeweils wichtigsten Innovationen aufzulisten und anhand von drei Fragen zu bewerten: Ausmaß der Veränderung für die Organisation, Ausmaß der Neuheit für die Organisation, Prozentsatz der Mitarbeiter, die aufgrund der Innovation trainiert werden mussten. Drei trainierte Wissenschaftler verteilen aufgrund der Antworten Innovationsratings für die Firmen (1 = „not at all innovative“ bis 7 = „very innovative“). Interrater Reliabilität: ICC = .83 bis .94 für die verschiedenen Fragen und Zeitpunkte.</p> <p>Anforderungsvielfalt: Rating durch einen Produktionsleiter pro Firma. Ein Item („To what extent do shopfloor-operators experience variety in their jobs?“). Fünfstufige Antwortskala von 1 (very low degree of variety) bis 5 (very high degree of variety). Die Antworten wurden validiert an Beobachtungsdaten durch die Forscher in der Produktion (<math>r = .76</math>).</p> <p>Harmonisierung: Rating durch einen Produktionsleiter pro Firma. 1 Item („Where do you see yourself with regard to achieving single status (harmonization of terms and conditions of employment)?“). Antwortformat von 1 = „not at all“ bis 5 = „completely“. Die Messung wurde validiert an den Einschätzungen der Mitarbeiter bezüglich „welfare“. Es wird nicht berichtet, wie diese Variable gemessen wurde. (<math>r = .36</math>).</p> <p>Arbeitszufriedenheit: Mitarbeiterbefragung. 15 Items nach Warr, Cook &amp; Wall, 1979. Die Skala fragt danach, wie zufrieden oder unzufrieden man mit verschiedenen Aspekten der Arbeit ist, z. B. mit Anerkennung für gute Arbeit, Möglichkeiten, seine Fähigkeiten einzusetzen. Antwortformat 7-stufig von „extremely dissatisfied“ bis „extremely satisfied“. Pro Firma wird ein Mittelwert berechnet. Index zur Bestimmung der Übereinstimmung zwischen den Personen (ICC, Mittelwert aller Organisationen) = .91.</p>
	Kontroll-Variablen	Wirtschaftlichkeit (profitability) anhand verschiedener Abrechnungen; Größe der Organisation; Innovation zu T1
	Auswertungsmethoden	Hierarchische (moderierte) Regressionen
Ergebnisse	<p>Die Hypothesen 1 und 2 werden in hierarchischen Regressionen mit den Kontrollvariablen im ersten Schritt und Arbeitszufriedenheit (Hypothese 1) bzw. Anforderungsvielfalt (Hypothese 2) im zweiten Schritt und der abhängigen Variablen Innovation zu T2 getestet. In der ersten Regression wird das Einfügen von Arbeitszufriedenheit signifikant (Hypothese 1 bestätigt). Bei der zweiten Regression wird das Einfügen von Anforderungsvielfalt nicht signifikant (Hypothese 2 verworfen). Zur Testung von Hypothese 3 wird eine moderierte hierarchische Regression gerechnet. Im ersten Schritt werden die Kontrollvariablen eingefügt, im zweiten und dritten Schritt jeweils die Haupteffekte von Arbeitszufriedenheit und Anforderungsvielfalt und im vierten Schritt der Interaktionsterm der beiden Variablen. Dieser wird signifikant und eine graphische Auswertung ergibt, dass der Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Innovation am höchsten ist, wenn die Anforderungsvielfalt hoch ist (Hypothese 4 bestätigt). Hypothese 5 wird mit demselben Vorgehen wie Hypothese 4 getestet und bestätigt.</p>	

(Fortsetzung) Shipton et al. (2006)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Verdienst der Studie: Trotz der kleinen Stichprobe gibt es signifikante Effekte. Dies bestärkt die theoretischen Überlegungen.</p> <p>Limitationen: Einflüsse von Drittvariablen sind nicht auszuschließen. Aufgrund der kleinen Stichprobengröße konnte nicht für mehr Variablen kontrolliert werden. Interaktionen konnten nicht gleichzeitig getestet werden. Kausale Schlüsse sind bei dem Längsschnittdesign zwar naheliegend, aber nicht beweisbar.</p> <p>Implikationen für weitere Forschung: Die Studie lässt vermuten, dass Arbeitszufriedenheit kognitive Flexibilität verbessert, die zu Kreativität führt; Studien in Bezug auf Kreativität sollten durchgeführt werden. Es ist denkbar, dass Innovationen zu größerer Arbeitszufriedenheit führen. Daher sollten umgekehrt gerichtete Studien durchgeführt werden.</p> <p>Praktische Implikationen: Die Studie legt nahe, dass die Förderung von Arbeitszufriedenheit nicht nur ratsam ist, sondern sich im wahrsten Sinne des Wortes auszahlt. Arbeitszufriedenheit kann z. B. durch Leistungs- und Belohnungssysteme, die Entwicklung einer positiven Arbeitskultur oder angemessene Management-Strategien verbessert werden. Auch die Förderung von Anforderungsvielfalt und Harmonisierung erscheint auf Grund der Ergebnisse angemessen. Dies ist z. B. durch die Möglichkeit, bei der Arbeit im ständigen Austausch zu stehen oder durch gerechte, nach Leistung orientierte Belohnungssysteme zu erreichen.</p>
Literatur	<p>Hackman, J. R. &amp; Oldham, G. R. (1980). <i>Work redesign</i>. Reading, MA: Addison-Wesley</p> <p>Judge, T. A., Thorenson, C. J., Bono, J. E. T. &amp; Patton, G. K. (2001). The job satisfaction - job performance relationship: A qualitative and quantitative review. <i>Psychological Bulletin</i>, 127, 376 - 407</p> <p>Warr, P., Cook, J. &amp; Wall, T. (1979). Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. <i>Journal of Occupational Psychology</i>, 52, 129 - 148</p> <p>West, M. A. &amp; Farr, J. L. (1990). Innovation at work. In M. A. West &amp; J. L. Farr (Eds.), <i>Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies</i> (pp. 3 - 14). Chichester: Wiley</p>



Titel	Existing knowledge, knowledge creation capability, and the rate of new product introduction in high-technology firms
Autoren	Smith, K. G., Collins, C. J. & Clark, K. D.
Quelle	Academy of Management Journal, 2005, 48, 346 - 357
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	Nicht genannt, wahrscheinlich USA
Abstract	
<p>A field study of top management teams and knowledge workers from 72 technology firms demonstrated that the rate of new product and service introduction was a function of organization members' ability to combine and exchange knowledge. We tested the following as bases of that ability: the existing knowledge from member ego networks (number of direct contacts and strength of ties), and organizational climates for risk taking and teamwork.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>In der Studie werden sowohl eine statische Ansicht von Wissen (vorhandenes Wissen) als auch eine dynamische Perspektive (Wissen kann geschaffen werden) eingenommen. Die Forschungsfragen lauten: Wie kann vorhandenes Wissen in einer Firma die Schaffung neuen Wissens beeinflussen? Und: Unter Berücksichtigung vorhandenen Wissens, welchen Zusammenhang gibt es zwischen der Schaffung neuen Wissens und dem Ausmaß an Innovation eines Unternehmens? Die Fähigkeit einer Firma, neues Wissen zu schaffen (knowledge creation capability) wird als Fähigkeit der Mitarbeiter gesehen, Informationen zu kombinieren und auszutauschen, so dass neues Wissen entsteht, welches wertschöpfend eingesetzt werden kann. In der Studie geht es um Top Management Teams (TMTs). Drei Aspekte beeinflussen die Fähigkeit einer Organisation bzw. der Mitarbeiter, Wissen zu schaffen: 1. das bereits in der Firma vorhandene Wissen, 2. die Beziehungen, die die Mitarbeiter zu anderen Mitarbeitern, aber auch zu Personen außerhalb der Firma haben und 3. das Organisationsklima. Zum bereits in der Firma vorhandenen Wissen können die Berufserfahrung, die Ausbildung und die funktionale Heterogenität der Mitarbeiter gezählt werden. Es wird argumentiert, dass, Berufserfahrung, Ausbildung und Heterogenität der Gebiete der einzelnen Experten in der Firma im positiven Zusammenhang stehen mit der Fähigkeit der Firma, neues Wissen zu generieren (Hypothesen 1 a - c).</p> <p>Beziehungen, die Mitarbeiter in ihrem Arbeitsumfeld knüpfen (networking) können gemessen werden als Anzahl der direkten Kontakte, Reichweite der Kontakte (z. B. nur in der eigenen oder auch in anderen Firmen) und Intensität der Kontakte (Häufigkeit oder Vertrauen in Bezug auf Interaktionen). Es wird angenommen, dass viele, breit gefächerte und intensive Beziehungen mit einer guten Fähigkeit der Firma, neues Wissen zu schaffen, positiv zusammenhängen (Hypothesen 2 a - c).</p> <p>Zusätzlich werden zwei Aspekte des organisationalen Klimas – Risikobereitschaft und Teamarbeitsklima, betrachtet. Es wird angenommen, dass eine hohe Risikobereitschaft sowie eine starke Wertschätzung von Teamarbeit förderlich sind für die Fähigkeit der Firma, neues Wissen zu generieren (Hypothesen 3 a und b).</p>

(Fortsetzung) Smith et al. (2005)		
Theorie	Schließlich wird vermutet, dass die Fähigkeit der Firma, Wissen zu generieren, mit ihrer Innovativität zusammenhängt (Hypothese 4), d. h. wenn neues Wissen geschaffen wird, gibt es die Möglichkeit, dass mit diesem Wissen neue Produkte oder Services geschaffen werden. Die Fähigkeit, neues Wissen zu schaffen wird als vermittelnde Variable (Mediator) zwischen dem bereits vorhandenen Wissen in der Firma, den Netzwerken und dem Organisationsklima einerseits und der Innovativität der Firma andererseits gesehen. Es wird eine volle Mediation (Zusammenhang kann nur über das Schaffen neuen Wissens erklärt werden) angenommen (Hypothese 5).	
Methode	Stichprobe	Mitarbeiter mit wissensintensiven Aufgaben (knowledge workers) und Mitglieder der Top Management Teams (TMT) aus 72 High-Tech-Firmen. Durchschnittlich füllen pro Firma 4 TMT-Mitglieder und 6 Wissensarbeiter (Rücklaufquoten: 56 bzw. 58 %) einen Fragebogen aus.
	Vorgehen	Daten werden aus drei Quellen gewonnen: 1. ausführliche Fragebögen für die Wissensarbeiter und TMT-Mitglieder, 2. strukturierte Interviews mit dem jeweiligen CEO der Firma und 3. Archivdaten der Firma. Die Daten werden auf Firmenebene ausgewertet.
	Instrumente	<p><i>Vorhandenes Wissen.</i>  Berufserfahrung: Zeit in Jahren, die ein Mitarbeiter oder TMT-Mitglied bereits in der Branche gearbeitet hat.  Ausbildung: Zeit in Jahren, die in Ausbildung nach der High School investiert wurde.  Funktionale Heterogenität: Heterogenitätsindex nach Blau (1977). In der Formel des Indexes wird die Verschiedenheit der jeweiligen Aufgaben der Befragten zum Ausdruck gebracht.</p> <p><i>Netzwerken.</i>  Durch Fragebögen bei Wissensarbeitern und TMT-Mitgliedern erhoben. Kontakte werden in 13 Klassen unterteilt, neun Arten von Kontakten mit internen Personen und vier Kategorien für Kontakte außerhalb des Unternehmens. Zusätzlich wird gefragt, ob der Kontakt wichtig zur Erreichung der Ziele des Unternehmens ist.  Anzahl der direkten Kontakte: Zu jeder Kategorie wird der Antwortende gefragt, wie viele Kontakte er in diesem Bereich hat und die Anzahl der Kontakte wird aufsummiert. Es wird eine durchschnittliche Kontaktsumme pro Mitarbeiter für jede Firma berechnet.  Reichweite des Netzwerkes: Gemessen als Anteil der verschiedenen Kategorien, in denen mindestens ein Kontakt angegeben wurde.  Intensität der Kontakte: Die Namen der Personen, mit denen Kontakte wichtig zur Zielerreichung für das Unternehmen sind, sollen aufgelistet werden. Es wird nach der Häufigkeit und nach der emotionalen Intensität dieser Kontakte gefragt und daraus ein additiver Index gebildet.</p> <p><i>Organisationales Klima.</i>  Wird nur bei den Wissensarbeitern, aber nicht bei den TMT-Mitgliedern erhoben. Die beiden Dimensionen Risikobereitschaft und Klima für Teamarbeit werden mit Skalen nach O'Reilly, Chatman und Caldwell (1991).  Risikobereitschaft: Fünf Items. <math>\alpha = .88</math>.</p>

(Fortsetzung) Smith et al. (2005)		
	Instrumente	<p>Klima für Teamarbeit: Drei Items. <math>\alpha = .87</math>.  <i>Fähigkeit der Firma zur Schaffung neuen Wissens.</i>  Wird nur bei den Wissensarbeitern, aber nicht bei den TMT-Mitgliedern erhoben. Selbst generierte 12-Item-Skala, in der abgefragt wird, ob die Mitarbeiter Zugang zu anderen Mitarbeitern haben, die relevante Informationen liefern können; ob sie fähig sind, Informationen zu gewinnen und zu kombinieren und ob sie einen Wert in Wissensaustausch- und Kombinationsprozessen sehen. <math>\alpha = .87</math>.  <i>Anzahl neuer Produkte und Services:</i> Anzahl neuer Produkte und Services, die eine Firma im aktuellen Jahr eingeführt hat (Herkunft dieser Information unklar)</p>
	Kontroll-Variablen	Größe der Organisation, Ausmaß der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (durch Firmendaten gewonnen).
	Auswertungsmethoden	Multiple hierarchische (medierte) Regressionen
Ergebnisse	<p>Es werden drei hierarchische Regressionen gerechnet. In der ersten Regression ist die Fähigkeit zur Schaffung von Wissen die abhängige Variable, in der zweiten und dritten die Anzahl an neuen Produkten und Services. Es werden jeweils zuerst die Kontrollvariablen eingefügt und anschließend die drei Indikatoren für vorhandenes Wissen (Berufserfahrung, Ausbildung und funktionale Heterogenität), Netzwerken (Anzahl, Reichweite und Intensität der Kontakte) und Organisationskultur (Risikobereitschaft, Klima für Teamarbeit). In der dritten Regression wird als letztes die Variable Fähigkeit zur Schaffung von Wissen eingefügt.</p> <p>Vorhandenes Wissen und Fähigkeit zur Schaffung von Wissen (Hypothese 1): Nur die Unterdimension Ausbildung sagt die Fähigkeit zur Schaffung von Wissen signifikant vorher. Hypothese 1 wird teilweise bestätigt (nur H 1 b).</p> <p>Netzwerken und Fähigkeit zur Schaffung von Wissen (Hypothese 2): Die Unterdimensionen Anzahl der Kontakte und Intensität der Kontakte sagen die Fähigkeit zur Schaffung von Wissen signifikant voraus. Hypothese 2 a und c werden bestätigt, 2 b nicht.</p> <p>Organisationales Klima und Fähigkeit zur Schaffung von Wissen (Hypothese 3): Beide Unterdimensionen, Risikobereitschaft und Klima für Teamarbeit, sagen Fähigkeit zur Schaffung von Wissen signifikant vorher. Hypothese 3 a und b wird bestätigt.</p> <p>Fähigkeit zur Schaffung von Wissen sagt die Anzahl von neuen Produkten und Services signifikant vorher. Hypothese 4 wird bestätigt.</p> <p>Zur Testung der Mediationshypothese (5) wird nach der Prozedur von Baron und Kenny (1986) vorgegangen. Zunächst werden die Zusammenhänge zwischen vorhandenem Wissen, Netzwerken und organisationalem Klima und der abhängigen Variable Anzahl neuer Produkte und Services untersucht. Die Variablen Ausbildung, Anzahl der Kontakte, Intensität der Kontakte und Risikobereitschaft sagen die Anzahl neuer Produkte und Services signifikant vorher. Der Einfluss aller dieser Variablen ist beim zusätzlichen Einführen der Variable Fähigkeit zur Schaffung von Wissen in die Regression nicht mehr signifikant. Für diese Variablen ist also eine volle Mediation vorhanden. Die Mediation wird zusätzlich mit einem direkteren Mediationstest, dem nach Sobel (1982) getestet. Bei diesem Test wird eine volle Mediation für Ausbildung, funktionelle Heterogenität, Anzahl der Kontakte, Intensität der Kontakte, Risikobereitschaft und Klima für Teamarbeit gefunden. Die Ergebnisse des Baron und Kenny-Tests werden daher als robust interpretiert.</p>	

(Fortsetzung) Smith et al. (2005)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Praktische Implikation: Wenn in Organisationen Personen mit guter Ausbildung und breit gefächerten Expertisen eingestellt werden, sollte sich die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass sie ihr Wissen austauschen und neues Wissen generieren. Interessant sei es zu untersuchen, ob diese neue Wissenskombination dann von allein passiert oder ob sie durch bestimmte Bedingungen herbeigeführt werden muss.</p> <p>Implikationen für weitere Forschung: Die Frage, welcher Art das Wissen ist, das durch Netzwerke ausgetauscht wird, bleibt offen. Es kann untersucht werden, unter welchen Umständen die Intensität von Beziehungen negativen Einfluss auf die Schaffung von Wissen hat.</p> <p>Limitationen: Dass die Weite des Netzwerkes nicht mit der Schaffung von Wissen zusammenhängt, kann evtl. dadurch erklärt werden, dass die Variation der Messung auf Firmenebene sehr gering war. Auf weitere Limitationen wird nicht eingegangen.</p>
Literatur	<p>Baron, R. &amp; Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i>, 51, 1173 - 1182</p> <p>Blau, P. (1977). <i>Inequality and heterogeneity: A primitive theory of social structure</i>. New York: Free Press</p> <p>O'Reilly, C. A., Chatman, J. &amp; Caldwell, D. F. (1991). People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person-organization fit. <i>Academy of Management Journal</i>, 34, 487 - 516</p> <p>Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. In S. Leinhardt (Ed.), <i>Social methodology</i> (pp. 290 - 312). San Francisco: Jossey-Bass</p>

Titel	Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance	
Autor	Tierney, P. & Farmer, S. M.	
Quelle	Academy of Management Journal, 2002, 45 (6), 1137 - 1148	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend	
Land	Nicht genannt, wahrscheinlich USA	
Abstract		
<p>Using data from two different firms, this study tested a new construct, creative self-efficacy, tapping employees' beliefs that they can be creative in their work roles. Results support the discriminant validity of the construct and indicate that job tenure, job self-efficacy, supervisor behavior, and job complexity contribute to creative efficacy beliefs. Creative self-efficacy also predicted creative performance beyond the predictive effects of job self-efficacy. Differences in results between white-collar and blue-collar samples suggest considerations for both theory and practice.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Die Autoren führen ein neues Konstrukt ein, kreative Selbstwirksamkeit (creative self-efficacy). Kreative Selbstwirksamkeit wird definiert als der Glaube, den eine Person hat, dass sie selbst kreative Ergebnisse erzielen kann. Es wird ein Modell entwickelt, dass verschiedene Vorboten von kreativer Selbstwirksamkeit und Moderatoren beinhaltet. Weiterhin wird ein Modell über den Zusammenhang von kreativer Selbstwirksamkeit mit Kreativität inklusive Moderatoren aufgestellt. Es wird angenommen, dass Dauer des Beschäftigungsverhältnisses und Bildungsniveau, Job-Selbstwirksamkeit (der Glaube, den gesamten Job ausführen zu können – eher neutral/leistungsmäßig gesehen und nicht auf Kreativität bezogen), Unterstützung durch den Vorgesetzten und Jobkomplexität kreative Selbstwirksamkeit positiv vorhersagen. Die Dauer des Beschäftigungsverhältnisses soll den Zusammenhang zwischen Jobkomplexität und kreativer Selbstwirksamkeit moderieren. Der positive Zusammenhang zwischen Jobkomplexität und kreativer Selbstwirksamkeit soll bei längerer Dauer des Beschäftigungsverhältnisses größer sein, weil die Person ihren Job dann besser kennt und alternative Wege, die Arbeit auszuführen, besser einschätzen kann. Kreative Selbstwirksamkeit soll Kreativität vorhersagen und dabei zusätzlich zu Job-Selbstwirksamkeit Varianz aufklären. Schließlich wird angenommen, dass Job-Selbstwirksamkeit den Zusammenhang zwischen kreativer Selbstwirksamkeit und Kreativität moderiert. Der Zusammenhang soll für Personen mit hoher Job-Selbstwirksamkeit größer sein.</p>	
Methode	Stichprobe	<p>Zwei Stichproben:  584 Arbeiter (aus dem Produktionsbereich: Mechaniker, Werkzeugmacher ...), alles Vollzeit- und Festangestellte. Branche: Verbraucherprodukte. Rücklaufquote: 93,4 %.  158 Angestellte (aus dem kaufmännischen/Managementbereich), fest- und vollzeitangestellt. Branche: High-Tech. Rücklaufquote: 76,3 %.</p>
	Vorgehen	Fragebogenstudie, 1 Messzeitpunkt. Vorgesetztenrating für Kreativität.

(Fortsetzung) Tierney & Farmer (2002)		
	Instrumente	<p>Kreative Selbstwirksamkeit (Creative self-efficacy): selbst erstellter Fragebogen mit 3 Items, 7-stufiges Antwortformat (very strongly disagree bis very strongly agree) Beispiel: "I have confidence in my ability to solve problems creatively". <math>\alpha</math>: Produktion: .83, kaufmännischer Bereich: .87.</p> <p>Dauer des Beschäftigungsverhältnisses: in Jahren.</p> <p>Bildungsniveau: 0 = high school degree, 1 - 10: Anzahl der Jahre auf dem College</p> <p>Job-Selbstwirksamkeit (Job self-efficacy): 3 Items (Spreitzer, 1995), 7-stufig, <math>\alpha</math>: Produktion: .77, kaufmännischer Bereich: .85.</p> <p>Unterstützung durch Vorgesetzten: selbst erstelltes Instrument aus früheren Studien. Beispiel: „My supervisor bolsters my confidence in my creative potential.“ 6-stufiges Antwortmuster, 9 Items. <math>\alpha</math>: Produktion: .93, kaufmännischer Bereich: .94.</p> <p>Jobkomplexität: nach dem Dictionary of Occupational Titles (Roos &amp; Treiman, 1980)</p> <p>Kreativität: Vorgesetztenrating durch 6 Items, z. B.: "This employee tries out new ideas and approaches to problems.", 6-stufig. <math>\alpha</math>: Produktion: .96, kaufmännischer Bereich: .95.</p>
	Auswertungsmethoden	<p>Hierarchische Regression</p> <p>Für die Fragebogenkonstruktion: exploratorische und konfirmatorische Faktorenanalyse</p>
	Besonderheiten	Zwei verschiedene Stichproben: Arbeiter und Angestellte
Ergebnisse	<p>Durch die Faktorenanalysen erweist sich der Fragebogen zur kreativen Selbstwirksamkeit als brauchbar. Kreative Selbstwirksamkeit kann von Job-Selbstwirksamkeit erfolgreich abgegrenzt werden.</p> <p>Die angenommenen positiven Zusammenhänge von Job-Selbstwirksamkeit, Unterstützung durch Vorgesetzten und Jobkomplexität mit kreativer Selbstwirksamkeit können für beide Stichproben bestätigt werden. Job-Selbstwirksamkeit erweist sich als der stärkste Prädiktor für kreative Selbstwirksamkeit.</p> <p>Die Dauer des Beschäftigungsverhältnisses hängt nur in der Arbeiter-Stichprobe negativ und das Bildungsniveau hängt nur in der Arbeiter-Stichprobe positiv mit kreativer Selbstwirksamkeit zusammen. Die Annahme, dass das Bildungsniveau und die Dauer des Beschäftigungsverhältnisses grundsätzlich positiv mit kreativer Selbstwirksamkeit zusammenhängen, kann also nur teilweise bestätigt werden. Eine signifikante Interaktion von Jobkomplexität und Dauer des Beschäftigungsverhältnisses zur Vorhersage von kreativer Selbstwirksamkeit gibt es in der Produktions-Stichprobe. Wie erwartet ist kreative Selbstwirksamkeit dann am höchsten, wenn die Dauer des Beschäftigungsverhältnisses und die Jobkomplexität am höchsten sind. In beiden Stichproben erklärt kreative Selbstwirksamkeit erwartungsgemäß zusätzlich zu Job-Selbstwirksamkeit Varianz in Bezug auf Kreativität. Die Annahme, dass der positive Zusammenhang von kreativer Selbstwirksamkeit und Kreativität bei hoher Job-Selbstwirksamkeit größer ist, bestätigt sich teilweise in der Stichprobe aus dem kaufmännischen Bereich: bei hoher Job-Selbstwirksamkeit ist dieser Zusammenhang positiv und bei niedriger Job-Selbstwirksamkeit negativ.</p>	

(Fortsetzung) Tierney & Farmer (2002)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Die Studie untersucht als erste direkte Zusammenhänge zwischen kreativer Selbstwirksamkeit und Kreativität. Sie zeigt, dass die Entwicklung von kreativer Selbstwirksamkeit in verschiedenen Stichproben unterschiedlich ablaufen kann. Sowohl persönliche als auch kontextuelle Faktoren spielen eine Rolle bei der Entwicklung von kreativer Selbstwirksamkeit. Job-Selbstwirksamkeit scheint eine Grundbedingung dafür zu sein, dass kreative Selbstwirksamkeit entstehen kann (→ Manager sollten Job-Selbstwirksamkeit durch Trainings und Erfahrungsmöglichkeiten fördern). Die kreative Selbstwirksamkeit hängt nur in der Arbeiter-Stichprobe positiv mit dem Bildungsniveau zusammen. Das kann bedeuten, dass Manager hier die Möglichkeit haben, durch Weiterbildung die kreative Selbstwirksamkeit zu beeinflussen.</p> <p>Die Studienergebnisse sind für die verschiedenen Stichproben unterschiedlich und somit nicht auf alle Arbeitsbedingungen generalisierbar.</p> <p>Kreative Selbstwirksamkeit scheint in der Angestellten-Stichprobe wichtiger als in der Arbeiter-Stichprobe zur Vorhersage von Kreativität zu sein. Der positive Zusammenhang von Jobkomplexität mit kreativer Selbstwirksamkeit in beiden Stichproben zeigt, dass Arbeitsplatzbedingungen auch in Bereichen eine wichtige Rolle spielen, in denen Kreativität nicht formell erwartet wird (Arbeiter).</p> <p>Limitationen: Querschnitt, nur eine Technik zur Kreativitätsmessung.</p>
Literatur	<p>Roos, P. A. &amp; Treiman, D. J. (1980). Worker functions and worker traits for the 1970 U.S. census classification. In A. R. Miller, D. J. Treiman, P. S. Cain &amp; P. A. Roos (Eds.), <i>Work, jobs, and occupations: A critical analysis of the Dictionary of Occupational Titles</i>. Washington, DC: National Academy Press</p> <p>Spreitzer, G. M. (1995). Individual empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. <i>Academy of Management Journal</i>, 38, 1442 - 1465</p>

Titel	The Pygmalion process and employee creativity
Autor	Tierney, P. & Farmer, S. M.
Quelle	Journal of Management, 2004, 30 (3), 413 - 432
Typ	Zeitschriftenartikel, empirisch, Querschnittsstudie, hypothesentestend
Land	USA
Abstract	
<p>The study examined the Pygmalion process for creativity among 140 R &amp; D employees. Results generally supported the Pygmalion model. Supervisors holding higher expectations for employee creativity were perceived by employees as behaving more supportively of creativity. The effects of these behaviors on employee creative self-efficacy were mediated by employee view of creativity expectations. Creative self-efficacy mediated the effects of supervisor expectations, supervisor behaviors, and employee view, on creative performance. Implications for theory and practice are discussed.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Der Artikel erweitert die Theorie des Pygmalion-Effekts auf Kreativität und Führung. Dabei werden als mediierende Prozesse kreativitätsunterstützendes Vorgesetztenverhalten (supervisor creativity-supportive behaviors), Wahrnehmung der Kreativitätserwartungen (des Vorgesetzten) durch die Angestellten (employee view of (supervisor) creativity expectations) und kreative Selbstwirksamkeit untersucht. Der Pygmalion-Effekt (Merton, 1948) besagt, dass externale Erwartungen über ein Verhalten/eine Leistung höhere Leistung bezüglich dieser Erwartung verursachen. Ziele der Studie von Tierney und Farmer sind die Erweiterung dieses Modells auf den Kreativitätskontext, Erforschen des Prozesses, durch den Vorgesetzte ihre Mitarbeiter kreativitätstechnisch beeinflussen können, die Verbindung zwischen Kreativitätserwartungen (creativity expectations) und kreativen Leistungen (creative performance) zurückverfolgen, den Sichtpunkt des Mitarbeiters mit einbeziehen, Testung des Modells in einem Firmensetting und Testung des gesamten Pygmalion-Modells. Es wird postuliert, dass:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kreativitätserwartungen des Vorgesetzten positiv mit kreativitätsunterstützendem Vorgesetztenverhalten zusammenhängen.</li> <li>2. Kreativitätsunterstützendes Vorgesetztenverhalten positiv mit Wahrnehmung der Kreativitätserwartungen durch die Angestellten zusammenhängt.</li> <li>3. Wahrnehmung der Kreativitätserwartungen durch die Angestellten positiv mit der Selbstwirksamkeit der Angestellten zusammenhängt.</li> <li>4. Kreative Selbstwirksamkeit der Angestellten positiv mit ihrer Kreativität zusammenhängt.</li> </ol> <p>Folgende Mediatorhypothesen werden postuliert:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Die Wahrnehmung der Kreativitätserwartungen durch die Angestellten mediiert den Zusammenhang zwischen kreativitätsunterstützendem Vorgesetztenverhalten und der kreativen Selbstwirksamkeit der Angestellten.</li> </ol> <p>Die kreative Selbstwirksamkeit der Angestellten mediiert den Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung der Kreativitätserwartungen durch die Angestellten und der kreativen Leistung.</p>



(Fortsetzung) Tierney & Farmer (2004)		
Theorie	<p>6. Die Wahrnehmung der Kreativitätserwartungen durch die Angestellten und die kreative Selbstwirksamkeit mediieren den Zusammenhang zwischen kreativitätsunterstützendem Vorgesetztenverhalten und kreativer Leistung.</p> <p>7. Kreativitätsunterstützendes Vorgesetztenverhalten, die Wahrnehmung der Kreativitätserwartungen durch die Angestellten und die kreative Selbstwirksamkeit der Angestellten mediieren den Zusammenhang zwischen Vorgesetztererwartungen und Kreativität.</p>	
Methode	Stichprobe	R & D-Mitarbeiter aus der Chemieindustrie. n = 191. 94 % Antwortrate bei den Vorgesetztenratings. Nach Bereinigung für fehlende Werte wurden 73 % der Stichprobe zur Datenanalyse herangezogen. Hoch ausgebildete Stichprobe (fast 90 % studiert).
	Vorgehen	1 Messzeitpunkt, Selbst- und Vorgesetzten-Berichte.
	Instrumente	<p>Vorgesetztererwartungen hinsichtlich der Kreativität der Angestellten: 1-Item-Instrument: Vorgesetzte wurden bezüglich jedes Mitarbeiters gefragt: "This employee is expected to be innovative at work" (Antwort auf einer 6-stufigen Skala von "never" bis "always"). Mit spezifischer Technik Reliabilitätsschätzung von .75.</p> <p>Kreativitätsunterstützendes Vorgesetztenverhalten: selbst konstruiertes 16-Item-Instrument.</p> <p>Postulierte Skalen: Task support, team facilitation, creativity recognition und creativity initiation. Durch Faktorenanalysen ergaben sich drei Faktoren: task support, team facilitation und creativity encouragement (creativity recognition und creativity initiation kombiniert). Hohe Faktorkorrelationen, daher als einfaktorielles Instrument benutzt. Beispiel: „My functional manager/supervisor worked persistently to secure resources I needed to be innovative in my work.“ <math>\alpha = .96</math>.</p> <p>Wahrnehmung der Kreativitätserwartungen durch die Angestellten: 3 Items (selbst generiert). Beispiel: "There was an expectation that I would do creative work." <math>\alpha = .79</math>.</p> <p>Kreative Selbstwirksamkeit: existierendes 3-Item-Instrument (aus Tierney &amp; Farmer, 2002). Beispiel: „I feel that I am good at generating novel ideas.“ <math>\alpha = .76</math>.</p> <p>Kreativität: Vorgesetztenrating, 9 Items. Beispiel: "Generated novel, but operable work-related ideas." <math>\alpha = .96</math>.</p>
	Kontroll-Variablen	Bildungsniveau, aufgabenspezifische Expertise, Anzahl der Berufsjahre in einem spezifischen Aufgabengebiet, Jobkomplexität, Hierarchieebene, Abteilungszugehörigkeit.
	Auswertungsmethoden	Strukturgleichungsmodelle (mit EQS 5.8)
Ergebnisse	Konvergente und diskriminante Validität der benutzten Skalen kreativitätsunterstützendes Vorgesetztenverhalten, Wahrnehmung der Kreativitätserwartungen durch die Angestellten, kreative Selbstwirksamkeit der Angestellten und Kreativitätsratings der Vorgesetzten bestätigt durch Testung eines 4-Faktoren-Modells gegen andere mögliche Modelle. Das 4-Faktoren-Modell schneidet deutlich besser als alle anderen Modelle ab.	

(Fortsetzung) Tierney & Farmer (2004)	
Ergebnisse	<p>Hypothesen 1 - 4 werden anhand des Strukturgleichungsmodells bestätigt. Das Modell weist einen mittelmäßig akzeptablen Fit auf (CFI = .91, RMSEA = .10). Alle postulierten Mediatoreffekte außer einem werden signifikant. Ein Mediatoreffekt wird nur marginal signifikant (Hypothese 8).</p> <p>Da die Wahrnehmung der Kreativitätserwartungen durch die Angestellten noch in keiner Pygmalion-Studie untersucht wurde, werden alternative Modelle getestet: ein Modell mit der Wahrnehmung als partiellem Mediator im Zusammenhang zwischen Vorgesetzten-Verhalten und kreativer Selbstwirksamkeit und einem Modell ohne Mediation. Diese weisen schlechtere Fit-Indizes als das Originalmodell auf.</p> <p>Da kreative Selbstwirksamkeit als Mediator zweiter Ordnung im Zusammenhang zwischen Vorgesetzten-Verhalten und der kreativen Leistung der Angestellten gesehen wird, wird ebenso ein direkter Zusammenhang getestet. Dieses Modell weist aber keinen besseren Fit als das Originalmodell auf.</p> <p>Ein Verfahren durch Strukturgleichungsmodelle, mit dem getestet werden kann, ob Effekte der gemeinsamen Methodenvarianz vorliegen, ergibt, dass die Ergebnisse durch diese Fehlervarianz beeinflusst sein könnten. Allerdings unterscheidet sich das getestete Modell nicht bedeutsam von dem Originalmodell, was die Autoren darauf schließen lässt, dass die Effekte der gemeinsamen Methodenvarianz keinen Unterschied machen.</p>
Diskussion/ Implikationen	<p>Die Studie zeigt nach Ansicht der Autoren, dass die Innovationserwartungen der Vorgesetzten nicht direkt, sondern durch verschiedene Mediatoren mit Mitarbeiterkreativität verbunden sind.</p> <p>Implikationen: Manager sollten sich ihrer Kreativitätserwartungen bei bestimmten Mitarbeitern bewusst sein, um Kreativität zu fördern. Anscheinend spielt die Managererwartung, ob jemand kreativ ist, eine wichtige Rolle dabei, ob derjenige wirklich kreativ ist.</p> <p>Limitationen: querschnittliche Untersuchung (Kausalität?), gemeinsame Methodenvarianz, die Skala der Vorgesetztererwartungen besteht nur aus einem Item, nur R &amp; D-Angestellte untersucht – Generalisierbarkeit?</p>
Literatur	<p>Tierney, P. &amp; Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Potential antecedents and relationship to creative performance. <i>Academy of Management Journal</i>, 45, 1137 - 1148</p>

Titel	Creative requirement. A neglected construct in the study of employee creativity?	
Autor	Unsworth, K. L., Wall, T. D. & Carter, A.	
Quelle	Group & Organization Management, 2005, 30 (5), 541 - 560	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend	
Land	England	
Abstract		
<p>We identify the creative requirement of a job as a neglected predictor of employee creativity and propose that it may account for relationships between traditional work factors and creativity. As such, it may represent a more effective means of increasing creativity than changes in job design. Using structural equation modeling, we tested this model against four competing models using a sample of 1.083 health service employees. Creative requirement was found to account for much of the variance by fully mediating the effects of supportive leadership and role requirements and partially mediating those of empowerment and time demands. We conclude that creative requirement is an important proximal determinant of employee creativity and a potentially significant intervention.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Kreative Anforderung (creative requirement) wird definiert als die von der Person empfundene Erwartung, dass sie arbeitsrelevante Ideen hervorbringen soll (eigene Anmerkung: kann als Redefinition der verlangten Kreativität gesehen werden). Es wird abgegrenzt von einer im Beruf oder durch den Arbeitsvertrag vorgeschriebenen Kreativität (role requirement), der Fokus liegt eher auf dem spezifischen Job und auf dem persönlichen Empfinden, dass Kreativität erwartet wird. In der Studie wird ein Modell postuliert, in dem kreative Anforderung zwischen Arbeitsplatzmerkmalen (Autonomie, Vorgesetztenunterstützung, Unterstützung für Innovation (durch die Organisation) und Zeitanforderungen) und Kreativität (Definition wie bei Amabile, 1996) ein voller Mediator ist. Dies wird damit begründet, dass die Arbeitsplatzbedingungen bei der Person das Gefühl prägen, dass Kreativität von ihr erwartet wird (creative requirement). Dieses Gefühl hänge wiederum mit Kreativität zusammen. Das Modell wird gegen vier Alternativmodelle getestet: Modell 2: Kreative Anforderung ist zusätzlich zu den Arbeitsplatzmerkmalen ein weiterer Prädiktor für Kreativität und klärt zusätzliche Varianz auf. Modell 3: Kreative Anforderung mediiert den Zusammenhang zwischen Arbeitsplatzmerkmalen und Kreativität teilweise. Es gibt auch direkte Zusammenhänge zwischen Arbeitsplatzmerkmalen und Kreativität. Modell 4: Die Arbeitsplatzmerkmale mediierten den Zusammenhang zwischen kreativer Anforderung und Kreativität. Modell 5: Kreative Anforderung ist ein Moderator zwischen Arbeitsplatzmerkmalen und Kreativität, d. h. die Zusammenhänge zwischen Arbeitsplatzmerkmalen und Kreativität sind stärker, wenn die kreative Anforderung höher ist.</p>	
Methode	Stichprobe	1.180 Angestellte einer Gesundheitsorganisation (30 % Krankenschwestern, 6 % Ärzte, 19 % Verwaltungsmitarbeiter, 11 % Manager, 13 % andere medizinische Professionen, 21 % technische und Hilfskräfte). 80 % Frauen. 57 % Antwortrate.
	Vorgehen	Fragebogen im Selbstbericht.

(Fortsetzung) Unsworth et al. (2005)		
	Instrumente	<p>Kreativität: 5-Item-Instrument, angelehnt an Axtell, Holman, Unsworth, Wall und Waterson (2000). Frage danach, in welchem Ausmaß die Person Ideen generiert zu z. B. „changing ways of organizing the work“. <math>\alpha = .92</math>.</p> <p>Kreative Anforderung: selbst konstruierte 5-Item-Skala, angelehnt an die oben genannte Skala, Fragen beginnen mit „my job requires me to ...“ <math>\alpha = .92</math>.</p> <p>Autonomie/Empowerment: 4 Items (Haynes, Wall, Bolden &amp; Rick, 1999). Beispiel: “Are you allowed to participate in decisions which affect you?” <math>\alpha = .87</math>.</p> <p>Vorgesetztenunterstützung: Maß von Taylor &amp; Bowers (1972), adaptiert an den Gesundheitsbereich von Haynes et al. (1999). Beispiel: „How much does your immediate supervisor encourage you to give your best effort?“ <math>\alpha = .89</math>.</p> <p>Unterstützung für Innovation: 6-Item-Skala, basierend auf Organizational climate-Maß von Lawthom, Patterson, West &amp; Maitlis (1998), adaptiert für Gesundheitsbereich von Hill (1998). Beispiel: New ideas are readily accepted in the Trust“ (Trust = die Organisation). <math>\alpha = .93</math>.</p> <p>Zeitanforderungen: 6-Item-Instrument (Caplan, Cobb, French, Harrison &amp; Pinneau, 1975): subjective quantitative workload. Beispiel: “I do not have enough time to carry out my work.” <math>\alpha = .90</math>.</p>
	Kontroll-Variablen	Rollenanforderung (role requirement): das Ausmaß, in dem im bestimmten Beruf Kreativität verlangt ist. Den Berufsgruppen wurden Werte zugeordnet: Manager: 1, Ärzte, Krankenschwestern, andere medizinische Professionen: 2, technische Angestellte und Hilfskräfte: 3.
	Auswertungsmethoden	Pfadanalyse mit LISREL.
Ergebnisse	<p>Bei Untersuchung der Korrelationen wird entdeckt, dass es einen Unterschied macht, ob arbeitsorganisatorische Ideen oder Ideen bezüglich neuer Produkte generiert werden. Daher werden die Skalen Kreative Anforderung und Kreativität aufgeteilt in jeweils eine produkt- und prozessbezogene Skala. Das postulierte (voll medierte) Modell weist zwar einen akzeptablen Fit auf und die anderen Modelle haben signifikant bessere Fit-Indizes, jedoch gibt es eine Ausnahme: Das teilweise medierte Modell (Modell 2) hat einen signifikant besseren Fit als das voll medierte Modell. Dabei wird empirisch eine volle Mediation bei Vorgesetztenunterstützung und Rollenanforderungen gefunden. Autonomie und Zeitanforderungen werden teilweise mediiert. Unterstützung für Innovation hängt nicht signifikant mit kreativer Anforderung oder Kreativität zusammen.</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Praktische Implikation: Statt der Arbeitsplatzmerkmale kann kreative Anforderung direkt beeinflusst werden, um Kreativität zu steigern.</p> <p>Offene Fragen: Was sind die Ursachen für das wahrgenommene Ausmaß an kreativer Anforderung (Arbeitsplatzbeschreibungen, kollegiale Normen)? Es sollte noch untersucht werden, warum Zeitdruck in manchen Untersuchungen positiv und in manchen negativ mit Kreativität (oder auch kreativer Anforderung) zusammenhängt.</p>	

(Fortsetzung) Unsworth et al. (2005)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Da die Daten besser zu einem Modell passten, in dem Kreativität in Prozess- oder Produktkreativität aufgeteilt wurde, wird dazu aufgerufen, in Zukunft verschiedene Komponenten der Kreativität zu untersuchen.</p> <p>Limitationen: Gemeinsame Methodenvarianz durch Selbstbericht, große Ähnlichkeit des Kreativitäts- und Kreative Anforderung-Maßes, Begrenzung der Ergebnisse auf den Gesundheitssektor.</p>
Literatur	<p>Axtell, C. M., Holman, D. J., Unsworth, K. L., Wall, T. D. &amp; Waterson, P. E. (2000). Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas. <i>Journal of Occupational and Organizational Psychology</i>, 73, 265 - 285</p> <p>Caplan, R. D., Cobb, S., French, J. R. P. J., Harrison, R. U. &amp; Pinneau, S. R. (1975). <i>Job demands and worker health: Main effects and occupational differences</i>. Washington, DC: Department of Health, Education and Welfare</p> <p>Haynes, C. E., Wall, T. D., Bolden, R. I. &amp; Rick, J. E. (1999). Measures of perceived work characteristics for health service research: Test of a measurement model and normative data. <i>British Journal of Health Psychology</i>, 4, 257 - 275</p> <p>Hill, F. M. (1998). <i>Trying to catch a cloud: In pursuit of organizational climate</i>. Unpublished doctoral dissertation, Institute of Work Psychology, University of Sheffield</p> <p>Lawthom, R., Patterson, M., West, M. A. &amp; Maitlis, S. (1998). <i>Development of the Organisational Climate Inventory - a new measure of organisational climate</i>. (Institute of Work Psychology Memo No. 109). Sheffield, England: Institute of Work Psychology, University of Sheffield</p> <p>Taylor, J. C. &amp; Bowers, D. G. (1972). <i>Survey of organizations: A machine scored standardized questionnaire instrument</i>. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, University of Michigan</p>

Titel	Differential effects of strain on two forms of work performance: individual employee sales and creativity
Autor	Van Dyne, L., Jehn, K. A. & Cummings, A.
Quelle	Journal of Organizational Behavior, 2002, 23, 57 - 74
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Längsschnittstudie, hypothesentestend und exploratorisch
Land	USA
Abstract	
<p>In this research, we develop and test a model of the links between psychological strain (subjective experiences of feeling conflict and tension) and work performance. Our model includes two types of strain (work strain and home strain) and two forms of work performance (quantity of individual sales performance and creativity). Thus we acknowledge the importance of work and non-work sources of strain as well as the multidimensional nature of work performance. We test the proposed relationships with data collected over six months from a field sample of 195 hair salon stylists (personal service workers who interact directly with customers and provide services directly to individuals and not to other firms). Results demonstrate a positive relation between work strain and individual employee sales performance and a negative relation between home strain and employee creativity at work. Leader-member exchange moderated the effects of work strain and home strain on creativity. We discuss findings and implications, emphasizing multiple roles, the importance of differentiating types of strain, and the multidimensionality of work performance. We conclude by suggesting that strain may be particularly relevant to work performance of employees in jobs like those in our sample which are characterized by high social interdependence and low task interdependence.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>Es werden Zusammenhänge zwischen psychischer Beanspruchung (arbeitsbezogen (work strain) und nichtarbeitsbezogen (home strain)) und Arbeitsleistung (individuelle Verkaufszahlen und Kreativität) untersucht. Es wird angenommen, dass arbeits- und nicht-arbeitsbezogene Beanspruchung negativ mit Verkaufsleistung und Kreativität zusammenhängen. Die Zusammenhänge für Verkaufsleistung werden mit Ergebnissen aus früheren Untersuchungen begründet. Die angenommenen Zusammenhänge für Kreativität werden damit begründet, dass psychische Beanspruchung das Verhalten einengen (d. h. man handelt eher im Sinne von Routinen) und motivationsmindernd wirke. Zusätzlich wird angenommen, dass ein hohes Ausmaß an nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung die negativen Beziehungen zwischen arbeitsbezogener Beanspruchung und Verkaufsleistung sowie Kreativität begünstigt. Die negativen Zusammenhänge zwischen arbeits-/nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung und Verkaufsleistung/Kreativität sollen durch eine gute Beziehung zwischen Mitarbeiter und Vorgesetztem („leader-member-exchange“, LMX) abgeschwächt werden. Es wird der exploratorischen Fragestellung nachgegangen, ob arbeits- und nicht-arbeitsbezogene Beanspruchung Verkaufsleistung und Kreativität gleichermaßen voraussagen. Ebenso wird exploratorisch untersucht, ob arbeitsbezogene Beanspruchung Verkaufsleistung und Kreativität gleichermaßen voraussagt und ob nicht-arbeitsbezogene Beanspruchung Verkaufsleistung und Kreativität gleichermaßen voraussagt. Es werden folgende Hypothesen aufgestellt:</p>

(Fortsetzung) Van Dyne et al. (2002)		
Theorie	<p>H 1: Arbeitsbezogene Beanspruchung steht im negativen Zusammenhang mit a) Verkaufsleistung und b) Kreativität bei der Arbeit.</p> <p>H 2: Nicht-arbeitsbezogene Beanspruchung (home strain) steht im negativen Zusammenhang mit a) Verkaufsleistung und b) Kreativität bei der Arbeit.</p> <p>H 3 a: Wenn die nicht-arbeitsbezogene Beanspruchung höher ist, ist die negative Beziehung zwischen arbeitsbezogener Beanspruchung und Verkaufsleistung stärker, so dass bei hoher arbeits- und nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung die Verkaufsleistung am niedrigsten ist.</p> <p>H 3 b: Wenn die nicht-arbeitsbezogene Beanspruchung höher ist, ist die negative Beziehung zwischen arbeitsbezogener Beanspruchung und Kreativität stärker, so dass bei hoher arbeits- und nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung die Kreativität am niedrigsten ist.</p> <p>H 4 a: Wenn Vorgesetzte eine gute Beziehung zu ihren Mitarbeitern haben (d. h. wenn die Variable LMX hoch ausgeprägt ist), ist die negative Beziehung zwischen arbeitsbezogener Beanspruchung und Verkaufsleistung schwächer, so dass bei einer schlechten Beziehung zwischen Mitarbeiter und Vorgesetztem und hoher arbeitsbezogener Beanspruchung die Verkaufsleistung am niedrigsten ist.</p> <p>H 4 b: Wenn Vorgesetzte eine gute Beziehung zu ihren Mitarbeitern haben, ist die negative Beziehung zwischen arbeitsbezogener Beanspruchung und Kreativität schwächer, so dass bei einer schlechten Beziehung zwischen Mitarbeiter und Vorgesetztem und hoher arbeitsbezogener Beanspruchung die Kreativität am niedrigsten ist.</p> <p>H 5 a: Wenn Vorgesetzte eine gute Beziehung zu ihren Mitarbeitern haben, ist die negative Beziehung zwischen nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung und Verkaufsleistung schwächer, so dass bei einer schlechten Beziehung zwischen Mitarbeiter und Vorgesetztem und hoher nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung die Verkaufsleistung am niedrigsten ist.</p> <p>H 5 b: Wenn Vorgesetzte eine gute Beziehung zu ihren Mitarbeitern haben, ist die negative Beziehung zwischen nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung und Kreativität schwächer, so dass bei einer schlechten Beziehung zwischen Mitarbeiter und Vorgesetztem und hoher nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung die Kreativität am niedrigsten ist.</p>	
Methode	Stichprobe	195 Friseure und ihre Vorgesetzten aus 41 Friseursalons eines Franchise-Unternehmens. <i>Friseure</i> : 97 % Frauen, 46 % Vollzeitbeschäftigte. Durchschnittsalter: 28 Jahre (Range: 16 - 66 Jahre). Arbeitserfahrung: 56 % hatten mindestens 5 Jahre Erfahrung. <i>Vorgesetzte</i> : 95 % Frauen, 100 % Vollzeitbeschäftigte. Durchschnittsalter: 30 Jahre (Range: 22 - 48 Jahre). Durchschnittliche Arbeitserfahrung 10 Jahre.
	Vorgehen	2 Messzeitpunkte, Mitarbeiterbefragung zu psychischer Beanspruchung und Vorgesetztenbefragung zu LMX zu t 1, Erhebung objektiver Verkaufszahlen drei Monate später, Erfassung von Kreativität durch den Vorgesetzten (Fragebogenerhebung) 6 Monate später (t 2)
	Instrumente	Verkaufszahlen: Firmendaten Kreativität: Expertenratings durch den Vorgesetzten (angelehnt an Oldham & Cummings, 1996), 2 Items: „Rate this employee’s creativity in performing the job and rate this employee’s creativity in styling hair.“ Antwortformat 7-stufig von 1 = “very much does not meet performance expectations” über 4 = “meets performance expectations” bis 7 = “very much exceeds performance expectations.” $\alpha = .88$

(Fortsetzung) Van Dyne et al. (2002)		
	Instrumente	Beanspruchung: Fragebogen nach Brett, Stroh und Reilly (1990). Nicht-arbeitsbezogene Beanspruchung (3 Items, Beispiel: „feeling that you get into too many arguments with your spouse/partner“) und arbeitsbezogene Beanspruchung (3 Items, Beispiel: „feeling that you get into too many arguments in your work group“), $\alpha = .90$ und $.83$ . LMX: Vorgesetzten-Fragebogen (Dienesch & Liden, 1986), Beispiel: „I have a close relationship with this employee.“ Antwortformat 7-stufig von 1 = „strongly disagree“ bis 7 = „strongly agree“. $\alpha = .90$
	Demographische Variablen	Geschlecht Teilzeitarbeit Arbeits Erfahrung
	Auswertungsmethoden	Hierarchische Regression Z-Tests
Ergebnisse	Zur Testung der Hypothesen werden zwei hierarchische Regressionen gerechnet. Im ersten Schritt werden die Kontrollvariablen eingefügt, im zweiten arbeitsbezogene und nicht-arbeitsbezogene Beanspruchung und im dritten Schritt wird die Variable LMX eingefügt. Im vierten Schritt wird der Interaktionsterm von arbeitsbezogener Beanspruchung und nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung eingefügt und im fünften Schritt die Interaktionsterme der beiden Beanspruchungsarten mit LMX. Arbeits- und nicht-arbeitsbezogene Beanspruchung hängen positiv (nicht wie erwartet negativ) mit Verkaufszahlen zusammen. H 1a und H 2 a werden verworfen. Nicht-arbeitsbezogene Beanspruchung, hängt erwartungskonform negativ mit Kreativität zusammen. Damit wird Hypothese 2 b bestätigt. Für arbeitsbezogene Beanspruchung zeigt sich jedoch kein signifikanter Effekt. Somit wird Hypothese 1 b verworfen. Entgegen den Erwartungen gibt es keine Interaktionseffekte von arbeits- und nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung in Bezug auf Kreativität und Verkaufszahlen. Damit werden die Hypothesen 3 a und b verworfen. Es gibt keinen Interaktionseffekt von LMX und arbeits- und nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung auf Verkaufszahlen. Deshalb werden H 4 a und H 5 a verworfen. Jedoch existieren Interaktionseffekte von LMX und jeweils arbeits- und nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung (entsprechend den Erwartungen) auf Kreativität. Eine gute Beziehung zwischen Mitarbeiter und Vorgesetztem schwächt den negativen Zusammenhang zwischen arbeitsbezogener Beanspruchung und Kreativität und zwischen nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung und Kreativität ab. Damit werden H 4 b und H 5 b bestätigt. Die Beziehung zwischen nicht-arbeitsbezogener Beanspruchung und Kreativität erweist sich als stärker als die Beziehung zwischen arbeitsbezogener Beanspruchung und Kreativität.	
Diskussion/ Implikationen	Die Form der psychologischen Beanspruchung ist in dieser Studie ausschlaggebend für die Beziehung zur Kreativität. Verkaufszahlen und Kreativität stellen unterschiedliche Formen der Arbeitsleistung dar. Der positive Zusammenhang zwischen Beanspruchung und Verkaufszahlen wird damit begründet, dass sich Mitarbeiter durch Stress besonders auf ihre Aufgaben konzentrieren. LMX reduziert den negativen Zusammenhang zwischen Beanspruchung und Kreativität.	



(Fortsetzung) Van Dyne et al. (2002)	
Diskussion/ Implikationen	Dass bei dem Zusammenhang zwischen Beanspruchung und Verkaufszahlen kein Zusammenhang gefunden wurde, wird damit begründet, dass die Messung von LMX nicht nur durch den Vorgesetzten hätte erfolgen sollen. Nicht-arbeitsbezogene Beanspruchung habe vermutlich schwerwiegendere Folgen für die Kreativität als arbeitsbezogene Beanspruchung.
Literatur	Brett, J. M., Stroh, L. K. & Reilly, A. H. (1990). <i>Impact of societal shifts and corporate changes on employee relocation</i> . Washington, DC: Employee Relocation Council Dienesch, R. M. & Liden, R. C. (1986). Leader-member exchange model of leadership: a critique and further development. <i>Academy of Management Review</i> , 3, 1112 - 1142 Oldham, G. R. & Cummings, A. (1996). Employee Creativity: Personal and contextual factors at work. <i>Academy of Management Journal</i> , 39, 607 - 634

Titel	Innovation in top management teams	
Autoren	West, M. A. & Anderson, N. R.	
Quelle	Journal of Applied Psychology, 1996, 81, 680 - 693	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Längsschnittstudie, hypothesentestend	
Land	England	
Abstract		
<p>A longitudinal study of the functioning of top management teams in 27 hospitals examined relationships between group and organizational factors and team innovation. A model of group inputs, processes, and outputs was used, and it was predicted that group size, resources, team tenure, group processes, and proportion of innovative team members would effect the level and quality of team innovation. The results suggested that group processes best predict the overall level of team innovation, whereas the proportion of innovative team members predicts the rated radicalness of innovations introduced. Resources available to teams do not predict overall team innovation. The quality of team innovation (radicalness, magnitude, and novelty) may be determined primarily by the composition of the team, but overall level of innovation may be more a consequence of the team's characteristic social processes.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>In der Längsschnittstudie wird der Zusammenhang von Teamprozessen (Partizipation, Aufgabenorientierung, Identifikation mit Teamzielen und Unterstützung für Innovation im Team), Personencharakteristiken von Teammitgliedern (Neigung zu innovativem Verhalten) und Teamstrukturvariablen (Gruppengröße, Ressourcen, Dauer der Teamzugehörigkeit) zum Zeitpunkt des Beginns der Studie mit der Innovation im Team während der folgenden sechs Monate untersucht. Innovation wird definiert als die Einführung und Anwendung von (für den Anwendungsbereich) neuen Prozessen, Produkten oder Prozeduren in einer Gruppe, Organisation oder Gesellschaft, die der Gruppe, dem Individuum oder der Gesellschaft zu Gute kommen (West &amp; Farr, 1990).</p> <p>Folgende Hypothesen werden getestet:</p> <p>H 1: Die Gruppengröße steht im kurvilinearen (umgekehrt U-förmigen) Zusammenhang mit Innovation. Kleine Gruppen (weniger als 6 Mitglieder) und große Gruppen (mehr als 10 Mitglieder) sind am wenigsten innovativ.</p> <p>H 2: Die Dauer der Teamzugehörigkeit steht im negativen Zusammenhang mit der Gruppeninnovation.</p> <p>H 3: Die Anzahl innovativer Teammitglieder sagt die Gruppeninnovation positiv vorher.</p> <p>H 4: Organisationale Ressourcen sagen die Gruppeninnovation positiv vorher.</p> <p>H 5: Die Größe der Organisation sagt die Gruppeninnovation positiv vorher.</p> <p>H 6: Alle vier Gruppenprozesse sagen zusammen und getrennt voneinander die Gruppeninnovation vorher.</p>	
Methode	Stichprobe	Siebenundzwanzig Senior-Management Teams aus 27 Krankenhäusern (ein Geschäftsführer des Krankenhauses, eine Pflegedienstleitung, ein Buchhalter, ein Personaldirektor, ein Finanzleiter und mehrere medizinische Senior-Berater).

(Fortsetzung) West & Anderson (1996)		
	Vorgehen	Fragebogenuntersuchung der Teammitglieder, Auswertung von Teamsitzungsprotokollen, Teamleiterbeurteilungen für Innovation.
	Instrumente	<p><i>Maße, die innerhalb von sechs Monaten gewonnen werden. Teaminnovation.</i> Sechs verschiedene Maße.</p> <p>Es werden Protokolle aus Teammeetings innerhalb von sechs Monaten gesammelt. Diese Protokolle werden nach Innovationen durchsucht. Nach der Konsensus-Definition der Kreativität (Amabile, 1983) werten insgesamt 30 Experten (erfahrene Personen aus dem nationalen Gesundheitsdienst, zugehörige Experten und auszubildende Arbeits- und Organisationspsychologen) die Protokolle aus. Es wird eine Liste von 205 Innovationen erstellt (dieses Vorgehen wird mit Hilfe der Befragten anhand von Besprechungen und Vergleichen mit Tonbandaufzeichnungen der Teamsitzungen validiert). Die 205 Innovationen werden zufällig auf die 30 Experten verteilt und die Innovationen werden auf fünfstufigen Skalen nach folgenden sechs Kriterien bewertet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausmaß der Innovation (keine Konsequenzen bis weit reichende Konsequenzen im Vergleich zu anderen Veränderungen).</li> <li>2. Radikalität (gar nicht radikal bis extrem radikal).</li> <li>3. Neuheit (gar nicht neu bis extrem neu).</li> <li>4. Nutzen für administrative Effizienz (nicht von Nutzen bis sehr großer Nutzen im Vergleich zu anderen Veränderungen).</li> <li>5. Nutzen für Patientenversorgung (kein Nutzen bis sehr großer Nutzen).</li> <li>6. Nutzen für die Gesundheit der Mitarbeiter (kein Nutzen bis sehr großer Nutzen).</li> </ol> <p>Kendall's Konkordanzkoeffizient wird zur Bestimmung der Interrater-Reliabilität errechnet (reicht von .54 für administrative Effizienz bis .78 für Auswirkungen auf die Patientenversorgung). Zusätzlich werden 19 der Experten gebeten, Gesamtbeurteilungen der Innovation im Team abzugeben. Zusätzlich wird die Anzahl an Innovationen in jedem Team bestimmt.</p> <p><i>Maße, die am Anfang der 6-Monats-Periode erhoben werden.</i></p> <p>Teaminnovation: Auf Teams angepasstes Maß der individuellen Rollen-Innovation nach West (1987) mit 5 Items. Beispiel: „Compared with other similar management teams, how innovative do you consider your team to be?“ Antwortformat 5-stufig von 1 = „highly stable, few changes introduced“ bis 5 = „highly innovative, many changes introduced.“ <math>\alpha = .81</math>.</p> <p>Individuelle Innovation (unabhängige Variable): Fünf-Item-Maß nach Burningham und West (1995). Beispiel: „I suggest new working methods to the people I work with.“ Antwortformat von 1 = „strongly disagree“ bis 5 = „strongly agree“. <math>\alpha = .70</math>. Aus dem Maß wird der Anteil an innovativen Individuen im Team errechnet (Anzahl der Personen, die in diesem Maß über 20 Punkte haben).</p> <p>Gruppenprozesse: Alle Gruppenprozesse werden mit einem Instrument von Anderson und West gemessen (1998, zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des vorliegenden Artikels im Druck, aktuellste deutsche Version des Maßes von Brodbeck, Anderson &amp; West, 2000). Subskalen:</p>

(Fortsetzung) West & Anderson (1996)		
	Instrumente	<p>Identifikation mit Teamzielen: Es wird zunächst in zwei offenen Fragen nach der Beschreibung von Teamzielen gefragt. Elf weitere Fragen sollen das Ausmaß, in dem Teammitglieder sich diesen Zielen verbunden fühlen, messen. Beispiel: „How clear are you about what your team’s objectives are?“ Antwortformat 7-stufig von “strongly disagree” bis “strongly agree”. <math>\alpha = .94</math>.</p> <p>Partizipation: Zwölf Items. Beispiel: „We have a ‘We are in it together’ attitude.“ Antwortformat 5-stufig von “strongly disagree” bis “strongly agree”. <math>\alpha = .86</math>.</p> <p>Aufgabenorientierung im Team: Sieben Items. Beispiel: „Does the team critically appraise potential weaknesses in what it is doing in order to achieve the best possible outcome?“ Antwortformat 7-stufig von 1 = “to a very little extent” bis 7 = “a very great extent”. <math>\alpha = .92</math>.</p> <p>Unterstützung für Innovation im Team: Acht Items. Beispiel: „This team is always moving toward the development of new answers.“ Antwortvorgaben von 1 = “strongly disagree” bis 5 = “strongly agree”. <math>\alpha = .92</math>.</p> <p>Die Interrater-Übereinstimmung für die Teamprozess-Skalen reicht von .70 bis .91 (Maß nach James, Demaree &amp; Wolf, 1984).</p> <p><i>Charakteristiken der Gruppenstruktur.</i> Die Geschäftsführer werden nach jährlichen finanziellen Ressourcen, Mitarbeiteranzahl im Krankenhaus, Veränderungen im Managementteam bezüglich der Anzahl der Teammitglieder in den letzten 6 Monaten und Anzahl der Teammitglieder im Management-Team befragt.</p>
	Kontroll-Variablen	
	Auswertungs-methoden	Auswertung auf Teamebene mit schrittweisen Regressionsanalysen für neun Kriteriumsvariablen. Auswertung auf Ebene des Teams.
Ergebnisse		<p>Es werden schrittweise Regressionen für alle neun Innovationsmaße (sechs Auswirkungen von Innovationen, Anzahl an Innovationen, Selbstauskunft der Teammitglieder und Gesamturteil über Innovativität der Experten) gerechnet. Die Gruppengröße hängt nicht signifikant mit der gesamten Innovation im Team zusammen. Lediglich mit der Radikalität von Innovationen gibt es einen Zusammenhang: bei größeren Teams gibt es radikalere Innovationen. Dieser Zusammenhang ist aber linear und daher wird Hypothese 1 verworfen. Die Verweildauer von Mitgliedern im Team hängt nicht mit Innovationen zusammen, lediglich mit der Auswirkung von Innovationen auf das Wohlbefinden der Teammitglieder. Hypothese 2 wird verworfen. Die Anzahl der Innovatoren im Team sagt die Radikalität von Innovationen signifikant vorher. Daher wird Hypothese 3 bestätigt. Ressourcen und Größe der Krankenhäuser sagen Innovationen nicht signifikant vorher, daher werden die Hypothesen 4 und 5 verworfen. Unterstützung für Innovation sagt einen großen Anteil der Varianz der Gesamt-Innovation im Team vorher (46 %). Partizipation sagt die Anzahl von Innovationen vorher und Aufgabenorientierung im Team sagt die administrative Effektivität von Innovationen vorher. Klare Teamziele sagen Innovationen nicht vorher. Hypothese 6 wird teilweise bestätigt.</p>

(Fortsetzung) West & Anderson (1996)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Diskussion der nicht erwarteten Ergebnisse: Die Klarheit von Zielen im Team hängt möglicherweise nicht mit Innovation zusammen, weil klare Ziele im untersuchten Management-Team vielleicht sehr hoch sind und nur geringe Varianz aufweisen. Zur Verwerfung der anderen Hypothesen werden keine Begründungen angeboten.</p> <p>Implikationen: Die Ergebnisse werden als Hinweis darauf verstanden, dass verschiedene Variablen den Innovationsprozess zu unterschiedlichen Zeitpunkten beeinflussen, z. B. sei individuelle Innovation am wichtigsten in der Anfangsphase des Innovationsprozesses, in der Ideen generiert werden. In einer zweiten Phase, der Phase des Vorschlagens, der Entwicklung und der Implementierung von Ideen, seien Gruppenprozesse entscheidend, um Ideen durchzusetzen. Schließlich beeinflusse die Zeitspanne, die ein Team bereits zusammen verbracht hat, die Auswirkungen von Innovationen auf das Wohlergehen der Teammitglieder positiv.</p> <p>Limitationen: Verbessern könne man das Studiendesign durch multiple Messungen der abhängigen Variablen. Dann könnte man für das Ausmaß an Innovation zum Zeitpunkt 1 kontrollieren.</p>
Literatur	<p>Amabile, T. M. (1983). <i>The social psychology of creativity</i>. New York: Springer</p> <p>Anderson, N. R. &amp; West, M. A. (1998). Measuring climate for work group innovation: development and validation of the team climate inventory. <i>Journal of Organizational Behavior</i>, 19, 235 - 258</p> <p>Brodbeck, F., Anderson, N. &amp; West, M. (2000). <i>TKI. Teamklima-Inventar. Handanweisung</i>. Göttingen: Hogrefe</p> <p>Burningham, C. &amp; West, M. A. (1995). Individual, climate, and group interaction processes as predictors of work team innovation. <i>Small Group Research</i>, 26, 106 - 117</p> <p>James, L. R., Demaree, R. G. &amp; Wolf, G. (1984). Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 69, 85 - 98</p> <p>West, M. A. (1987). Role innovation in the world of work. <i>British Journal of Social Psychology</i>, 26, 305 - 315</p> <p>West, M. A. &amp; Farr, J. L. (1990). Innovation at work. In M. A. West &amp; J. L. Farr (Eds.), <i>Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies</i> (pp. 3 - 14). Chichester: Wiley</p>

Titel	Affect, psychological well-being and creativity: results of a field study	
Autor	Wright, T. A. & Walton, A. P.	
Quelle	Journal of Business and Management, 2003, 9 (1), 21 - 32	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend und explorativ	
Land	USA	
Abstract		
<p>This research provides an initial opportunity to simultaneously examine the relative contributions of psychological well-being, affective dispositions, and affective mood as correlates of creativity. Bivariate correlational analysis demonstrated that psychological well-being and positive mood state, but not positive affective disposition, were related to creativity. Using multiple regression analysis, it was found that psychological well-being was positively related to creativity, even when controlling for positive mood state and positive affective disposition. Implications and limitations of these findings are discussed. "I created you while I was happy, [not] while I was sad, with so many incidents, so many details. And, for me, the whole of you has been transformed into feeling." ~ Constantine Peter Cavafy [In the Same Space, 1929]</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Psychologisches Wohlbefinden wird als allgemeine Effektivität des individuellen Wohlbefindens und Funktionierens gesehen. Dieser Zustand bezieht sich auf eine hedonistische (Fröhlichkeits- oder Traurigkeits-) Dimension. Im Gegensatz dazu beschreibt das Konzept der affektiven Disposition eine aktivations-basierte Dimension der individuellen Gefühle, die sich eher auf starke Emotionen und Reaktionen bezieht. Im Gegensatz zur affektiven Disposition beschreibt das Konzept der affektiven Stimmung eher momentane, vorübergehende Zustände (die z. B. nur an einem bestimmten Tag relevant sind) der Stimmung statt einer generellen Neigung. Es wird angenommen, dass Kreativität bei der Arbeit positiv zusammenhängt mit psychologischem Wohlbefinden (psychological well-being), einer (positiven) affektiven Disposition und einer (positiven) affektiven Stimmung. Exploratorisch wird der Frage nachgegangen, welche relativen Beiträge die drei Variablen zur Vorhersage von Kreativität leisten.</p>	
Methode	Stichprobe	<p>41 Bewährungshelfer einer großen Stadt im Westen der USA. Antwortrate: 85 %. Durchschnittsalter 36,2 Jahre (SD = 7,5). Vertraulichkeit über die genaue Arbeitssituation musste als Bedingung für die Teilnahme zugesichert werden.</p>
	Vorgehen	„direct contact procedure“ durch Erstautoren
	Instrumente	<p>Kreativität: die Befragten wurden aufgefordert, schriftliche Vorschläge zur Verbesserung ihrer Arbeit, Organisation und Beruf zu machen. Diese Vorschläge wurden vom Vorgesetzten (departmental chief administrative officer) auf einer Skala von 1 („poor“) bis 10 („excellent“) geratet. Der Vorgesetzte wusste nicht, welche Vorschläge von welchem Mitarbeiter stammten.</p>

(Fortsetzung) Wright & Walton (2003)		
	Instrumente	<p>Die Ratings durch den Vorgesetzten wurden durch eine „group decision procedure“ nach Thornton und Byham (1982) validiert. Die Maße für Arbeits- und organisationale Kreativität und die Maße für Berufs- und organisationale Kreativität korrelierten nicht signifikant, jedoch die Maße für Arbeits- und Berufs-Kreativität. Somit wurde zur Erfassung von Kreativität ein 2-Item-Maß, bestehend aus diesen beiden Komponenten, herangezogen.</p> <p>Psychologisches Wohlbefinden: 8-Item-Index (Berkman, 1971), Maß der allgemeinen psychischen Gesundheit als einer affektiven Dimension. Acht Items. Personen werden gefragt, wie oft sie sich z. B. „very lonely or remote from other people“ fühlen. <math>\alpha = .70</math>.</p> <p>Affektive Disposition: PANAS Skala (Watson, Clark &amp; Tellegen, 1988): Maß des positiven Affekts (PA). Antwortformat 5-stufig von „very slightly or not at all“ bis „extremely“.</p> <p>(1) Affektive Disposition: Einschätzung, wie der Gefühlszustand generell ist. Beschreibung der eigenen Person durch Adjektive wie „active“, „alert“, „enthusiastic“ etc. <math>\alpha = .92</math>.</p> <p>(2) Affektiver Zustand: dieselbe Skala, nur auf denselben Tag und die derzeitige Stimmung bezogen. <math>\alpha = .86</math>.</p>
	Auswertungsmethoden	Bivariate Korrelation, multiple Regression
Ergebnisse	<p>Die Hypothesen 1 bis 3 werden anhand von bivariaten Korrelationen getestet. Wohlbefinden und Kreativität korrelieren signifikant positiv. Positive affektive Disposition und Kreativität hängen nicht zusammen. Positiver affektiver Zustand und Kreativität hängen signifikant positiv zusammen. Somit werden die Hypothesen 1 und 3 bestätigt und Hypothese 2 wird verworfen.</p> <p>Zur Beantwortung der explorativen Fragestellung wird eine Multiple Regression gerechnet. Wohlbefinden sagt, unter Kontrolle für positive affektive Disposition und positiven affektiven Zustand, einen signifikanten Anteil an Kreativität vorher (positiver Zusammenhang).</p>	
Diskussion/ Implikationen	<p>Psychologisches Wohlbefinden scheint ein wichtiger Prädiktor in Bezug auf Kreativität zu sein. Es sollte zwischen Wohlbefinden und affektiver Disposition unterschieden werden (zwei unterschiedliche Konstrukte). Es besteht die Möglichkeit, dass Wohlbefinden ein stärkerer Prädiktor für Kreativität war, weil das Maß für Wohlbefinden dieser Studie eher die Fröhlichkeits-(happiness)-Dimension erfasst, die oft für Kreativität verantwortlich gemacht wird. Die Zusammenhänge zwischen positiver affektiver Disposition und Kreativität (in dieser Studie keine gefunden) sollten weiter untersucht werden. Es könnte sein, dass eine zeitweise Erregung (positiver affektiver Zustand) förderlich für Kreativität ist, während eine dauernde Erregung (positive affektive Disposition) nicht förderlich ist.</p>	
Literatur	<p>Berkman, P. L. (1971). Measurement of mental health in a general population survey. <i>American Journal of Epidemiology</i>, 94, 105 - 111</p> <p>Watson, D., Clark, L. A. &amp; Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i>, 54, 1063 - 1070</p>	

Titel	When the presence of creative coworkers is related to creativity: Role of supervisor close monitoring, developmental feedback, and creative personality
Autoren	Zhou, J.
Quelle	Journal of Applied Psychology, 2003, 88, 413 - 422
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), 2 Querschnittsstudien, hypothesentestend
Land	Nicht genannt, wahrscheinlich USA
Abstract	
<p>Study 1 was conducted to examine the contribution of the joint condition of supervisor close monitoring and the presence of creative coworkers to employees' creativity. In addition to replicating Study 1's results, Study 2 examined (a) the joint condition of supervisor developmental feedback and presence of creative coworkers and (b) whether creative personality moderated the contributions of the 2 joint conditions. Converging results from the 2 field studies demonstrated that when creative coworkers were present, the less supervisors engaged in close monitoring, the more employees with less creative personalities and that when creative coworkers were present, the more supervisors provided developmental feedback, the more employees exhibited creativity.</p>	
Zusammenfassung	
Theorie	<p>In den beiden Studien geht es um kombinierte Einflüsse der Anwesenheit kreativer Kollegen, enger Kontrolle durch den Vorgesetzten, Entwicklungs-Feedback durch den Vorgesetzten und kreativer Persönlichkeit auf kreatives Verhalten bei der Arbeit. Die Autorin bezieht sich auf frühere Studien zur Anwesenheit kreativer Kollegen und kreativem Verhalten, die inkonsistente Ergebnisse hervorgebracht haben. Eine mögliche Erklärung dieser inkonsistenten Ergebnisse sei, dass Moderatoren berücksichtigt werden müssen. Grundsätzlich sollte die Anwesenheit kreativer Kollegen den Mitarbeiter beeinflussen, selbst kreatives Verhalten zu zeigen, da die Kollegen als Vorbilder dienen (Bandura, 1986). Dieser Zusammenhang soll jedoch durch eine enge Vorgesetztenkontrolle (supervisor close monitoring) abgeschwächt werden, da eine nahe Kontrolle die intrinsische Motivation negativ beeinflusst, weil der Mitarbeiter dann nicht mehr selbst bestimmt arbeitet (Deci &amp; Ryan, 1985). Hypothese 1 lautet folglich:</p> <p>H 1: Eine enge Kontrolle durch den Vorgesetzten und die Anwesenheit von kreativen Kollegen interagieren im Zusammenhang mit der Mitarbeiterkreativität, so dass, wenn kreative Kollegen anwesend sind, je weniger stark die Vorgesetzten ihre Mitarbeiter kontrollieren, die Mitarbeiter kreatives Verhalten zeigen werden.</p> <p>Als weitere Dimension des Führungsverhaltens wird das Geben von Entwicklungs-Feedback (supervisor developmental feedback) betrachtet. Wenn Vorgesetzte Feedback geben, welches dem Mitarbeiter eine Weiterentwicklung erlaubt, ist dieses als informational (versus kontrollierend) und wirkt sich daher positiv auf die intrinsische Motivation aus (Deci &amp; Ryan, 1985). Folglich lautet Hypothese 2:</p> <p>H 2: Entwicklungs-Feedback durch den Vorgesetzten und die Anwesenheit von kreativen Kollegen interagieren im Zusammenhang mit der Mitarbeiterkreativität, so dass, wenn kreative Kollegen anwesend sind, je mehr die Vorgesetzten Entwicklungsfeedback geben, die Mitarbeiter kreatives Verhalten zeigen werden.</p>



(Fortsetzung) Zhou (2003)		
Theorie	<p>Schließlich spiele die personenbezogene Variable der kreativen Persönlichkeit bei diesen Zusammenhängen noch eine Rolle und bewirke eine weitere Interaktion. Entgegen der bisherigen Literatur, die eher davon ausgeht, dass Arbeitsbedingungen auf ohnehin kreative Personen stärker wirken, wird hier davon ausgegangen, dass die genannten Zusammenhänge im stärkeren Maß für Personen mit einer weniger kreativen Persönlichkeit gelten. Die genannten Bedingungen stärken nämlich das Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten. Demnach lauteten Hypothese 3 und Hypothese 4:</p> <p>H 3: Kreative Persönlichkeit moderiert den kombinierten Einfluss von starker Kontrolle und der Anwesenheit von kreativen Kollegen auf Mitarbeiterkreativität, so dass Mitarbeiter mit wenig kreativer Persönlichkeit sich kreativer verhalten, wenn kreative Kollegen anwesend sind und sie nicht stark von ihrem Vorgesetzten kontrolliert werden als wenn kreative Kollegen anwesend sind und sie von ihrem Vorgesetzten stark kontrolliert werden.</p> <p>H 4: Kreative Persönlichkeit moderiert den kombinierten Einfluss von Entwicklungs-Feedback und der Anwesenheit von kreativen Kollegen auf das kreative Mitarbeiterverhalten, so dass Mitarbeiter mit wenig kreativer Persönlichkeit sich kreativer verhalten, wenn kreative Kollegen anwesend sind und sie Entwicklungsfeedback erhalten als wenn kreative Kollegen anwesend sind und sie kein Entwicklungsfeedback erhalten.</p>	
Methode	Stichprobe	<p>Studie 1: 25 Angestellte aus zwei Arbeitsbereichen einer Universität. Antwortrate: 62,5 %, Durchschnittsalter = 40,3 Jahre, mittlere Betriebszugehörigkeit = 7,2 Jahre. 45,8 % weiblich.</p> <p>Studie 2: 123 Angestellte und ihre Vorgesetzten eines öffentlichen Krankenhauses. Antwortrate: 52,1 %. Durchschnittsalter = 42,2 Jahre, mittlere Betriebszugehörigkeit = 4,3 Jahre, 82,9 % weiblich.</p>
	Vorgehen	In Studie 1 wird Hypothese 1 getestet, in Studie 2 werden die Hypothesen 1 - 4 unter Einbezug von Kontrollvariablen getestet.
	Instrumente	<p><i>Studie 1.</i> Kreativität: Vorgesetztenrating (12 Items) nach Scott und Bruce (1994). Beispiel: „Comes up with creative solutions to problems“. Antwortformat 5-stufig von „not at all characteristic“ bis „very characteristic“. <math>\alpha = .97</math>.</p> <p>Strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten: Fünf Items, modifiziert nach George und Zhou (2001). Beispiel: „My immediate supervisor keeps pretty close tabs on me.“ Antwortformat 7-stufig von „strongly disagree“ bis „strongly agree“. <math>\alpha = .95</math>.</p> <p>Anwesenheit kreativer Kollegen: 3 Items, selbst entwickelt. Beispiel: „I often see my coworkers display creative behaviours at work.“ Antwortformat 7-stufig von „strongly disagree“ bis „strongly agree“. <math>\alpha = .95</math>.</p> <p><i>Studie 2.</i> Kreativität (<math>\alpha = .98</math>), strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten (<math>\alpha = .67</math>) und Anwesenheit kreativer Kollegen (<math>\alpha = .89</math>) wie in Studie 1.</p> <p>Entwicklungsfeedback: 3-Item-Skala, selbst entwickelt. Beispiel: „While giving me feedback, my supervisor focuses on helping me to learn and improve.“ 7-stufiges Antwortformat von „strongly disagree“ bis „strongly agree“. <math>\alpha = .86</math>.</p> <p>Kreative Persönlichkeit: 24 Adjektivpaaren nach Gough (1979). Beispiel für anzukreuzende Adjektive: „confident“, „interests narrow“. <math>\alpha = .70</math>.</p>

(Fortsetzung) Zhou (2003)		
	Kontroll-Variablen	Studie 1: keine Studie 2: Alter, Ausbildung
	Auswertungsmethoden	Multiple moderierte Regressionsanalysen
Ergebnisse	<p>Studie 1: In einer hierarchischen Regression wird als erster Schritt strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten, als zweiter Schritt die Anwesenheit von kreativen Kollegen und als dritter Schritt die Interaktion dieser beiden Variablen eingefügt. Es ergibt sich ein signifikanter Haupteffekt für die strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten und ein signifikanter Interaktionseffekt. Bei näherer Auswertung des Interaktionseffektes durch die einzelnen Steigungskoeffizienten zeigt sich, dass Hypothese 1 bestätigt werden kann.</p> <p>Studie 2: Da die Stichprobe für diese Studie größer ist, werden die hierarchischen Regressionen im ersten Schritt für Effekte von Alter und Ausbildung kontrolliert. Es ergibt sich für beide durchgeführten Regressionen ein Haupteffekt für die Variable Ausbildung (Personen mit einem höheren Bildungsniveau werden von ihren Vorgesetzten kreativer eingeschätzt).</p> <p>In der ersten Regression werden Hypothese 1 und 3 getestet. Dafür wird im zweiten Schritt die strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten eingefügt. Hier ergibt sich wieder ein Haupteffekt (negativer Zusammenhang). Im dritten Schritt wird die Anwesenheit kreativer Kollegen (nicht signifikant) und im vierten Schritt die kreative Persönlichkeit (nicht signifikant) eingefügt. Der im fünften Schritt eingefügte Interaktionsterm von strenger Kontrolle und der Anwesenheit von kreativen Kollegen wird signifikant und eine nähere Auswertung durch die einzelnen Steigungskoeffizienten ergibt, dass sich auch in Studie 2 die Bestätigung von Hypothese 1 replizieren lässt. Im sechsten Schritt wird der Interaktionsterm von strenger Kontrolle und kreativer Persönlichkeit (nicht signifikant) und im siebten Schritt der Interaktionsterm von der Anwesenheit kreativer Kollegen und kreativer Persönlichkeit (nicht signifikant) eingefügt. Im achten Schritt schließlich wird der dreifache Interaktionsterm von strenger Kontrolle durch den Vorgesetzten, der Anwesenheit kreativer Kollegen und kreativer Persönlichkeit eingefügt. Der Interaktionseffekt ist signifikant und eine nähere Auswertung durch die einzelnen Steigungskoeffizienten ergibt, dass sich Hypothese 3 bestätigen lässt. In der zweiten Regression werden wieder im ersten Schritt Ausbildung und Alter eingefügt. Es ergibt sich derselbe signifikante Effekt für die Ausbildung. Im zweiten Schritt wird das Entwicklungs-Feedback durch den Vorgesetzten eingefügt (nicht signifikant). Im dritten Schritt wird die Anwesenheit kreativer Kollegen und im vierten die kreative Persönlichkeit eingefügt (beide Haupteffekte nicht signifikant). Im fünften Schritt wird der Interaktionsterm von Entwicklungs-Feedback und der Anwesenheit kreativer Kollegen eingefügt. Dieser wird signifikant. Die Betrachtung der einzelnen Steigungskoeffizienten ergibt, dass sich Hypothese 2 bestätigen lässt. Im sechsten Schritt wird der Interaktionsterm für Entwicklungs-Feedback und kreative Persönlichkeit sowie im siebten Schritt der Interaktionsterm für die Anwesenheit kreativer Kollegen und kreative Persönlichkeit (beide nicht signifikant) eingefügt. Im achten Schritt wird schließlich der Dreifach-Interaktionsterm für Entwicklungs-Feedback, der Anwesenheit kreativer Kollegen und kreativer Persönlichkeit eingefügt. Dieser wird nicht signifikant und somit muss Hypothese 4 verworfen werden.</p>	

(Fortsetzung) Zhou (2003)	
Diskussion/ Implikationen	<p>Verdienst und Limitationen Studie 1: Der kombinierte Effekt der Anwesenheit kreativer Kollegen und strenger Kontrolle durch den Vorgesetzten erklärt vorherige inkonsistente Ergebnisse in der Forschung zum Zusammenhang zwischen der Anwesenheit kreativer Kollegen und Mitarbeiterkreativität. Als Grenzen der Studie kann die homogene (Nonprofit-Organization) und kleine Stichprobe gesehen werden.</p> <p>Limitationen der Studie 2: Für die nichtbestätigte Hypothese 4 wird angemerkt, dass vielleicht die Stichprobe zu klein war und die Hypothese in weiteren Studien erneut getestet werden sollte.</p> <p>Verdienste der beiden Studien: Die Studien identifizieren eine „kreativitätsförderliche“ Führungspraktik: Entwicklungs-Feedback. Es werden erstmals Aussagen dazu gemacht, wie man kreatives Verhalten bei Personen mit wenig kreativer Persönlichkeit fördern kann.</p> <p>Implikationen für weitere Forschung: Die Ergebnisse sollten repliziert werden, weitere kreativitätsförderliche und –hinderliche Faktoren für Personen mit wenig kreativer Persönlichkeit sollten identifiziert werden, andere konkrete Führungsverhaltensweisen sollten identifiziert werden. Es sollte untersucht werden, ob es einen Punkt gibt, ab dem die „kreativen Vorbilder“ unerreichbar werden. Auch Vorgesetzte als „kreative Vorbilder“ sollten untersucht werden.</p> <p>Gesamtstudie – Limitationen: Querschnittliches Design – keine Schlüsse über Kausalität möglich. Nicht zufriedenstellende Reliabilität der Skala „strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten“ in Studie 2, es wurde kein „objektives“ Kreativitätsmaß (z. B. Patente) verwendet.</p> <p>Praktische Implikationen: Wenig strenge Kontrolle durch den Vorgesetzten und Entwicklungs-Feedback können kreativitätsförderlich sein. Bei Mitarbeitern mit wenig kreativer Persönlichkeit kann eine Kombination aus wenig strenger Kontrolle und der Anwesenheit kreativer Kollegen sinnvoll sein.</p>
Literatur	<p>Bandura, A. (1986). <i>Social foundations of thought and action: A social cognitive theory</i>. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall</p> <p>Deci, E. L. &amp; Ryan, R. M. (1985). <i>Intrinsic motivation and self-determination in human behavior</i>. New York: Plenum Press</p> <p>George, J. M. &amp; Zhou, J. (2001). When openness to experience and conscientiousness are related to creative behavior: An interactional approach. <i>Journal of Applied Psychology, 86</i>, 513 - 524</p> <p>Gough, H. G. (1979). A creative personality scale for the adjective check list. <i>Journal of Personality and Social Psychology, 37</i>, 1398 - 1405</p> <p>Scott, S. G. &amp; Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. <i>Academy of Management Journal, 37</i>, 580 - 607</p>

Titel	When Job Dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice	
Autor	Zhou, J. & George, J. M.	
Quelle	Academy of Management Journal, 2001, 44, 682 - 696	
Typ	Zeitschriftenartikel (peer-reviewed), Querschnittsstudie, hypothesentestend	
Land	Nicht genannt, wahrscheinlich USA	
Abstract		
<p>This study focused on the conditions under which job dissatisfaction will lead to creativity as an expression of voice. We theorized that useful feedback from coworkers, coworker helping and support, and perceived organizational support for creativity would each interact with job dissatisfaction and continuance commitment (commitment motivated by necessity) to result in creativity. In a sample of 149 employees, as hypothesized, employees with high job dissatisfaction exhibited the highest creativity when continuance commitment was high and when (1) useful feedback from coworkers, or (2) coworker helping and support, or (3) perceived organizational support for creativity was high.</p>		
Zusammenfassung		
Theorie	<p>Die Grundidee ist, dass Arbeitsunzufriedenheit unter bestimmten Bedingungen zu Mitarbeiterkreativität führen kann. Ziel des Artikels ist es, diese Bedingungen zu identifizieren. Frühere Forschung hat gezeigt, dass Arbeitsunzufriedenheit verschiedene Folgen haben kann: „Exit“, „voice“, „loyalty“ und „neglect“ (Farell, 1983). In dem Artikel wird „Voice“ untersucht, und zwar als spezifische Form der Kreativität. Als notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung der Kreativität für „Voice“ wird „Continuance Commitment“ genannt: Mitarbeiter müssen die Notwendigkeit sehen, in der Firma bleiben zu müssen, um durch Unzufriedenheit kreativ zu sein. Als kontextuelle Variablen, die Kreativität als Ausdruck von „Voice“ begünstigen, werden nützliches Feedback durch Kollegen, Unterstützung und Hilfe von Kollegen und wahrgenommene organisationale Unterstützung für Kreativität angenommen. Konkret werden drei getrennte Hypothesen aufgestellt. Zusammen mit Arbeitsunzufriedenheit und „Continuance Commitment“ sollen 1. nützliches Kollegenfeedback, 2. Hilfe und Unterstützung durch Kollegen, 3. organisationale Unterstützung mit kreativem Verhalten positiv zusammenhängen. Das heißt, das kreative Verhalten soll jeweils am höchsten sein, wenn „Continuance Commitment“ und eine der drei Kontextbedingungen am höchsten sind.</p>	
Methode	Stichprobe	149 Büroangestellte einer Industriefirma aus allen Bereichen: HR, Engineering, R & D ... Durchschnittsalter der Befragten: 42,55 Jahre. Durchschnittliche Firmenzugehörigkeit: 5,79 Jahre. 26,2 % Frauen. Häufigste Ausbildung: „some college or technical school“.
	Vorgehen	Fragebogenverteilung durch internes Postsystem. Auf dem Fragebogen stand jeweils der Name des Befragten (jedoch mit Vertraulichkeitszusicherung), damit zusätzlich objektive Daten eingeholt werden konnten. Alle Maße wurden durch Selbstbericht der Angestellten erhoben, außer Kreativität (Vorgesetztenrating). Antwortrate: 74,5 %.

(Fortsetzung) Zhou & George (2001)		
	Instrumente	<p>Kreativität: Vorgesetzten-Rating. Selbst konstruiert (3 Items von Scott &amp; Bruce, 1994, übernommen). 13 Items. Beispiel: „Suggests new ways to achieve goals or objectives“. 5-stufiges Antwortformat („not at all characteristic“ – „very characteristic“). <math>\alpha = .96</math>.</p> <p>Arbeitsunzufriedenheit: 3-Item-Skala aus Michigan Organizational Assessment Questionnaire (Seashore, Lawler, Mirvis &amp; Camman, 1982). Beispiel: „In general, I like working at [company]“ (umgekehrt codiert). Antwortformat 7-stufig („strongly disagree“ – „strongly agree“). <math>\alpha = .86</math>.</p> <p>Continuance Commitment: 6 Items (Allen &amp; Meyer, 1996). Beispiel: „I feel that I have too few options to consider leaving [company].“ Keine Angaben zum Antwortformat. <math>\alpha = .78</math>.</p> <p>Nützliches Kollegenfeedback: selbst konstruiertes 3-Item-Instrument. Beispiel: „I find the feedback I receive from my co-workers very useful.“ Keine Angaben zum Antwortformat. <math>\alpha = .82</math>.</p> <p>Hilfe und Unterstützung durch Kollegen: 4 Items, angelehnt an Podsakoff, Ahearne und MacKenzie (1997). Beispiel: „Encourage each other when someone is down.“ Keine Angaben zum Antwortformat. <math>\alpha = .73</math>.</p> <p>Organisationale Unterstützung: 4 Items, angelehnt an Scott und Bruce (1994). Beispiel: „Creativity is encouraged at [company].“ Keine Angaben zum Antwortformat. <math>\alpha = .84</math>.</p>
	Auswertungsmethoden	3 Hierarchische Regressionen mit Interaktionstermen.
Ergebnisse	Alle Hypothesen werden bestätigt. Der Interaktionsterm, der im letzten Schritt einbezogen wird, erklärt jeweils zusätzlich einen signifikanten Varianzanteil und die Interaktion zeigt, graphisch dargestellt nach Aiken und West (1991), das erwartete Muster.	
Diskussion/ Implikationen	<p>Bei nützlichem Feedback durch Kollegen zeigen Personen mehr Kreativität, die unzufrieden mit ihrer Arbeit sind und „Continuance Commitment“ zeigen. Es wird angenommen, dass den Personen durch das Kollegenfeedback Selbstvertrauen gegeben wird, kreativ zu sein, und dass dadurch die Aufmerksamkeit darauf gerichtet wird, Dinge in positiver Art und Weise zu verändern. Diese vermittelnden Prozesse werden aber nicht direkt untersucht; dies solle Aufgabe von weiterer Forschung sein. Auch organisationale Unterstützung wird als förderlicher Faktor für Kreativität als Ausdruck von „Voice“ identifiziert, wenn Mitarbeiter „Continuance Commitment“ aufweisen. Zukünftige Forschung solle herausfinden, welche spezifischen Managementtechniken einen förderlichen Einfluss auf die Kreativität als Ausdruck von „Voice“ haben. Zukünftige Forschung solle auch andere kontextuelle Faktoren identifizieren, die dabei förderlich sind, dass Arbeitsunzufriedenheit in Kreativität münden kann. Auch solle untersucht werden, welche Art von Personen unter den förderlichen Umständen eher Kreativität als Ausdruck von „Voice“ zeigen. Es wird angenommen, dass selbstbewusste Personen dies eher tun.</p> <p>Implikationen: Manager sollen Unzufriedenheit nicht als Ärgernis, sondern als Chance begreifen und kreativitätsförderliche Bedingungen für den Ausdruck von „Voice“ sicherstellen.</p> <p>Limitationen: Querschnitt, keine Möglichkeit, zu testen, was nach der Kreativität passierte (Implementierung von Ideen → größere Zufriedenheit oder Ablehnung der Ideen → größere Unzufriedenheit?).</p>	

(Fortsetzung) Zhou & George (2001)	
Literatur	<p>Aiken, L. S. &amp; West, S. G. (1991). <i>Multiple regression, testing and interpreting interactions</i>. Newbury Park, CA: Sage</p> <p>Allen, N. J. &amp; Meyer, J. P. (1996). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity. <i>Journal of Vocational Behavior</i>, 49, 252 - 276</p> <p>Podsakoff, P. M., Ahearne, M. &amp; MacKenzie, S. B. (1997). Organizational citizenship behavior and the quantity and quality of work group performance. <i>Journal of Applied Psychology</i>, 82, 262 - 270</p> <p>Scott, S. G. &amp; Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. <i>Academy of Management Journal</i>, 37, 580 - 607</p> <p>Seashore, S. E., Lawler, E. E., Mirvis, P. &amp; Camman, C. (Eds.). (1982). <i>Observing and measuring organizational change: A guide to field practice</i>. New York: Wiley</p>