

Position

Dieter Frey / Eva Traut-Mattausch /
Tobias Greitemeyer / Bernhard Streicher

Psychologie der Innovationen in

ORGANISATIONEN

Position

Dieter Frey / Eva Traut-Mattausch /
Tobias Greitemeyer / Bernhard Streicher

Psychologie der Innovationen in

ORGANISATIONEN

Inhalt

	Zusammenfassung	5
1	Einleitung	6
2	Einflussfaktoren auf Personenebene	7
2.1	Persönlichkeitsmerkmale	7
2.2	Intelligenz und Wissen	7
2.3	Motivation	8
2.4	Mentale Grundhaltung	8
3	Einflussfaktoren auf Teamebene	12
3.1	Heterogenität	12
3.2	Teamklima	12
4	Das Prinzipienmodell der Führung	13
4.1	Das Prinzip der Sinn- und Visionsvermittlung	14
4.2	Das Prinzip der Transparenz	14
4.3	Das Prinzip der Autonomie und Partizipation	15
4.4	Das Prinzip der konstruktiven Rückmeldung	15
4.5	Das Prinzip der positiven Wertschätzung	16
4.6	Das Prinzip der optimalen Stimulation durch Zielvereinbarung	16
4.7	Das Prinzip der Fairness	17
4.8	Das Prinzip der situativen Führung	18
4.9	Das Prinzip des guten Vorbilds	18

5	Center-of-Excellence-Kulturen	19
5.1	Kundenorientierungskultur/Marktkultur	20
5.2	Benchmark-Kultur	21
5.3	Kulturen des kritischen Rationalismus	21
5.4	Implementierungskultur	26
5.5	Zivilcouragekultur	26
5.6	Voraussetzungen für ein Center of Excellence	27
6	Phasenmodell der Innovation	28
6.1	Erkennen von Veränderungsmöglichkeiten und Wahrnehmung von Veränderungsfähigkeiten	28
6.2	Initiation: Produzieren neuer Ideen und Lösungsvorschläge	29
6.3	Implementation: Ausprobieren und Umsetzung von Lösungen	30
6.4	Stabilisierung: Umsetzung einer Lösungsalternative	30
7	Institutionen, Methoden und Techniken für die Generierung, Umsetzung und Akzeptanz von Ideen	30
7.1	Förderliche Faktoren für die Initiierung von Innovationen	30
7.2	Förderliche Faktoren für die Akzeptanz von Innovationen bei den Betroffenen	33
8	Ein Drei-Säulen-Modell als Orientierungsrahmen für die Praxis	35
9	Übertragung der Erkenntnisse über Innovation auf den Makro- bereich von Politik, Wirtschaft, Verbänden und Gesellschaft	37
10	Ausblick	38
	Literatur	39
	Die Autoren	45

Zusammenfassung

In unserem Beitrag argumentieren wir, dass Erkenntnisse der Psychologie bei der Initiierung und Implementierung von Innovationen bisher zu wenig Berücksichtigung gefunden haben – obwohl sie einen entscheidenden Beitrag zur Förderung der Innovativität leisten können. Innovationen in Organisationen werden sowohl ermöglicht durch grundlegende Prinzipien wie Center-of-Excellence-Kulturen und entsprechendes Führungsverhalten als auch durch förderliche Faktoren auf der Personen- und der Teamebene. Dabei stellen die grundlegenden Prinzipien den Rahmen dar, in dem die Innovationsprozesse stattfinden. Förderliche Faktoren sind beispielsweise Unterstützung, Anerkennung, Aufgabenautonomie und organisationale Gerechtigkeit. Die dargestellten Faktoren können direkt in die Praxis übertragen und auf gesellschaftlicher Ebene verbreitet werden.

1 Einleitung

Die große Herausforderung für den Wirtschaftsstandort Deutschland besteht darin, sich durch innovative Produkte und Dienstleistungen neue Absatzmärkte zu erschließen, um standortbedingte Nachteile (zum Beispiel höhere Lohnnebenkosten) und das Abwandern von Arbeitsplätzen in Billiglohnländer zu kompensieren. Dies erfordert kreative Ideen sowie deren Umsetzung. In diesem Beitrag wird untersucht, welche Bedingungen aus psychologischer Sicht für kreative, innovative Ideen notwendig sind und was für ihre Implementierung zu beachten ist.

Die Wissenschaft der Psychologie ist die Wissenschaft vom Erleben und Verhalten von Menschen. Dieses Erleben und Verhalten ist abhängig von Personen- und Umweltvariablen. Angewandt auf Innovationen bedeutet dies, dass neben bestimmten Variablen aufseiten der Personen (zum Beispiel Motivation, mentale Grundhaltung) auch Umweltvariablen (wie etwa Unternehmenskultur, Führungsverhalten) wesentlich dafür sind, ob Probleme wahrgenommen, Ideen zur Lösung des Problems generiert und diese umgesetzt werden. Eine Umwelt, die Innovationen anregt, kann Potenziale auf der Personen- wie der Gruppenebene aktivieren. Dagegen birgt eine innovationsfeindliche Umwelt die große Gefahr, dass die Bereitschaft für Motivation, Kreativität und Veränderung auf Personen- und Gruppenseite blockiert wird. Es ist also das Ineinandergreifen von Person und Umwelt, das zu Höchstleistungen beziehungsweise Innovationen führt. Mit diesem Zusammenhang wird sich der folgende Beitrag beschäftigen.

2 Einflussfaktoren auf Personenebene

In ihrer Investitionstheorie der Innovation beschreiben Sternberg und Lubart (1991) innovative Personen als jene, die Ideen mit hohem Entwicklungspotenzial zu einer Zeit aufgreifen, zu der sie noch weitgehend unbekannt oder unpopulär sind. Innovatoren halten trotz vieler Widrigkeiten an diesen Ideen fest, um sie dann schließlich mit Erfolg zu realisieren. Dieses Verhalten erfordert nach Sternberg und Lubart von der Person unter anderem spezifische Persönlichkeitsmerkmale, Intelligenz, Wissen sowie eine entsprechend ausgeprägte Motivation.

2.1 Persönlichkeitsmerkmale

Innovative Personen zeichnen sich in ihren Persönlichkeitsmerkmalen aus durch Offenheit für neue Erfahrungen, hohe Selbstsicherheit, hohe Selbstwirksamkeit, hohe Persistenz, geringe Gewissenhaftigkeit, hohe Selbstakzeptanz und Ambitioniertheit, geringe Konventionalität, durch Impulsivität, Dominanz und divergentes (statt konvergentes) Denken (siehe nächsten Abschnitt) bei Problemlöseprozessen (Patterson, 2002). Innovative und kreative Personen zeichnen sich auch dadurch aus, dass sie meist aus einer Minderheitsposition heraus (Weldon, 2000) trotz Widerständen persistent an ihren Plänen festhalten (Sternberg/Lubart, 1991) und versuchen, diese mit einem hohen Maß an Selbstsicherheit, Kontrollerwartung (Frese et al., 1999) und Experimentierfreude zu realisieren. Bei der Suche nach innovativen und kreativen Mitarbeitern sollten Personalverantwortliche daher auf diese Eigenschaften achten. Einschränkend ist festzuhalten, dass ein innovativer Mitarbeiter nicht notwendigerweise über alle Merkmale verfügen muss. Er kann beispielsweise kreative Ideen haben, muss aber nicht die notwendige Persistenz besitzen, die Ideen auch umzusetzen.

2.2 Intelligenz und Wissen

Der Intelligenz wurde von verschiedenen Autoren eine große Bedeutung für kreatives Handeln zugeschrieben (im Überblick: Sternberg/O'Hara, 1999). Einige Modelle der Intelligenz enthalten eine Komponente, die eher kreativem Verhalten zugeschrieben wird, und zwar das sogenannte divergente Denken (Guilford, 1967). Dabei handelt es sich um eine kognitive Leistung, bei der es vor allem darauf ankommt, möglichst viele verschiedene Lösungen zu generieren – im Unterschied zum konvergenten Denken, bei dem es vor allem auf das Finden einer einzigen richtigen Lösung ankommt. Jedoch schränken Übersichtsarbeiten die Bedeutung des divergenten Denkens für die kreative Leistung stark ein (Barron/Harrington, 1981).

Auch in einer Meta-Analyse von Funke et al. (1987) haben Intelligenztestwerte eine geringere Vorhersagekraft für FuE-Leistungen als etwa das Ausmaß an Motivation.

Domänenspezifisches wie auch kreativitätsrelevantes Wissen beeinflussen kreatives Handeln sehr stark (Amabile, 1996). Einerseits steigert sowohl das vorhandene domänenspezifische Wissen (Taggar, 2002) als auch ein breit gefächerter Erwerb von Wissen (Kasperson, 1978a; 1978b) die kreative Leistung von Personen. Andererseits kann die übermäßige Aktivierung von vorhandenen Wissensstrukturen das Generieren neuer Ideen aber auch behindern (im Überblick: Ward et al., 1999).

2.3 Motivation

Die Motivation, sich kreativ und innovativ zu verhalten, wird vorwiegend durch immaterielle Einflüsse bestimmt. Während der Wille zur Mitgestaltung, das Streben nach Arbeitserleichterung, die Beseitigung von Gefahren sowie die Möglichkeit der Kosteneinsparung Personen motivieren, sich für Innovationen zu engagieren, stellen Gleichgültigkeit, Widerstände gegen den Betrieb sowie die Furcht vor Nachteilen durch Verbesserungsvorschläge Innovationshemmnisse dar (Thom, 1996; Ulrich, 1998). Die intrinsische Motivation, welche sich auf den Spaß an der eigenen Kreativität oder am Meistern von Herausforderungen, auf Enthusiasmus und auf Selbstverwirklichung bezieht, ist eine der wichtigsten Antriebskräfte für kreatives und innovatives Verhalten (Amabile, 1996). Bezüglich des Einflusses extrinsischer Motivatoren (wie monetäre Belohnungen, Image, Karrieregründe, durch andere gesetzte Ziele und Restriktionen) sind die Ergebnisse uneinheitlich. Während sich extrinsische Anreize auf Kreativität negativ auswirken (Amabile, 1988), scheinen sie auf das Einreichen von Verbesserungsvorschlägen mitunter einen positiven Effekt zu haben (Nickel/Krems, 1998). Anderen Studien zufolge spielen allerdings monetäre Anreize im Bereich der Verbesserungsvorschläge nur eine periphere Rolle (Frese et al., 1999; Ulrich, 1998). Bei extrinsischen Motivatoren ist wichtig, in welcher Form und welchem Kontext sie erscheinen. Werden Belohnungen zum Beispiel als Instrumente wahrgenommen, die das eigene Verhalten kontrollieren und fremdbestimmen sollen, unterminieren sie intrinsische Motivation und wirken sich negativ aus. Signalisieren sie hingegen Kompetenz und Anerkennung, fördern sie kreatives und innovatives Verhalten (Amabile, 1996).

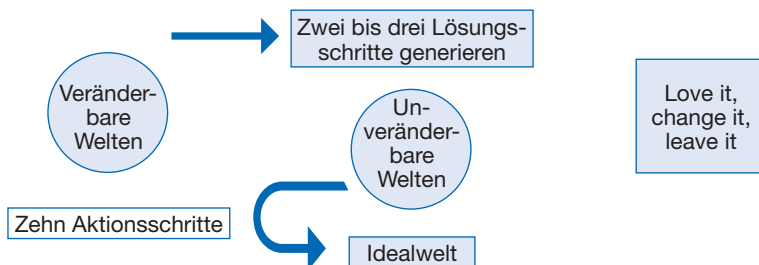
2.4 Mentale Grundhaltung

Nach Gebert (in Druck) unterbleiben Innovationen, wenn zwei Bedingungen gegeben sind. Entweder die Menschen nehmen keine Veränderungsdefizite wahr – es

scheint alles in Ordnung zu sein und muss daher nicht verändert werden. Oder sie sehen keine Veränderungsmöglichkeiten, betrachten die Welt also als nicht veränderbar. In unseren Abbildungen 1 und 2 haben wir verdeutlicht, dass diese Differenzierung in veränderbare und nicht veränderbare Welten wichtig ist. Innovationen geschehen zunächst im Rahmen von veränderbaren Welten, das heißt dort, wo Menschen Gestaltungs- und Handlungsspielräume haben und Defizite und Fehler in Verbesserungsvorschläge übertragen. Dabei hat sich als sinnvoll erwiesen, mit den Mitarbeitern und Führungskräften die Spielregel zu vereinbaren, jedes Problem, das innerhalb von veränderbaren Welten auftritt, gleich mit zwei bis drei Lösungsideen zu verbinden. Schon allein diese Regel bewirkt mentale Grundhaltungen wie: „Nahezu alles ist möglich“, „Wir wollen überprüfen, unter welchen Bedingungen Lösungen umgesetzt werden können“ oder „Was ist realisierbar?“. Verdrängt werden innovationshemmende, pessimistische Sichtweisen wie zum Beispiel: „Es geht nicht“, „Alles ist schwierig“ oder „Wir lassen es so, wie es ist“.

Inwieweit eine Welt als veränderbar oder nicht veränderbar angesehen wird, ist subjektiv abhängig vom Betrachter. Ferner bedeutet die Konzentration auf veränderbare Welten nicht, dass man sich mit den Zuständen in nicht veränderbaren Welten abfinden muss. Gerade hier gilt es, diese als Herausforderung zu betrachten und nicht vorschnell zu resignieren, sondern durch Innovationen Veränderungen zu bewirken. Das heißt: Innovationen werden oft initiiert, indem man in sogenannte nicht veränderbare Welten eindringt. Dies kann dadurch geschehen, dass man sich Idealwelten ausdenkt und gleichzeitig konkrete Aktionsschritte überlegt, wie man diese erreicht (Abbildung 1).

Abbildung 1: Veränderbare und nicht veränderbare Welten

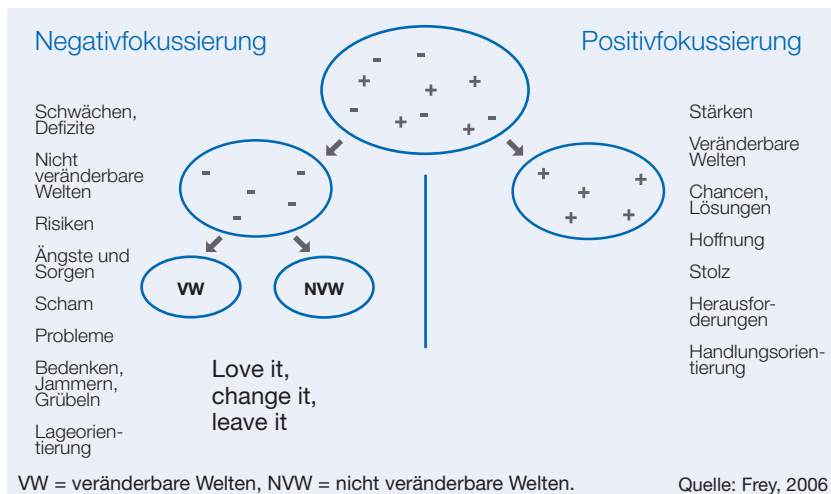


Quelle: Frey, 2006

Neben der Unterscheidung in veränderbare und nicht veränderbare Welten ist es auch wichtig, zwischen positiven und negativen Aspekten oder zwischen Stärken und Schwächen zu differenzieren. Dies wird im Modell der Positiv-Negativ-Fokussierung betont (Frey, 2006 und Abbildung 2). Dessen Ausgangspunkt ist die Tatsache, dass Menschen in ihrem kognitiven System oft eine diffuse Wahrnehmung und ein diffuses Verständnis ihrer komplexen Umwelt haben – und dabei sehr oft vor allem negative Aspekte ins Blickfeld geraten. Die Hintergründe dieser konzeptionellen Unklarheit sind oft ein hoher Komplexitätsgrad der Umwelt, eine Lageorientierung oder vorhandene Probleme. Die Folge ist, dass auch das Handeln konzeptionell unklar ist. Das Modell der Positiv-Negativ-Fokussierung betont nun, das kognitive System in Positivbereiche (Positivfokussierung) und Negativbereiche (Negativfokussierung) zu trennen.

Zunächst sollte man sich der Stärken, Chancen und der Kernkompetenzen bewusst werden. Das fördert Optimismus und ein Herausforderungsdanken. Daneben ist es aber auch wichtig, Schwächen, Fehler und Probleme zu erkennen und dann zu differenzieren, welche dieser Schwächen, Fehler und Probleme veränderbar sind – und damit in Innovationen und Höchstleistungen münden können. Erst danach wird klar, mit welchen Defiziten man leben muss, da sie nicht veränderbar erscheinen.

Abbildung 2: Modell der Positiv-Negativ-Fokussierung



Sowohl der positive Bereich als auch der negative Bereich können Ausgangspunkte für neue Ideen und deren Implementierung sein. Denn wenn konzeptionelle Klarheit über Chancen, Stärken und Herausforderungen besteht, wirkt dies ausgesprochen motivierend, die neuen Ideen auch in die Tat umzusetzen. Gleichzeitig kann aber auch das Bewusstsein der eigenen Schwächen ein Motor für Veränderungen und Innovationen sein. Dazu ist zwischen veränderbaren und nicht veränderbaren Schwächen zu unterscheiden. Die veränderbaren Schwächen können die Basis für neue Problemlösungen oder Innovationen sein, während man sich mit den nicht veränderbaren Schwächen (vorläufig) abfinden müsste. Aber es besteht natürlich auch hier eine permanente Herausforderung, an diesen Defiziten zu arbeiten, zum Beispiel durch die Suche nach innovativen Lösungen.

Dieses Modell der Positiv-Negativ-Fokussierung kann auf der Individual-, der Team-, der organisationalen sowie der nationalen Ebene angewendet werden. Die Klarheit über Stärken und Schwächen ist die Voraussetzung für Prioritäten, für Visionen, für Strategien und für Aktionspläne. Entscheidend ist es, die Koexistenz des Negativen und des Positiven zulassen zu können und beides in eine Balance zu bringen. Nicht nur eine optimistische Sichtweise ist wichtig, sondern auch die Berücksichtigung negativer Aspekte. Denn diese fordern dazu auf: „Sei vorsichtig, pass auf!“ Dieser Hinweis führt dazu, die Barrieren und die widrigen Umstände zu berücksichtigen, die einer Stärkenumsetzung im Wege stehen. Durch Fokussierung auf den negativen Bereich können sowohl Einsicht als auch Leidensdruck erzeugt werden, die beide notwendig sind, um Defizite zu überwinden (Motto: „Not macht erfinderisch“). Gleichzeitig betont aber das Modell, dass auch positive Aspekte betrachtet werden sollen, damit Auswirkungen wie Lähmung, Lethargie, Apathie und Depression vermieden werden.

Erste Evidenz für die Effekte des Modells der Positiv-Negativ-Fokussierung auf Innovationsbereitschaft ergab eine Studie von Fischer et al. (2004). Darin sollten Führungskräfte entweder auf negative Aspekte oder auf positive Aspekte in ihrer Firma fokussieren. Eine dritte Gruppe sollte konkrete Verbesserungsvorschläge machen. Dabei zeigte sich, dass die Gruppe, die auf negative Aspekte fokussierte, insgesamt unzufriedener war und sich weniger mit dem Unternehmen identifizierte, während die beiden anderen Gruppen sich stärker identifizierten und zufriedener waren. Aktuelle Studien ergaben, dass die Einstellung zur Sozialen Marktwirtschaft positiver ausfällt, wenn Personen über Stärken und Vorteile der Marktwirtschaft nachdenken, als wenn sie sich auf die Schwächen und Nachteile konzentrieren.

Ebenso zeigte sich, dass die Akzeptanz gegenüber Reformen höher ist, wenn Menschen auf das Positive fokussieren – nämlich auf die Vermeidung der negativen Konsequenzen, die ohne Reformen eintreten würden. Für die Innovationsbereitschaft sind diese Aspekte von großer Bedeutung: Eine positive Einstellung ist eine notwendige Bedingung dafür, dass Innovationen initiiert und von der Bevölkerung akzeptiert werden.

3 Einflussfaktoren auf Teamebene

3.1 Heterogenität

Spitzenleistungen und Innovationen werden vor allem dann hervorgebracht, wenn heterogene Talente in Teams ergänzend zusammenarbeiten. Dies setzt voraus, dass Teammitglieder zwar hinsichtlich ihrer Ausbildung, Persönlichkeit und ihres Hintergrunds heterogen sind, sich aber gemeinsamen Werten und Spielregeln verpflichtet fühlen. Teams, welche Spitzenleistungen erreichen, setzen sich – vereinfacht dargestellt – oft aus vier verschiedenen Persönlichkeitstypen zusammen. So gibt es den Perfektionisten, der stets hundertprozentige Lösungen anstrebt und dabei bemüht ist, alle Regeln und Bestimmungen einzuhalten. Diesem entgegengesetzt ist der Macher-Typ, der sich hauptsächlich für die schnelle Umsetzung von Ideen einsetzt. Weiterhin gibt es den Kreativen, der sich häufig über Rahmenbedingungen hinwegsetzt, dessen Ideen für eine innovative Unternehmenskultur aber unersetzlich sind. Da die bisher genannten Persönlichkeitstypen sehr unterschiedliche Ziele anstreben und sich auch von ihrem Wesen her unterscheiden, ist eine Person, die alle anderen zu einem Team integrieren kann, für das effiziente Arbeiten notwendig. Dies ist die Rolle des Partners. Der Partner-Typ besitzt besondere kommunikative und interpersonale Fähigkeiten, vermittelt bei Konflikten, bestärkt die gemeinsame Identität der anderen Teammitglieder und fördert dadurch Synergie-Effekte im Team (Lovelace et al., 2001).

3.2 Teamklima

Beim Teamklima lassen sich die vier kreativitäts- und innovationsförderlichen Dimensionen Vision, partizipative Sicherheit, Aufgaben- und Leistungsorientierung sowie Innovationsunterstützung unterscheiden (West, 1990). Eine Reihe von Studien bestätigt die Zusammenhänge zwischen den Komponenten des Teamklimas und innovativem Verhalten (zum Beispiel Brodbeck/Maier, 2001; West/Anderson, 1996). So fanden beispielsweise West und Kollegen, dass diese Teamklimafaktoren die

Zahl eingeführter Innovationen in britischen Krankenhäusern über einen Zeitraum von sechs Monaten beeinflussten (West et al., 2003).

Die aufgeführten Teamerkenntnisse zeigen, wie wichtig professionelle Menschenführung ist. Die Führungsperson muss sich quasi wie ein Dirigent verhalten, der nicht mit Brachialgewalt seinen Willen durchsetzt, sondern dem es gelingt, Menschen – darunter teilweise auch schwierige Charaktere – aus unterschiedlichen Disziplinen und Kulturen zusammenzuführen und sie für Höchstleistungen und Innovationen zu begeistern. Das Modell einer solchen Führungsperson repräsentiert Jürgen Klinsmann. Ihm ist es gelungen, junge Menschen zu motivieren, starre Systeme im Fußballspiel, aber auch in der Organisationsstruktur des DFB zu reduzieren und durch die Art seiner Vision und Motivation ein ganzes Team zu Höchstleistungen zu führen.

4 Das Prinzipienmodell der Führung

Das Prinzipienmodell der Führung von Frey ist ein Rahmenmodell, das unterschiedliche Führungsmodelle integriert (1996a; 1996b; 1998; Frey et al., 2001). Es stellt unseres Erachtens neben den Center-of-Excellence-Kulturen (siehe nächstes Kapitel) eine Grundlage für die Generierung und Implementierung von neuen Ideen in Organisationen dar. In Abbildung 3 sind die Grundsätze des Modells aufgeführt.

Abbildung 3: Grundsätze des Prinzipienmodells

Prinzip der Sinn- und Visionsvermittlung

Prinzip der Transparenz

Prinzip der Autonomie und Partizipation

Prinzip der konstruktiven Rückmeldung

Prinzip der positiven Wertschätzung

Prinzip der optimalen Stimulation durch Zielvereinbarung

Prinzip der Fairness

Prinzip der situativen Führung

Prinzip des guten Vorbilds

Quelle: Frey, 2006

Werden diese Prinzipien umgesetzt, können dadurch sowohl innovationsbezogene Einstellungen und Motive (zum Beispiel Arbeitszufriedenheit, Leistungsmotivation) als auch das Verhalten der Mitarbeiter (zum Beispiel Absentismus, Kreativität, Organizational Citizenship Behavior) beeinflusst werden (Colquitt et al., 2001; Peus et al., 2004). Das Prinzipienmodell der Führung fördert letztlich die intrinsische Motivation und den Spaß an der Arbeit – alles unbedingt notwendige Bedingungen für Kreativität und Innovation.

4.1 Das Prinzip der Sinn- und Visionsvermittlung

Das Prinzip der Sinn- und Visionsvermittlung beinhaltet, dass die Führungsperson einerseits den Mitarbeitern die Möglichkeit eröffnen muss, ihre Arbeit als sinnvoll beziehungsweise bedeutsam zu erleben. Andererseits sollte sie eine Vision vermitteln im Sinne eines gemeinsamen Ziels und einer klaren Orientierung, wohin sich das Unternehmen und jede einzelne Abteilung entwickeln sollen. Der Mitarbeiter muss seine Arbeit in ein übergeordnetes Ganzes einordnen können. Es gilt: „Wer Leistung fordert, muss Sinn bieten“ und „Nichts hat Bestand, was nicht gut begründet werden kann“.

Die erlebte Bedeutsamkeit der Arbeitsaufgabe steht in einem positiven Zusammenhang mit intrinsischer Motivation, positivem Emotionserleben, Arbeitszufriedenheit, Kreativität und Innovation (Hackman/Oldham, 1976). Diese Verknüpfung konnte in zahlreichen empirischen Studien nachgewiesen werden (zum Beispiel Champoux, 1991; Saavedra/Kwun, 2000).

Das Prinzip der Visionsvermittlung bildet einen essentiellen Bestandteil aktueller Führungstheorien. Dies schlägt sich in Konzepten wie der „charismatischen Führung“, „transformationalen Führung“ oder „visionären Führung“ nieder (Bass, 1998). Es gibt enge Verbindungen zwischen Sinn- und Visionsvermittlung sowie der Kreativität und auch der Motivation, neue Ideen umzusetzen.

4.2 Das Prinzip der Transparenz

Eng mit dem vorigen verbunden ist das Prinzip der Transparenz: Die Führungskraft muss eigene Mitarbeiter über den Arbeitsbereich hinaus informieren. Denn nur wer ausreichend informiert ist, kann sich zukunftsorientiert und verantwortlich verhalten. Dieses Prinzip basiert auf der Theorie der kognizierten Kontrolle, die besagt, dass die Mitarbeiter einer Organisation nach Vorhersehbarkeit und Erklärbarkeit streben (Frey/Jonas, 2002).

Transparenz, die durch unterschiedliche Formen der Kommunikation erzielt werden kann, ist eine Voraussetzung für Kreativität und Innovation. Insbesondere ist ein reibungsloser Informationsaustausch zwischen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen und den Vertriebs-, Marketing- und Produktionsabteilungen wesentlich. Mitarbeiter, die nicht informiert sind, werden weniger kreativ und innovativ sein. Entscheidend ist also, durch eine professionelle Informations- und Kommunikationspolitik intrinsische Motivation zu schaffen und so die Bereitschaft zu erhöhen, über Problemlösungen nachzudenken.

4.3 Das Prinzip der Autonomie und Partizipation

Autonomie und Partizipation sind identisch mit Spielräumen und Handlungsfreiheiten. Der Vorgesetzte delegiert und lässt seinen Mitarbeitern Freiräume. Die Forschung zeigt, dass damit eine offene Formulierung der Arbeitsaufgaben gefördert werden kann (Staw/Boettger, 1990), welche die Identifikation und die intrinsische Motivation erhöht (Antoni, 1999; Frey/Jonas, 2002), und dass somit die Kreativität und die Chancen auf die Umsetzung neuer Ideen verbessert werden.

Wer alles vorgeschrieben bekommt und eng kontrolliert wird, der wird weder neue Ideen entwickeln noch Ideen umsetzen. Nickel und Krems (1998) haben festgestellt, dass das Vorschlagswesen bei BMW eng zusammenhängt mit der Wahrnehmung von Handlungsspielräumen. Autonomie und Partizipation fördern nicht nur Identifikation und damit intrinsische Motivation, sondern auch die Bereitschaft, über neue Ideen nachzudenken und diese umzusetzen.

4.4 Das Prinzip der konstruktiven Rückmeldung

Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Lerntheorie zeigen, dass Lob und Korrektur zentrale Motivationsfaktoren für aufgabenbezogenes Verhalten sind (vgl. zum Beispiel Butler, 1987; 1988; Butler/Nisan, 1986). Konstruktives Feedback geben zu können, setzt aber entsprechende Kompetenz bei Führungspersonen und Mitarbeitern voraus. Durch die Art von Lob und Korrektur können Innovationen angestoßen werden. Dies erfordert jedoch eine positive Bewertung von Verbesserungsvorschlägen und Kreativität sowie die Anerkennung für kreatives und innovatives Denken.

4.5 Das Prinzip der positiven Wertschätzung

Das Prinzip der positiven Wertschätzung geht zurück auf die Ideen der humanistischen Schule von Rogers (1959). Menschen haben eine Sehnsucht nach Achtung, Respektierung und positiver Wertschätzung. Sie wollen geliebt oder geschätzt werden.

Die Bedeutung, die dem Prinzip der Wertschätzung auch in der aktuellen Führungsforschung entgegengebracht wird, drückt sich unter anderem darin aus, dass individuelle Wertschätzung eine der vier Grundkomponenten der transformationalen Führung ist (Bass, 1985; 1998). Mittlerweile haben mehr als 100 empirische Studien Hinweise darauf geliefert, dass dieses Führungskonzept einen positiven Einfluss auf die Einstellungen und Leistungen der Mitarbeiter hat. Da aber nur Führungskräfte, die ein gesundes Selbstwertgefühl besitzen, ihren Mitarbeitern Wertschätzung ausdrücken können, ist es wichtig, den Führungskräften ihrerseits viel Selbstvertrauen durch Kommunikation, Partizipation, Zielvereinbarung und Lob zu vermitteln.

4.6 Das Prinzip der optimalen Stimulation durch Zielvereinbarung

Durch gemeinsame Zielvereinbarungen sollen die chronische Unter- oder Überforderung vermieden und die Produktivität und Weiterentwicklung des Mitarbeiters gefördert werden. Die Arbeiten von Locke und Latham (2002) zum „Goal-Setting-Ansatz“ belegen, dass Ziele anspruchsvoll und konkret formuliert sein müssen, damit Spitzenleistungen erreicht werden können. Das bedeutet, dass Führungsperson und Mitarbeiter gemeinsam klare und messbare Ziele vereinbaren müssen. Führen durch Zielvereinbarungen (nicht Zieldiktat) bedeutet, dass jeder Mitarbeiter die Messlatte kennt. Die Zielfestlegung ist kein demokratischer Prozess, weil der Markt oder der Konkurrent die Ziele oft schon vorgibt. Aber die Forschung zeigt, dass der Mitarbeiter sich mit dem Ziel verbunden fühlen muss. Daher würde das Kennen der Ziele nicht ausreichen. Entscheidend ist, den Mitarbeiter von ihnen zu überzeugen.

Auch wenn es zunächst ein Widerspruch ist, Kreativität und Innovation als klare Ziele zu deklarieren, so kann man, wie viele Firmen (zum Beispiel Porsche) zeigen, innovative Verbesserungsvorschläge durchaus mit Zielvereinbarungen verknüpfen.

4.7 Das Prinzip der Fairness

In der Literatur zu Fairness wird zwischen vier grundsätzlichen Arten unterschieden: Ergebnisfairness, prozedurale, interpersonale und informationale Fairness (im Überblick siehe Klendauer et al., 2006). Nach der Vorstellung der Ergebnisfairness wird ein Ergebnis dann als fair wahrgenommen, wenn das eigene Input-Output-Verhältnis proportional zu demjenigen relevanter Bezugspersonen (zum Beispiel Kollegen) ausfällt (Adams, 1965). Prozedurale Fairness umfasst die Möglichkeit, innerhalb von Entscheidungsprozessen (wie Innovationsprozesse sie darstellen) Gehör zu finden, seine Meinung artikulieren zu können und den Eindruck zu haben, dass die Entscheidungsträger (zum Beispiel der Vorgesetzte) neutral sind und alle Aspekte angemessen berücksichtigen (Thibaut/Walker, 1978; Leventhal, 1980; Lind/Tyler, 1988; Tyler, 2000). Demnach wird ein Ergebnis dann als gerecht empfunden, wenn die Prozesse, die zu diesem Ergebnis geführt haben, als fair betrachtet worden sind. Unter interpersonaler Fairness wird ein respektvolles, höfliches und korrektes Verhalten der Führungskraft gegenüber den Mitarbeitern verstanden. Informationale Fairness umfasst die rechtzeitige, angemessene und umfassende Information, insbesondere die Begründung von Entscheidungen (Colquitt et al., 2001; Colquitt, 2001).

Die Einhaltung der Prinzipien der Fairness ist neben ethisch-moralischen Argumenten auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht sinnvoll: Die Menschen reagieren hoch sensibel auf Ungerechtigkeits Erfahrungen, indem sie ihre Arbeitsleistung verringern, sich zurückziehen und weniger emotional an die Organisation binden. Die Forschung zur Fairness in Organisationen hat gezeigt, dass insbesondere prozedurale Fairness ein sehr guter Prädiktor für innovationsrelevante Einstellungen und Verhaltensweisen wie Arbeitsleistung, Commitment, Zufriedenheit, Organizational Citizenship Behavior ist (Colquitt, 2001; Cohen-Charash/Spector, 2001). Ferner gibt es Befunde, dass prozedurale Fairness innovatives Verhalten in allen Phasen des Innovationsprozesses fördert (Streicher et al., submitted). Untersuchungen zeigen in diesem Zusammenhang, dass Menschen mehr kreative Ideen entwickeln und sich ausdauernder an Innovationsprozessen beteiligen, wenn sie organisationale Gerechtigkeit wahrnehmen, das heißt wenn sie zum Beispiel die Möglichkeit haben, ihre Meinung zu äußern oder Prozesse mitzubestimmen (Streicher et al., submitted).

4.8 Das Prinzip der situativen Führung

Führungspersonen sollten keinen starren Führungsstil vertreten, sondern müssen lernen, situativ zu führen. Unter situativer Führung wird ein Führungsverhalten verstanden, das der Situation, den jeweiligen Zielen und insbesondere den Persönlichkeitseigenschaften und Bedürfnissen der Adressaten angepasst ist.

Zur situativen Führung gehört auch die Umsetzung androgynen Führungsverhaltens (als androgyn bezeichnet man jemanden, der sowohl typisch weibliche als auch typisch männliche Verhaltensweisen zeigt). Zu den typisch maskulinen Führungsverhaltensweisen zählen zum Beispiel: Härte zeigen, Nein sagen, Durchsetzungsvermögen. Zu den typisch femininen Führungsverhaltensweisen gehören zum Beispiel: Fragen stellen, Zuhören, andere groß werden lassen, sich selbst zurückstellen, Gefühle positiver und negativer Art zeigen, sich als Mentor fühlen. Berth (1998) hat festgestellt: Je mehr feminine Führungseigenschaften in Dienstleistungsunternehmen umgesetzt werden, desto größer ist das Innovationspotenzial. Da durch die Globalisierung immer neue Anforderungen an Führungskräfte gestellt werden, ist die Vielseitigkeit des Führungsstils für den Erfolg entscheidend. Nur eine androgyne Führungspersönlichkeit führt ein Team zum Erfolg, vor allem dann, wenn die Mitarbeiter ein Höchstmaß an Mündigkeit gewohnt sind.

4.9 Das Prinzip des guten Vorbilds

Führungspersonen müssen sich ihrer Funktion als Vorbild im Sinne hoher fachlicher Kompetenz und menschlicher Integrität bewusst sein. Nur dadurch können sie ein Klima des Vertrauens schaffen. Dazu gehören Aufrichtigkeit und die Fähigkeit, Wort und Tat in Übereinstimmung zu bringen. Nur dort, wo ein menschliches Vorbild vorhanden ist, wird der Mitarbeiter sich letztlich engagieren. Es ist nie nur eine Sache (zum Beispiel der Arbeitsinhalt), die intrinsisch motiviert, sondern es sind Personen, die begeistern und motivieren. Entscheidend ist zum Beispiel, ob die Führungskraft offen für neue Ideen ist, ob sie neue Ideen belohnt und das Team stimuliert, neue Ideen zu kreieren und umzusetzen. Gibt die Führungskraft ihren Mitarbeitern die Sicherheit, dass auch mal eine kreative Idee nicht brauchbar oder falsch sein darf? Das Vorbild der Führungskraft ist entscheidend dafür, ob Ideen generiert und umgesetzt werden – oder ob dies eben nicht geschieht.

Die grundlegende Philosophie des Prinzipienmodells der Führung ist, dass Leistung immer mit Menschenwürde verbunden sein muss. Deswegen spielen sogenannte weiche Faktoren im Führungsverhalten eine besondere Rolle. Dort, wo

durch Führungsverhalten das Leistungsverhalten von Menschen nicht belohnt wird, sondern gar Menschenwürde verletzt wird, wo der Mensch nur als Nummer gilt oder kleingemacht wird, ist die Belastbarkeit und Leistungsbereitschaft wesentlich geringer (Frey, 1996a; 1996b; 1998). Insofern hat jede Organisation durch das vorherrschende Führungsverhalten einen unmittelbaren Einfluss darauf, inwieweit sich Mitarbeiter im Unternehmen wohlfühlen und wie stark sie sich engagieren, neue Ideen zu generieren und umzusetzen. Neben dem Führungsverhalten ist hierbei auch die Unternehmenskultur wichtig.

5 Center-of-Excellence-Kulturen

Aus unserer Sicht ist eine Grundlage für innovatives Verhalten in allen Phasen des Innovationsprozesses eine bestimmte Unternehmenskultur, nämlich die sogenannte Center-of-Excellence-Kultur, die sich aus mehreren Subkulturen zusammensetzt (Frey, 1998; Frey et al., 2001). Ohne diese Center-of-Excellence-Kulturen als Grundlage wird es kaum möglich sein, die spezifischen Merkmale, die für Kreativität und Innovation förderlich sind, den jeweiligen Adressanten zu vermitteln und zu implementieren.

Abbildung 4: Grundsätze der Center-of-Excellence-Kulturen

- Kundenorientierungskultur/Marktkultur
- Benchmark-Kultur
- Kulturen des kritischen Rationalismus:
 - Problemlösekultur
 - Hierarchiefreie Kommunikationskultur
 - Konstruktive Fehler- und Lernkultur
 - Kultur der systematischen Umsetzung von Verbesserungs- und Optimierungstechniken
 - Streit- und Konfliktkultur
 - Frage- und Neugierkultur
 - Fantasie- und Kreativitätskultur
- Implementierungskultur
- Zivilcouragekultur

Quelle: Frey, 2006

Unter einem Center of Excellence verstehen wir Teams, Abteilungen oder ganze Unternehmen, die höchsten Standards verpflichtet und in diesen führend sind. Diese Spitzenleistung kann sich auf verschiedene Kriterien wie Serviceleistungen, innovative Produkte oder die Adaptation an Marktveränderungen beziehen. Aus dem Pool der Center-of-Excellence-Kulturen (siehe Frey, 1998; Frey et al., 2001) greifen wir die wichtigsten heraus, die unseres Erachtens für Innovationen besonders relevant sind. In Abbildung 4 sind sie zusammengefasst.

5.1 Kundenorientierungskultur/Marktkultur

Für die Umsetzung einer Kundenorientierungskultur ist es notwendig, dass jeder Mitarbeiter und jede Abteilung sich als Service-Center definieren mit dem Ziel, über die Produkte, Prozesse und Dienstleistungen höchste Kundenzufriedenheit zu erreichen. Dabei entscheidet der Kunde über die Qualität der Leistungen, da er letztlich der Arbeitgeber ist. Absolute Kundenzufriedenheit ist oberstes Gebot. Natürlich müssen die Produkte und Dienstleistungen eine Chance auf dem Markt haben, das heißt langfristige Marktorientierung ist wichtig. Regelmäßige Bewertungen („Was will der Kunde, was will der Markt?“ und „Wie bewerten uns der Kunde und der Markt?“) sind deshalb notwendig. Und es bedarf einer stetigen Reflexion: Wo hat man Kernkompetenzen, die man für den Kunden und den Markt positiv einsetzen kann? Richtig verstandene Kundenkultur bewirkt fast automatisch einen Prozess von Innovationen, da die Frage gestellt wird: „Was braucht der Kunde heute, was wird er in der Zukunft brauchen?“

Internationale Studien zeigen, dass nur solche neu eingeführten Dienstleistungen und Produkte am Markt erfolgreich sind, die kundenorientierte Neueinführungen darstellen. Gleichzeitig belegen Untersuchungen hohe Flopraten neu entwickelter Produkte (Brockhoff, 1993). Da Innovationsvorhaben meist hohe Investitionen erfordern, hängt das langfristige Überleben von Firmen vom Erfolg ihrer innovativen Produkte ab (Reichwald et al., 2005). Um Produkte und Dienstleistungen erfolgreich am Markt zu platzieren, ist es jedoch notwendig, die Wünsche, Anliegen und Probleme der Kunden zu kennen und ernst zu nehmen (Ulwick, 2002).

Es gibt sowohl Studien, die einen Zusammenhang zwischen dem Einsatz innovativer Produkte und einer Erhöhung der Kundenzufriedenheit belegen (zum Beispiel Athanassopoulos, 1999), als auch Studien, die umgekehrt zeigen, dass markt- und damit kundenorientierte Unternehmen eine höhere Innovationsrate und einen höheren Unternehmenserfolg aufweisen (Han et al., 1998; Atuahene-Gima, 1996).

Untersuchungen über die Erfolgs- und Misserfolgskriterien von Produktinnovationen belegen ebenfalls, dass eine gelungene Ausrichtung des neuen Produkts auf die Markt- und Kundenanforderungen für den Innovationserfolg entscheidend ist (Cooper, 1980).

5.2 Benchmark-Kultur

Mitarbeiter und Abteilungen einer Firma mit einer Benchmark-Kultur wissen, wo die eigenen Stärken und Schwächen liegen. Sie orientieren sich an den Besten der Konkurrenz, um zu erkennen, welche Prozesse und Produkte im eigenen Unternehmen optimiert werden können (best practice). Als Benchmark können aber nicht nur die Spitzenunternehmen innerhalb oder außerhalb der eigenen Branche herangezogen werden, sondern auch die besten Bereiche innerhalb des eigenen Unternehmens. Lernfelder sind sämtliche Dimensionen und Aktivitäten innerhalb des eigenen Arbeitsbereichs. Dabei geht es nicht um eine Imitation, sondern darum, Ideen aufzugreifen und für den eigenen Bereich zu adaptieren.

Dabei sollten immer folgende Grundsatzfragen im Vordergrund stehen: Was machen die innovativsten Unternehmen weltweit (sowohl in der eigenen Branche als auch in fremden Branchen) und was kann man von ihnen lernen? Was machen die innovativsten Abteilungen im eigenen Unternehmen und was kann man von ihnen lernen?

5.3 Kulturen des kritischen Rationalismus

Diese Kulturen gehen auf die Lehre des Philosophen Karl Popper als Vertreter des kritischen Rationalismus zurück (Popper, 1973a; 1973b). Nach ihm darf Wissenschaft nicht am Verifikationsprinzip (Bestätigungsprinzip) orientiert sein, sondern muss dem Falsifikationsprinzip (Widerlegungsprinzip) folgen. Diese Grundidee kann auch auf Unternehmen übertragen werden. Es geht also nicht darum, Bestehendes abzusichern („Was gestern gut war, ist auch gut für morgen“), sondern jeweils kritisch zu reflektieren, ob aufgrund veränderter Situationen, Märkte, Kunden- und Mitarbeiterbedürfnisse jeweils neuartige Problemlösungen initiiert werden müssen. Der kritische Rationalismus ist die Basiskultur par excellence für Innovationen. Aus dem kritischen Rationalismus lassen sich folgende Kulturen ableiten:

Problemlösekultur

Probleme sind dazu da, gelöst zu werden. Jedes Mitglied eines Spitzenunternehmens muss sich daher als Problemlöser und nicht nur als Problemthematisierer verstehen. Probleme sind Chancen und Herausforderungen zur Weiterentwicklung. So hat die Psychologin Carol Dweck (1991) in ihren Untersuchungen festgestellt, dass Personen (bei gleicher Intelligenz) wesentlich besser Probleme lösen können, wenn sie über sogenannte Bewältigungskognitionen („Ich kann es“, „Ich versuche es“, „Ich bin optimistisch“, „Ich werde auch bei Misserfolgen nicht nachlassen“) verfügen, als Personen mit sogenannten Hilflosigkeitskognitionen („Das versuche ich erst gar nicht“, „Ich werde doch scheitern“, „Ich habe das noch nie gemacht“). Wenn alle Mitglieder einer Organisation in Bewältigungskognitionen denken, wird nicht mehr in Problemen, sondern in Problemlösungen gedacht. Problemlösekultur richtig umgesetzt, bewirkt in allen Bereichen des Unternehmens einen Prozess der kontinuierlichen Optimierung in Richtung von Prozess-, Produkt- und Serviceinnovationen.

Die Problemlösekultur hängt natürlich eng mit den zuvor besprochenen veränderbaren und nicht veränderbaren Welten zusammen (siehe Abschnitt 2.4). Notwendig ist die Umsetzung der Spielregel, Defizite und Probleme in veränderbaren Welten mit jeweils zwei bis drei Problemlösungen zu verbinden. Die sogenannten nicht veränderbaren Welten sind eine ständige Herausforderung. Möglich wäre hierbei zu reflektieren, wie eine ideale Welt aussehen könnte, und sich gleichzeitig zehn Aktionsschritte zu überlegen, wie diese ideale Welt zu erreichen wäre. Vielleicht lassen sich in diesem Fall dann immerhin zwei bis drei der Schritte im Unternehmensalltag umsetzen.

Hierarchiefreie Kommunikationskultur

Nach dem Philosophen Karl Popper ist Fortschritt nur durch kritisch-rationalen Austausch möglich. Dies bedeutet letztlich nicht: „Ober sticht Unter“ oder „Hierarchie zählt“. Stattdessen sollte die Macht des Arguments entscheiden. In diesem Zusammenhang bedarf es einer offenen Kultur, in der die Argumente und Gegenargumente ohne Ansicht der Person, der Hierarchie, der Kultur und des Status geäußert werden können und in der es ein Ringen um das beste Argument gibt. Nur dann haben auch Argumente aus einer Minoritätsposition und aus dem Querdenken eine Chance, Gehör zu finden. Die Forschung zeigt, dass nur in einer solchen Kultur des kritischen Rationalismus die Chance für neue Ideen und deren Implementierung besteht.

Für Innovationen – egal ob in Wissenschaft oder Wirtschaft – ist es nötig, dass die Beteiligten „atmen“ können, dass also nicht zu eng kontrolliert wird, sondern Freiräume in der Kommunikation bestehen. Nur durch ein Klima hierarchiefreier Kommunikation besteht die Chance eines Dialogs, in den jeder seine Argumente einbringen kann.

Konstruktive Fehler- und Lernkultur

Fehlerkultur bedeutet zweierlei: Zum einen Fehler machen zu dürfen, also Fehler zuzulassen (und natürlich daraus zu lernen), zum anderen bestehende Fehler und ihre Ursachen professionell zu analysieren, statt den als Sündenbock zu behandeln, der die Fehler gemacht hat. Es geht also bei einer richtig verstandenen Fehlerkultur nicht um die Frage: „Wer war schuld und verantwortlich?“, sondern „Was waren die Ursachen für das Problem?“.

In einer konstruktiven Fehlerkultur werden Fehler nicht ignoriert, vertuscht oder mit Schuldzuweisungen verbunden. Vielmehr werden sie als Chance gesehen, Fehlentscheidungen kritisch zu reflektieren und in Zukunft bessere Lösungen zu finden. In einem Center of Excellence werden Fehler als Möglichkeit zur kontinuierlichen Entwicklung betrachtet. Eng verwandt damit sind Beschwerdekulturen, in denen von internen oder externen Kunden festgestellte Mängel selbstkritisch und ohne negative Konsequenzen analysiert und konstruktiv beseitigt werden. Beschwerden sowohl von Mitarbeitern als auch von Kunden und Lieferanten sind Alarmsignale und zugleich Chancen für Verbesserungen.

Nur wenn Erfahrungen permanent ausgewertet und in den eigenen Wissensschatz und Kompetenzbereich integriert werden, kann eine lernende Organisation entstehen, die sich stetig weiterentwickelt (Senge, 1994). Ohne eine basale Kultur in Richtung Lernen und Zukunft sind keine Innovationen zu erwarten. Um eine konstruktive Fehlerkultur in Unternehmen einzuführen, haben sich folgende Techniken als effizient erwiesen (Frey/Schulz-Hardt, 2000):

- **Mängellisten:** Jeder Mitarbeiter führt einen Notizblock bei sich, auf dem er permanent Störquellen, Ärgernisse, Doppelarbeiten, Blindarbeit, fehlende Kommunikation, Kundenbeschwerden und anderes notiert. Die Notizen werden von den Mitarbeitern in wöchentlichen Teamsitzungen mit passenden Problemlösungen präsentiert. Durch diese Mängellisten bestehen Chancen sowohl für Prozess- und Produkt- als auch Serviceinnovationen.

- Pinnwände: Die Mitarbeiter notieren auf einer Pinnwand Defizite und Verbesserungsvorschläge.
- Tagesreflexion, Projektreflexion, Sitzungsreflexion: Die Mitarbeiter werden ermuntert, darüber zu reflektieren, was an einem bestimmten Tag, in einer Sitzung oder einem Projekt gut lief und deshalb bewahrt werden sollte. Anschließend soll reflektiert werden, was nicht optimal lief und was verbessert werden könnte.
- Einführung des Fehlers des Monats, der Fehlentscheidung des Jahres: Durch Ursachenanalyse – statt durch Schuldzuschreibungen – lassen sich Fehler in der Zukunft vermeiden.
- Fünf Warum-Fragen bei Fehlern: Es werden nacheinander fünf Fragen zur Entstehung des Problems gestellt (im Sinne von „Wie kam es dazu?“). Damit wird eine nur oberflächliche Behandlung vermieden. Wer fünf Warum-Fragen stellt, wird vermutlich den Kern des Fehlers eher ermitteln und somit auch zukünftige Fehler eher vermeiden können.
- Laufende Teamreflexion: West (1990) hat festgestellt, dass die Regelmäßigkeit der Teamreflexion auf der Sach- und der Beziehungsebene im Sinne von „Was läuft gut?“, „Was läuft nicht gut?“, „Was kann ich tun, was können andere tun, dass es besser und innovativer wird?“ entscheidend ist für Innovationen und Höchstleistungen.

Streit- und Konfliktkultur

Konflikte gehören zum Arbeitsalltag. Daher ist nicht der Konflikt selbst, sondern die Art des Umgangs, die Konfliktaustragung entscheidend. Interessenkollisionen und Konflikte können – als Chance erkannt – konstruktiv gelöst werden. Sie führen – anstatt Energie abziehen oder gar Stagnation oder Rückschritt zu bewirken – oft sogar zu Prozess- und Produktinnovationen. Da Innovationen immer mit Streit und Konflikten verbunden sind, weil Bestehendes infrage gestellt wird, ist eine konstruktive Streit- und Konfliktkultur eine notwendige Erfolgsbedingung.

Psychologische Forschungen zeigen, dass nur dort, wo eine Streit- und Konfliktkultur besteht, wo also auch Minoritätspositionen umgesetzt werden und wo keine falsche Harmonie existiert, die Entscheidungsqualität steigt. Janis (1972; 1982) entwickelte auf Basis realer Begebenheiten eine Theorie zu Entscheidungsprozessen

und konnte zeigen, dass es unter bestimmten Bedingungen zu einem sogenannten Gruppendenken (groupthink) kommt. Das heißt: Die Aufrechterhaltung der Kohäsion und der Solidarität ist der Gruppe wichtiger als die Betrachtung der realen Fakten. Als Folge werden Fehlentscheidungen getroffen, da mögliche Alternativen übersehen, Risiken nicht überprüft und Informationen nur unzureichend gesucht werden. Vor allem wenn Gruppen hoch kohäsiv sind, die Gruppe isoliert ist, der Leiter direktiv handelt und ein hoher Stressgrad besteht, ist die Gefahr von Gruppendenken besonders hoch.

Frage- und Neugierkultur

In einer Frage- und Neugierkultur werden Mitarbeiter ermutigt und aufgefordert, Fragen zu stellen. Keine Frage ist tabu – die gefragte Führungskraft entscheidet selbst, wie viel und was sie antwortet. Wichtig ist nur, dass sie ihre Antwort oder ihre fehlende Antwort begründet. Innovationen beginnen immer mit Fragen, daher ist es wichtig, Fragen sowie Neugierde zuzulassen.

Porsche bildet zum Beispiel seine Führungskräfte systematisch im richtigen Fragen aus. Wer fragt, der führt. Wer nicht fragt, erhält keine Antworten. Menschen müssen also lernen, die richtigen Fragen zu stellen und richtig zuzuhören. Das ist ein entscheidender Aspekt sowohl für die Generierung als auch für die Implementierung neuer Ideen.

Fantasie- und Kreativitätskultur

Flexibilität im Denken und im Verhalten ist dringend erforderlich – starres Perfektionsstreben tötet Kreativität und Innovation! Gefragt sind Querdenken, Fantasie und Kreativität; schöpferisches Chaos muss gefördert werden. Es geht darum, Regeln zu minimieren, bei Vorschriften Ausnahmen zuzulassen und Querdenken und vorausschauenden Systemdenken mehr Raum und Aufmerksamkeit zu geben. Auf der Suche nach neuen Lösungen werden auch unbekannte Wege beschritten – Risikobereitschaft, Erfindergeist und unkonventionelle Ideen sind wichtige Wegbegleiter. Spielerisches Ausprobieren, Experimentieren, Fantasieren und das Schaffen entsprechender Freiräume sind wesentliche Erfolgsfaktoren, die – gepaart mit der entsprechenden Durchsetzungskraft – auch innovative Produkte, Prozesse und Dienstleistungen entstehen lassen: Aus Ideen werden Innovationen. Die zugrunde liegende Idee ist dabei Einsteins Auffassung, dass es uns nicht an Wissen fehlt, sondern an Fantasie. Diese Fantasie müssen Führungskräfte nicht nur zulassen, sondern auch fördern.

Innovationen können auf zwei Wegen erzielt werden: Erstens durch die Entdeckung von Fehlern, von Mängeln, von Schwächen, von Defiziten – und durch den Versuch, diese Fehler mit Verbesserungsideen zu überwinden und diese auch zu implementieren. Die zweite Möglichkeit ist die Reflexion: Wo ist das Ideal, wo ist der Sollwert, welches sind die Werte und Wünsche und in welche Richtung soll es gehen? Auch hier geht es nachher darum, Lösungsideen zu entwickeln und zu implementieren. Beide Aspekte können, wenn sie systematisch und flächendeckend eingesetzt werden, zum Erfolg führen – sowohl in der Generierung als auch in der Umsetzung neuer Ideen.

5.4 Implementierungskultur

Entscheidend für alle Veränderungs- und Optimierungsprozesse in Unternehmen ist eine Implementierungskultur. Diese beinhaltet klare Strukturen und Prozesse dafür, wie Entscheidungen und neue Ideen umgesetzt werden, und ein Bewertungssystem, das ihre Umsetzung zu einem späteren Zeitpunkt beurteilen kann. Es muss Transparenz darüber herrschen, wer für die Umsetzung einzelner Schritte verantwortlich ist. Die Generierung von neuen Ideen ist das eine, die Implementierung das andere. Deshalb ist eine basale Implementierungskultur notwendige Bedingung, dass neue Ideen auch umgesetzt werden – denn innovative Prozesse sind immer mit Widerständen verbunden, weil im Falle ihrer Implementierung Privilegien angetastet werden und der Status quo überwunden werden muss (Witte, 1973; Hauschildt, 1997; 1998; 1999).

5.5 Zivilcouragekultur

In sehr vielen Firmen werden vorseilender Gehorsam und angepasstes Denken belohnt. Dies fördert ein unkritisches Entscheidungsverhalten. Bestehende Krisen verschärfen sich, Neuerungen haben keine Chance. In einer Zivilcouragekultur sind dagegen konstruktiver Eigensinn, der Mut zum Widerspruch, das Vertreten des eigenen Standpunkts nach oben wie nach unten gefordert. Die Zivilcouragekultur lebt vor allem vom Vorbildverhalten. Die Milgram-Studien zu blindem Gehorsam und zur Zivilcourage zeigen zum Beispiel, dass die Quote von 85 Prozent der sogenannten Lehrer (Versuchspersonen), die ihren sogenannten Schülern (Verbündete des Versuchsleiters) tödliche Elektroschocks vermitteln, dann auf 15 Prozent reduziert wird, wenn ein Strohhalm des Versuchsleiters (als Vorbild) dieses Verhalten verweigert (Günther, 1994). Insofern ist das Lernen am Modell beziehungsweise an Vorbildern ein zentraler Baustein für die Umsetzung einer Zivilcouragekultur (vgl. dazu insbesondere Frey et al., 2004).

5.6 Voraussetzungen für ein Center of Excellence

Center-of-Excellence-Kulturen lassen sich natürlich nicht in jedem Unternehmen gleich gut etablieren. Bestimmte Strukturaspekte erleichtern deren Einführung. Diese sind: (a) flache Hierarchien, (b) wenig Bürokratie und Reglementierung sowie (c) der Austausch zwischen verschiedenen Organisationseinheiten und Experten.

Flache Hierarchien

Unternehmenshierarchien sollten aus struktureller Sicht möglichst flach gehalten werden (Lipmann et al., 1995). Je hierarchischer eine soziale oder kommerzielle Organisation aufgebaut ist, desto weniger durchlässig ist sie für Informationen und desto stärker versucht jeder Bereich, seine Stellung und Macht zu erhalten und auszudehnen. All dies geht zulasten von Flexibilität, Dynamik und Innovation.

Wenig Bürokratie

Darüber hinaus sollten Bürokratie und Reglementierung auf ein Mindestmaß reduziert werden (Maier et al., in Druck). Wo alle Prozesse und Abläufe bürokratisch und reglementiert ablaufen, wird jede Änderung zunächst auf eine Blockade stoßen. Das wird relativ schnell die mentale Haltung erzeugen, auch bei gravierenden Defiziten die Welt als unveränderbar anzusehen. Das Innovationsmodell von Gebert (in Druck) besagt hier, dass es für innovative Prozesse nicht ausreicht, die Defizite wahrzunehmen. Zusätzlich müssen sie auch als veränderbar erlebt werden.

Freier Informationsfluss

Der möglichst ungehinderte Informationsfluss (Meißner, 1989) als Unterstützungsfaktor für Innovation bezieht sich auf den Informationsaustausch sowohl innerhalb von Organisationen (zum Beispiel zwischen Gruppen und Abteilungen) als auch über die Organisationsgrenzen hinweg (zum Beispiel Kontakte zu wissenschaftlichen Einrichtungen oder zu Kunden). Die Kooperation innerhalb von Organisationen – beispielsweise zwischen dem Forschungs- und Entwicklungsbereich und dem Marketing – ist dabei eine zentrale Schlüsselvariable für erfolgreiche Produktinnovationen (Griffin/Hausser, 1996). In beiden Abteilungen sind üblicherweise Informationen über zentrale Produktmerkmale vorhanden, die den Markterfolg bestimmen. Ein wichtiger Faktor ist in diesem Zusammenhang eine flache Hierarchie (siehe oben), die es ermöglicht, den Informationsfluss direkt und effizient zwischen den Abteilungen, zum Kunden und auch zu Forschungseinrichtungen zu gewährleisten. Hinzu kommt, dass sich Abteilungen als offene Systeme gestalten sollten: Sie geben wichtige (neue) Informationen heraus und nehmen sie auch in das System auf.

Begegnungsstätten und informelle Treffpunkte fördern in diesem Zusammenhang den Austausch von Informationen.

Zudem darf nicht vergessen werden, dass innovatives Verhalten in Organisationen häufig nicht erwünscht ist und auch nicht unterstützt wird. Das ständige Hinterfragen von Arbeitsroutinen und des organisationalen Alltags mit dem Ziel, Veränderungspotenziale aufzudecken, provoziert Konflikte mit Kollegen und Vorgesetzten und verzögert die Erledigung von Arbeitsaufgaben. Daher ist es wichtig, dass gerade die Unternehmenskultur innovatives Handeln als wünschenswert definiert.

6 Phasenmodell der Innovation

Bisher haben wir grundlegende Voraussetzungen sowie spezifische Faktoren für Innovationen auf der personalen Ebene, der Team- und der Organisationsebene beleuchtet. Innovationsprozesse können aber nicht nur punktuell und aus der Perspektive ihrer Voraussetzungen betrachtet werden, sondern auch aus einer sequenziell-prozessualen Sicht. Ein prominentes Beispiel für diese Sichtweise sind Phasenmodelle der Innovation (West, 1990; Amabile, 1988). Auf allen Stufen dieser Phasenmodelle kommen die von uns postulierten Faktoren zum Tragen. Im Folgenden soll das Phasenmodell von West erläutert werden, das Innovationsprozesse in die Phasen (1) Erkennen, (2) Initiation, (3) Implementation und (4) Stabilisierung einteilt (Abbildung 5).

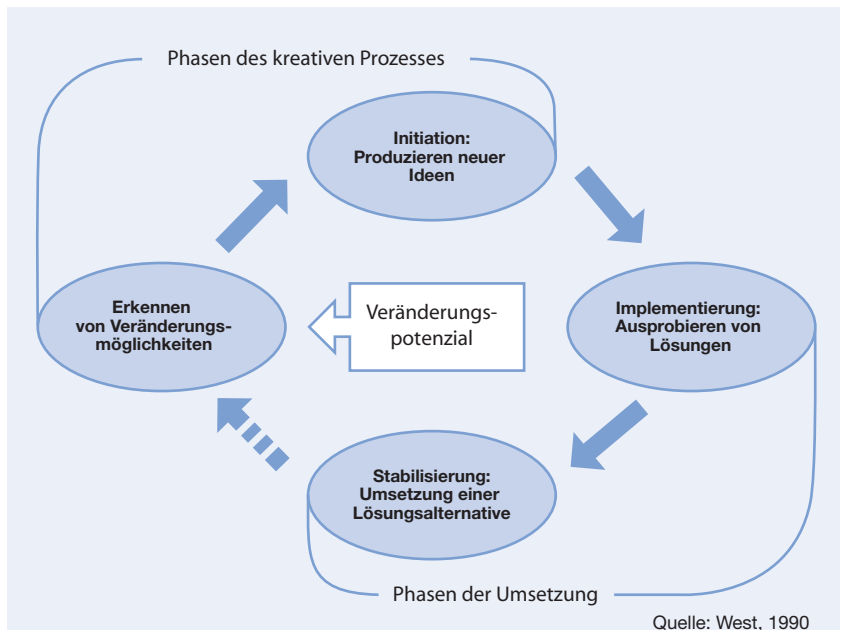
6.1 Erkennen von Veränderungsmöglichkeiten und Wahrnehmung von Veränderungsfähigkeiten

Notwendige Bedingungen für Innovationen sind nach Gebert (in Druck) die Wahrnehmung von Veränderungsmöglichkeiten und von Veränderungsfähigkeiten. Dabei geht es nicht um die objektive Realität, sondern um die subjektive Wahrnehmung von Veränderungsmöglichkeiten. Unternehmenskulturen und Führungsstile leisten einen entscheidenden Beitrag dazu, ob Veränderungspotenzial erkannt wird oder nicht. So konnte etwa gezeigt werden, dass ein wertschätzender (transformationaler) Führungsstil sowie eine als gerecht wahrgenommene Unternehmenskultur das Innovationspotenzial der Mitarbeiter fördern (Cohen-Charash/Spector, 2001).

Zu Beginn eines Innovationsprozesses ist ein transformationaler Führungsstil besonders förderlich. Er lässt sich dadurch charakterisieren, dass Führungskräfte

ihre Mitarbeiter dazu inspirieren, kritisch über bisherige Vorgehensweisen nachzudenken und Mängel anzusprechen. Oder sie zeigen Mitarbeitern organisationale Visionen auf und gewinnen sie so für deren Realisierung (Elkins/Keller, 2003).

Abbildung 5: Phasen des Innovationsprozesses



6.2 Initiation: Produzieren neuer Ideen und Lösungsvorschläge

Wie bereits in Abschnitt 2.1 ausgeführt, sind bestimmte Persönlichkeitsdispositionen für die Produktion kreativer Ideen wichtig. Aber auch Techniken (bestimmte Brainstorming- und Brainwriting-Techniken) entscheiden darüber, wie hoch das Ausmaß der Kreativität ist. Folglich ist die Vermittlung solcher Techniken Voraussetzung zur Erhöhung von Kreativität. Schließlich zeigen Forschungen über das Teamklima (siehe Abschnitt 3.2), dass das Ausmaß neuer Ideen von Besonderheiten der Gruppen abhängt (West, 1990). In dieser Innovationsphase ist demnach eher partizipatives Führungsverhalten angemessen, bei dem die Führungskräfte darauf achten, von allen Mitarbeitern gleich gewichtet Beiträge zusammenzutragen.

6.3 Implementation: Ausprobieren und Umsetzung von Lösungen

Der Erfolg der Umsetzung von neuen Ideen hängt oft auch mit Macht zusammen. So wissen wir aus der Innovationsforschung, dass nicht nur Fachpromotoren, sondern vor allem auch Machtpromotoren entscheidend sind (Witte, 1973; Hauschildt, 1997; 1998; 1999). Die Generierung einer Idee ist die eine Seite, die Umsetzung einer Idee, insbesondere gegen Widerstände, eine andere Sache. Oft wird gegenüber Innovationen mit Widerstand reagiert, weil fundamentale Prinzipien, die für die Akzeptanz neuer Ideen notwendig sind, verletzt wurden. Besonders wichtig ist hier das Prinzip der prozeduralen Gerechtigkeit, das heißt Entscheidungsprozesse von Führungskräften müssen transparent, neutral und nachvollziehbar sein, um maximale Akzeptanz bei den Mitarbeitern auszulösen.

6.4 Stabilisierung: Umsetzung einer Lösungsalternative

Ein zentraler Aspekt der Stabilisierung von Innovation ist die Überprüfung der Innovation: Gemeint sind die Herausbildung von Routinen und die Integration der Innovation in die Organisation einerseits, aber auch die kritische Überprüfung der Routinen im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses andererseits. Die Stabilisation stellt daher auch wieder den Anfang eines Innovationsprozesses dar, in dem nach neuen Veränderungsmöglichkeiten geforscht wird. Dies kann durch ein entsprechendes Organisationsklima gefördert werden.

7 Institutionen, Methoden und Techniken für die Generierung, Umsetzung und Akzeptanz von Ideen

Für den Praktiker stellen sich vor allem die Fragen, wie eine Innovation initiiert und umgesetzt werden und unter welchen Bedingungen er mit der größtmöglichen Akzeptanz der Mitarbeiter rechnen kann. Im Folgenden dazu einige Hinweise:

7.1 Förderliche Faktoren für die Initiierung von Innovationen

Verwendung von Kreativitätstechniken

In vielen Firmen werden Techniken, welche die Kreativität fördern, nicht systematisch vermittelt. Allein die Teamreflexion, die fünf Warum-Fragen oder die Verbindung von Problemen mit Lösungen können eine mentale Änderung hervorrufen,

die Menschen zu Problemlösern oder zu Originatoren neuer Ideen macht. Solche Techniken der Kreativität sind in einem Unternehmen nicht nur relevant für die Mitarbeiter im Bereich Forschung und Entwicklung, sondern auch für alle anderen Bereiche einer Organisation.

Durch die gezielte Anwendung von Kreativitätstechniken sollen Qualität und Quantität gesammelter Ideen optimiert werden. Mittlerweile wird auf dem Markt eine schon kaum mehr überschaubare Anzahl von Kreativitätsprogrammen und -techniken angeboten, die sich nach Ansicht der jeweiligen Autoren für viele thematische Bereiche (Schlicksupp, 1999) oder nur für spezielle – zum Beispiel ingenieurwissenschaftliche – Anwendungen (Pannbäcker, 2001) eignen. Nur wenige Kreativitätstechniken wurden bislang systematisch untersucht, wobei die Verwendung der Techniken in keinem Zusammenhang mit den Erkenntnissen über ihre Nützlichkeit zu stehen scheint. Die wohl am besten untersuchte Technik stellt das Brainstorming dar. Sie beruht auf vier Regeln, die den Umfang und die Qualität gesammelter Ideen zu maximieren versuchen, indem die Teilnehmer möglichst viele Ideen sammeln sollen:

- (1) Ideen dürfen nicht kritisiert werden.
- (2) Jede Idee – auch die abwegigste – ist willkommen.
- (3) Es sollen so viele Ideen wie möglich generiert werden.
- (4) Die Kombination oder Erweiterung bisheriger Ideen ist erwünscht.

Obwohl die Mitglieder von Brainstorming-Gruppen sich als leistungsfähiger wahrnehmen als Personen, die alleine arbeiten (Stroebe et al., 1992), führt das Gruppenbrainstorming zu weniger Ideen als das Brainstorming einzeln Arbeitender (Mullen et al., 1991). Diese Unterlegenheit des Gruppenbrainstormings geht vor allem darauf zurück, dass die Teilnehmer einer solchen Runde durch längere Wartezeiten, bis sie mit ihren Äußerungen an der Reihe sind, geistig blockiert werden (Diehl/Stroebe, 1991).

Alternative Techniken, die der entsprechenden Einzelarbeit überlegen sind, stellen etwa die Brainwriting-Methode (Paulus/Yang, 2000) oder die Stepladder-Technik (Rogelberg et al., 1992; Rogelberg et al., 2002) dar. Bei der Brainwriting-Technik notiert jeder Teilnehmer mit unterschiedlich farbigem Stift auf einem Blatt seine Ideen zu einem gestellten Problem. Anschließend reichen die Teilnehmer das Blatt an ihren Nachbarn weiter. Zunächst lesen sie die Ideen, die sie auf ihrem neuen

Blatt vorfinden, und ergänzen sie um ihre eigenen. Bei der Stepladder-Technik wird mit einer immer größer werdenden Gruppe gearbeitet. Zunächst sind nur zwei Personen anwesend. Sie versuchen, gemeinsam Lösungsmöglichkeiten für eine Problemstellung zu finden, während die Person, die als nächste hinzukommt, noch alleine an einer Lösungsmöglichkeit arbeitet. Nach einer gewissen Zeit stößt die dritte Person zu den beiden anderen und stellt erst ihre Vorschläge vor, ehe die beiden ihre gemeinsam erarbeiteten Entwürfe darlegen. Zu dritt müssen sie sich auf ein gemeinsames Ergebnis einigen, derweil sich die nächste Person alleine vorbereitet – und so geht es weiter. Beide Techniken ermöglichen es Gruppenmitgliedern, ungestört ihre eigenen Ideen zu entwickeln und von den Ideen anderer zu profitieren. Da niemand anonym in der Gruppe untergeht, verhindern diese Techniken gleichzeitig Demotivation.

Institutionen der Verbesserung

Schließlich können innovationsfreundliche Unternehmenskulturen durch die Einführung von Total Quality Management gefördert werden. Dabei werden alle organisationsrelevanten Prozesse (Personal, Produktion, Controlling, Finanzen und andere) anhand verschiedener Fragen reflektiert, zum Beispiel:

- Sind alle Prozesse notwendig?
- Ist der Kunde bereit, sie zu bezahlen?
- Stellen sie einen Added Value dar?

Durch die kritische Betrachtung jedes Prozesses entsteht das Potenzial für innovative Prozesse, Produkte und Serviceleistungen einer Organisation.

Qualitätswerkstatt und Qualitätszirkel haben zum Ziel, alle Beteiligten zum Nachdenken über eine mögliche Verbesserung der Qualität anzuregen. Es sind somit Institutionen zur Prozessinnovation. Daraus können sich auch substantielle Ideen für bessere Produkte und Serviceleistungen ergeben.

Das Kaizen-Prinzip (vom Japanischen: sich ständig verbessern) geht letztlich davon aus, dass es nichts auf dieser Welt gibt, was nicht noch kontinuierlich verbessert werden kann. Es geht auf die Philosophie des lebenslangen Lernens von Konfuzius zurück, mit dem ständigen Bestreben, sich weiterzuentwickeln und zu verbessern. Betriebliches Vorschlagswesen, KVP, KVP², move, TOP, fit for customer – die Namen für das traditionelle Vorschlagswesen sind von Firma zu Firma

ganz unterschiedlich. Es schafft eine organisationale Struktur, mit der die Ideen für Verbesserungsvorschläge von den Mitarbeitern abgerufen werden können. Die Umsetzung des Vorschlagswesens erfolgt entweder dezentral wie beim Kaizen-Prinzip oder eher formalisiert über eine eigene Institution, die sich firmenweit mit Verbesserungsvorschlägen beschäftigt.

Bereitstellung von Ressourcen

Innovationsbudgets, Räume und Mitarbeiter werden leicht abrufbar bereitgehalten, als Anschlag für klar umschriebene und begrenzte Projekte. Denn in vielen Fällen scheitert sowohl die Generierung als auch die Umsetzung von Ideen an einem Mangel an Ressourcen.

Fehlerfreundlichkeit

Ein fehlerfreundliches Klima regt Mitarbeiter an, über Veränderungsmöglichkeiten nachzudenken und Verbesserungsvorschläge zu artikulieren. Dazu gehört auch, dass es die Formulierung von Arbeitsaufträgen erlaubt, von üblichen Routinen abzuweichen. Wichtig ist, dass Ideen Gehör finden und nicht der Eindruck entsteht, dass sie wie in einem schwarzen Loch verschwinden.

7.2 Förderliche Faktoren für die Akzeptanz von Innovationen bei den Betroffenen

Die Akzeptanz von Innovationen ist auf allen Betrachtungsebenen der entscheidende Faktor, der die nachhaltige Umsetzung von Innovationen (Stabilisierung) gewährleistet. Die Akzeptanz von innovativen Änderungen ist bei den Betroffenen höher (vgl. dazu als Überblick Hron et al., 2005; Frey/Schnabel, 1999), wenn:

- eine schonungslose Ist-Analyse erfolgt und die Menschen sehen, dass eine absolute Notwendigkeit besteht, den Ist-Zustand zu verbessern (Wahrnehmung eines Veränderungsdefizits, Entstehung von Leidensdruck, Einsicht),
- die Wahrnehmung der Betroffenen vorherrscht, Ist-Zustände ändern zu können, also die Kraft und die Stärke dazu zu haben,
- die Innovation in eine größere Vision oder ein Wertesystem eingebettet wird,
- der Sinnzusammenhang, das heißt das Wieso und Warum erklärt wird, und die Innovation den Beteiligten erklärbar ist,

- sie sehen, dass durch den Wandel zukünftig positive Zustände entstehen oder negative Zustände vermieden werden können,
- die Innovation einigermaßen vorhersehbar ist, das heißt linear erfolgt, und das inhaltliche und zeitliche Drehbuch den Beteiligten klar ist,
- im Rahmen der Möglichkeiten die Betroffenen zu Beteiligten gemacht werden, das heißt selbst mitgestalten und mitbestimmen können, wie die Innovation verläuft,
- die Beteiligten und Betroffenen Fairness wahrnehmen, und zwar sowohl Ergebnisfairness, prozedurale Fairness als auch informationale und interpersonale Fairness (vgl. Streicher et al., submitted),
- sie kurz-, mittel- oder langfristig einen Nutzen für sich, ihr Team oder ihre Organisation durch den Wandel erkennen,
- sie die Fähigkeiten und Fertigkeiten erworben haben, sich dem Wandel anzupassen,
- sie sehen, dass die Innovation unvermeidbar und notwendig ist,
- die wahrgenommenen Chancen und Möglichkeiten die Sorgen, empfundenen Risiken und Ängste überwiegen.

Oft ist es so, dass man die betroffenen Mitarbeiter oder Bürger im Veränderungsbeziehungswise Innovationsprozess verliert. Es ist deshalb die Aufgabe von Führung (in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft), den Menschen Ist- und Soll-Zustände zu erklären, Hintergrundinformationen zu geben, den Sinn von Veränderungen zu erklären. Was fehlt, sind gute Marketingkonzepte, die mit einfachen klaren Worten den Betroffenen vermitteln, warum Veränderungen und Innovationen notwendig sind, welche Vorteile sie bieten – aber auch welche Gefahren unter Umständen damit verbunden sind.

8 Ein Drei-Säulen-Modell als Orientierungsrahmen für die Praxis

Um für die Praxis einen Orientierungsrahmen zur Verfügung zu stellen, mit dem die eigene Innovationskraft beurteilt werden kann, haben wir ein Drei-Säulen-Modell entwickelt. Dieses Modell umfasst folgende drei Säulen: Kreativität, Umsetzung und Marktakzeptanz. Bei jeder Säule sollten sich Unternehmen die Frage stellen, inwieweit dieser Aspekt in ihrer Organisation verwirklicht ist.

- **Säule 1**

Kreativität von Menschen – Kreativitätsbörse: Können die in einer Organisation arbeitenden Menschen aufgrund ihrer Kernkompetenzen neue Ideen generieren, Mosaiksteinchen neu zusammenlegen und so eine neuartige Konstellation für Problemlösungen bewirken? Werden in der Organisation Kreativitätstechniken angewandt? Sind kreativitätsfördernde Rahmenbedingungen vorhanden? Wie ist der Wissensstand der Mitarbeiter? Gibt es im Unternehmen eine Kreativitätsbörse, sodass Wissen, Ideen und Vorschläge unter den Mitarbeitern ausgetauscht werden können?

- **Säule 2**

Umsetzung neuer Ideen zur Verbesserung bestehender Prozesse, Produkte und Dienstleistungen – Implementierungsbörse: Wie schaffen wir es am schnellsten und kostengünstigsten, das, was in Säule 1 entwickelt wird, auch umzusetzen? Stehen notwendige Ressourcen unmittelbar zur Verfügung? Welche Feinjustierung muss gegeben sein, damit die Prozessverbesserung oder -veränderung akzeptiert wird? Wie können das Produkt oder die Serviceleistung eines Unternehmens so vorangebracht werden, dass sie wirklich Akzeptanz auf dem Markt finden?

- **Säule 3**

Was will der Kunde, was will der Markt? – Markt-/Kundenbörse: Ausgangsfragen sind die folgenden: Was braucht der Markt? Was wollen die Kunden? Welches sind die Sehnsüchte, Werte, Wünsche, Ängste und Erwartungen der Kunden? Sind die Produkte und die Dienstleistungen dem angepasst? Sind Kunden als Ideengeber integriert? Hierbei muss eine Rückkopplung bestehen zwischen dem, was im Unternehmen geschieht, und dem, was der Markt braucht, brauchen könnte oder zukünftig benötigt.

Insgesamt beschäftigt sich die Psychologie mit allen drei Säulen: sowohl mit der Aktivierung von Kreativität, der Implementierung kreativer Ideen, der Verbesserung, Veränderung und Neuschaffung von Prozessen, Produkten und Dienstleistungen. Ebenso ist die Erfassung der Sehnsüchte des Marktes sowie der Umsetzung der Marktideen in der Kreativitätsbörse und der Implementierungsbörse Gegenstand psychologischer Analysen. Wer dieses schafft, ist letztlich nur der engagierte, kundenorientierte Mitarbeiter. Deshalb hat die Qualität der Mitarbeiter, also die Mitarbeiterzufriedenheit, das Mitarbeitercommitment und die Kundenorientierung der Mitarbeiter höchste Relevanz. Denn nur dadurch werden auf Dauer Kundenzufriedenheit, Kundenbindung und damit Profitabilität erreicht.

Zusammenfassend sollten folgende Prozesse in Organisationen kritisch beleuchtet werden:

- Fördern wir Kreativität? Gibt es in unserem Unternehmen eine Know-how- oder Kreativitätsbörse?
- Setzen wir Ideen schnell in marktfähige Produkte um? Achten wir auf Widerstände, planen wir diese ein?
- Achten wir im Sinne einer Marktbörse auf die Bedürfnisse unserer Kunden und auf Veränderungen auf dem Markt?

9 Übertragung der Erkenntnisse über Innovation auf den Makrobereich von Politik, Wirtschaft, Verbänden und Gesellschaft

Damit Innovationen in sozialen und kommerziellen Organisationen, aber auch in der Gesellschaft stärker forciert werden, ist eine mentale Veränderung der affektiv-kognitiven Landkarte in Richtung Positivfokussierung sowohl in den Organisationen als auch in der Gesellschaft notwendig. Es geht hier um die zentrale Frage: Wie erreicht man eine mentale Veränderung von Mitarbeitern oder in der Bevölkerung, damit die Menschen „neue Ufer betreten“, „sich auf die Stärken besinnen“, „in veränderbaren Welten denken“? Die mentale Situation großer Segmente unserer Bevölkerung wie auch der Mitarbeiter in Organisationen ist eher von Skepsis gegenüber der Zukunft geprägt und vom Denken in nicht veränderbaren Welten. Diese Grundhaltung betont unsere Schwächen. Es dominieren das Hadern und das Rufen, dass jemand anders und nur man selbst nicht zuständig ist.

Zwar betonen Politiker und Ökonomen unter Berufung auf Ludwig Erhard, dass 50 Prozent der Ökonomie Psychologie sei, gerade auch im Innovations- und Ideenmanagement. Aber die Umsetzung der Theorien und der Erkenntnisse aus der psychologischen Forschung blieb bisher mangelhaft. Viele der generellen und spezifischen Voraussetzungen für Innovationen, die wir in diesem Beitrag beschrieben haben, können relativ schnell geschaffen werden. Oft ist Unwissenheit der Grund dafür, dass nicht entsprechend gehandelt wird. Daher ist eine flächendeckende Ausbildung von Führungskräften notwendig, um dieses Wissen anzuwenden.

Die meisten der hier besprochenen Prozesse und Techniken können auch auf der Makroebene von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft angewendet werden. Das erscheint deshalb wichtig, weil die Bundesrepublik Deutschland mit einem vergleichsweise hohen Lohnkostenniveau auf Innovationen angewiesen ist. Die Förderung von Innovationen in Deutschland sollte damit beginnen, sowohl an Schulen und Universitäten als auch den gesellschaftlichen Akteuren (zum Beispiel Führungskräften) flächendeckend das vorhandene Wissen zu vermitteln. Schon in der Schule – aber auch in der beruflichen Ausbildung und in den Hochschulen – sollte Innovationsforschung ein Schwerpunkt sein. Die Vermittlung kreativer Arbeitstechniken sollte ein elementarer Bestandteil aller Einzelfächer werden. An Hochschulen sollten außerdem ergänzende Veranstaltungen angeboten werden, die vermitteln, wie bestehendes wissenschaftliches Know-how noch stärker zur

Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen genutzt werden kann, die dann über unterstützende Existenzgründungsprogramme auf den Markt gebracht werden können. Ferner wäre es eine Möglichkeit der Verbreitung, in einer Art Studium generale die Erkenntnisse über Innovation und Kreativität zugänglich zu machen. Damit wäre erreicht, dass eine hohe Zahl von Multiplikatoren das Wissen flächendeckend in die gesellschaftlichen Institutionen trägt. Besonders kleine und mittelständische Unternehmen könnten in beträchtlichem Umfang vom Wissen über Führungsverhalten und Unternehmenskultur zur Förderung kreativer Ideen und deren Umsetzung profitieren. Nach wie vor fehlt leider vielen Multiplikatoren und Führungspersonen in Hochschule, Wirtschaft und Gesellschaft das fundamentale Wissen über innovationsfreundliche und -hemmende Bedingungen, wie wir sie in diesem Beitrag vorgestellt haben.

10 Ausblick

Die Psychologie ist für die Analyse von Innovationen eine zentrale Disziplin: Es sind Menschen, die Ideen kreieren, umsetzen oder blockieren. Das Verhalten von Menschen hängt sowohl von ihrer mentalen Verfassung (zum Beispiel motiviert versus frustriert) als auch von Umgebungsfaktoren (wie etwa Unterstützung versus unfaire Behandlung) ab. Zukünftige Forschung muss zum Ziel haben, ein integratives Modell förderlicher und hinderlicher Faktoren sowohl hinsichtlich der Genese als auch der Implementierung von Innovationen bereitzustellen. In diesem Beitrag sind vor allem psychologische Faktoren besprochen worden. Neben diesen spielen natürlich auch juristische, ökonomische, technische und betriebswirtschaftliche Faktoren eine zentrale Rolle. Die Zusammenarbeit dieser Disziplinen lässt durchaus ein interdisziplinäres Modell förderlicher und hinderlicher Faktoren für Innovationen erwarten.

Literatur

- Adams, J. S.**, 1965, Inequity in social exchange, in: Berkowitz, L. (ed.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 2, New York, S. 267–299
- Amabile, T. M.**, 1988, A model of creativity and innovation in organizations, in: Staw, B. M. / Cummings, L. L. (eds.), *Research in organizational behaviour*, Vol. 10, Greenwich, S. 123–167
- Amabile, T. M.**, 1996, *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*, Boulder, CO
- Antoni, C.**, 1999, Konzepte der Mitarbeiterbeteiligung: Delegation und Partizipation, in: Frey, D. / Hoyos, C. G. (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie*, Weinheim, S. 569–583
- Athanassopoulos, A. D.**, 1999, Customer satisfaction cues to support market segmentation and explain switching behaviour, in: *Journal of Business Research*, Vol. 47, S. 191–207
- Atuahene-Gima, K.**, 1996, Market orientation and innovation, in: *Journal of Business Research*, Vol. 35, S. 93–103
- Barron, F. B. / Harrington, D. M.**, 1981, Creativity, intelligence, and personality, in: *Annual Review of Psychology*, Vol. 32, S. 439–476
- Bass, B. M.**, 1985, *Leadership and performance beyond expectations*, New York
- Bass, B. M.**, 1998, *Transformational Leadership: Industry, military, and educational impact*, Mahwah, NJ
- Berth, R.**, 1998, *Der große Innovationstest*, Düsseldorf
- Brockhoff, K.**, 1993, Der Kunde im Innovationsprozess, *Berichte aus den Sitzungen der Joachim Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften e. V. Hamburg*, 16. Jg., Nr. 3, S. 3–34
- Brodbeck, F. C. / Maier, G. W.**, 2001, Das Teamklima-Inventar (TKI) für Innovation in Gruppen: Psychometrische Überprüfung an einer deutschen Stichprobe, in: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 45. Jg., S. 59–73
- Butler, R.**, 1987, Task-involving and ego-involving properties of evaluation: Effects of different feedback conditions on motivational perceptions, interest, and performance, in: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 79, S. 474–482
- Butler, R.**, 1988, Enhancing and undermining intrinsic motivation: The effects of task-involving and ego-involving evaluation on interest and performance, in: *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 58, S. 1–14
- Butler, R. / Nisan, M.**, 1986, Effects of no feedback, task-related comments, and grades on intrinsic motivation and performance, in: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 78, S. 210–216
- Champoux, J. E.**, 1991, A multivariate test of the job characteristics theory of work motivation, in: *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 12, S. 431–446

Cohen-Charash, Y. / Spector, P. E., 2001, The role of justice in organizations: A meta-analysis, in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 86, S. 278–321

Colquitt, J. A., 2001, On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure, in: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 86, S. 386–400

Colquitt, J. A. / Conlon, D. E. / Wesson, M. J. / Porter, C. O. L. H. / Ng, K. Y., 2001, Justice at the Millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research, in: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 86, S. 425–445

Cooper, R. G., 1980, Project NewPod: Factors in new product success, in: *European Journal of Marketing*, Vol. 14, S. 277–292

Diehl, M. / Stroebe, W., 1991, Productivity loss in idea-generating groups: Tracking down the blocking effect, in: *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 61, S. 392–403

Dweck, C., 1991, Self theories and goals: Their role in motivation, personality, and development, in: Dienstbier, K. (ed.), *The Nebraska symposium on motivation*, Lincoln

Elkins, T. / Keller, R. T., 2003, Leadership in research and development organizations: A literature review and conceptual framework, in: *Leadership Quarterly*, Vol. 14, S. 587–606

Fischer, P. / Frey, D. / Greitemeyer, T., 2004, Auswirkungen von Priming im organisationalen Kontext: Wie nehmen Führungskräfte die eigene Organisation wahr?, in: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 48. Jg., S. 67–72

Frese, M. / Teng, E. / Wijnen, C. J. D., 1999, Helping to improve suggestion systems: Predictors of making suggestions in companies, in: *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 20, S. 1139–1155

Frey, D., 1996a, Psychologisches Know-how für eine Gesellschaft im Umbruch: Spitzenunternehmen der Wirtschaft als Vorbild, in: Honegger, C. / Gabriel, J. M. / Hirsig, R. / Pfaff-Czarnecka, J. / Poglia, E. (Hrsg.), *Gesellschaften im Umbau: Identitäten, Konflikte, Differenzen*, Zürich, S. 75–98

Frey, D., 1996b, Notwendige Bedingungen für dauerhafte Spitzenleistungen in der Wirtschaft und im Sport: Parallelen zwischen Mannschaftssport und kommerziellen Unternehmen, in: Conzelmann, A. / Gabler, H. / Schlicht, W. (Hrsg.), *Soziale Interaktionen und Gruppen im Sport*, Köln, S. 3–28

Frey, D., 1998, Center of Excellence: Ein Weg zu Spitzenleistungen, in: Weber, P. (Hrsg.), *Leistungsorientiertes Management: Leistungen steigern statt Kosten senken*, Frankfurt am Main, S. 199–233

Frey, D., 2006, Ein Modell der Positiv-Negativ-Fokussierung, Unveröffentlichtes Manuskript, Ludwig-Maximilians-Universität München

Frey, D. / Brandstätter, V. / Peus, C. / Winkler, M., 2004, Zivilcourage: Intoleranz gegenüber Intoleranz, in: Yousefi, H. R. / Fischer, K. (Hrsg.), *Interkulturelle Orientierung – Grundlegung des Toleranz-Dialogs, Teil II: Angewandte Interkulturalität, Reihe Bausteine zur Menschling-Forschung, Band 6/II*, Nordhausen, S. 431–452

- Frey, D. / Jonas, E.**, 2002, Die Theorie der kognizierten Kontrolle, in: Frey, D. / Irle, M. (Hrsg.), Theorien der Sozialpsychologie, Band III: Motivations-, Selbst- und Informationsverarbeitungstheorien, Bern, S. 13 – 50
- Frey, D. / Kerschreiter, R. / Mojzisch, A.**, 2001, Führung im Center of Excellence, in: Friederichs, P. / Althaus, U. (Hrsg.), Personalentwicklung in der Globalisierung – Strategien der Insider, Neuwied, S. 114 – 151
- Frey, D. / Schnabel, A.**, 1999, Change Management – der Mensch im Mittelpunkt, in: Die Bank – Zeitschrift für Bankpolitik und Bankpraxis, Nr. 1, S. 44 – 49
- Frey, D. / Schulz-Hardt, S.**, 2000, Vom Vorschlagswesen zum Ideenmanagement: Zum Problem der Änderungen von Mentalitäten, Verhalten und Strukturen, Göttingen
- Funke, U. / Krauss, J. / Schuler, H. / Stapf, K. H.**, 1987, Zur Prognostizierbarkeit wissenschaftlich-technischer Leistungen mittels Personenvariablen: Eine Metaanalyse der Validität diagnostischer Verfahren im Bereich der Forschung und Entwicklung, in: Gruppendynamik, 18. Jg., S. 407 – 428
- Gebert, D.**, in Druck, Innovation durch Führung – Psychologie der Innovationsgenerierung, in: Frey, D. / Rosenstiel, L. von (Hrsg.), Enzyklopädie der Psychologie: Wirtschaftspsychologie, Göttingen
- Griffin, A. / Hauser, J. R.**, 1996, Integrating R&D and marketing: A review and analysis of the literature, in: Journal of Product Innovation Management, Vol. 13, S. 191 – 215
- Günther, U.**, 1994, Gehorsam bei Elektroschocks: Die Experimente von Milgram, in: Frey, D. / Greif, S. (Hrsg.), Sozialpsychologie – ein Handbuch in Schlüsselbegriffen, Weinheim, S. 445 – 452
- Guilford, J. P.**, 1967, The nature of human intelligence, New York
- Hackman, J. R. / Oldham, G. R.**, 1976, Motivation through the design of work: Test of a theory, in: Organizational Behavior and Human Performance, Vol. 16, S. 250 – 279
- Han, J. K. / Kim, N. / Srivastava, R. K.**, 1998, Market orientation and organizational performance: Is innovation a missing link?, in: Journal of Marketing, Vol. 62, S. 30 – 45
- Hauschildt, J.**, 1997, Innovationsmanagement, 2. Aufl., München
- Hauschildt, J.**, 1998, Promotoren – Antriebskräfte der Innovation, Klagenfurt
- Hauschildt, J.**, 1999, Promotoren: Champions der Innovation, Wiesbaden
- Hron, J. / Frey, D. / Lessig, A.**, 2005, Gestaltung von Veränderungsprozessen, in: Frey, D. / Rosenstiel, L. von / Hoyos, C. (Hrsg.), Wirtschaftspsychologie, Weinheim, S. 120 – 125
- Janis, I.**, 1972, Victims of groupthink: A psychological study of foreign-policy decisions and fiascos, Boston
- Janis, I.**, 1982, Groupthink: Psychological studies of policy decisions and fiascos, Boston

Kasperson, C. J., 1978a, An analysis of the relationship between information sources and creativity in scientists and engineers, in: *Human Communication Research*, S. 113–119

Kasperson, C. J., 1978b, Psychology of the scientist: XXXVII, Scientific creativity: A relationship with information channels, in: *Psychological Reports*, Vol. 42, S. 691–694

Klendauer, R. / Streicher, B. / Jonas, E. / Frey, D., 2006, Fairness und Gerechtigkeit, in: Bierhoff, H.-W. / Frey, D. (Hrsg.), *Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie*, Göttingen, S. 187–195

Leventhal, G. S., 1980, What should be done with equity theory? New approaches to the study of fairness in social relationships, in: Gergen, K. J. / Greenberg, M. S. / Willis, R. H. (eds.), *Social exchange: advances in theory and research*, New York, S. 27–55

Liepmann, D. / Koenig, F. / Stuebig, J. / Marggraf, C., 1995, Innovation und Innovationsmanagement als kreative Konzepte, in: Marggraf, C. (Hrsg.), *Soziale Kompetenz und Innovation*, Frankfurt am Main, S. 137–163

Lind, E. A. / Tyler, T. R., 1988, *The social psychology of procedural justice*, New York

Locke, E. A. / Latham, G. P., 2002, Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey, in: *American Psychologist*, Vol. 57, S. 705–717

Lovelace, K. / Shapiro, D. L. / Weingart, L. R., 2001, Maximizing cross-functional new product teams' innovativeness and constraint adherence: A conflict communications perspective, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 44, S. 779–793

Maier, G. W. / Streicher, B. / Jonas, E. / Frey, D., in Druck, Innovation und Kreativität, in: Frey, D. / Rosenstiel, L. von (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Wirtschaftspsychologie*, Göttingen

Meißner, W., 1989, *Innovation und Organisation: Die Initiierung von Innovationsprozessen in Organisationen*, Stuttgart

Mullen, B. / Johnson, C. / Salas, E., 1991, Productivity loss in brainstorming groups: A meta-analytic integration, in: *Basic and Applied Social Psychology*, Vol. 12, S. 3–23

Nickel, T. M. / Krems, J. F., 1998, Führungsverhalten und Mitarbeiterkreativität: Eine empirische Untersuchung zum betrieblichen Vorschlagswesen, in: *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 42. Jg., S. 27–32

Pannembäcker, T., 2001, *Methodisches Erfinden in Unternehmen: Bedarf, Konzept, Perspektiven für TRIZ-basierte Erfolge*, Wiesbaden

Patterson, F., 2002, Great minds don't think alike? Person-level predictors of innovations at work, in: Cooper, C. L. / Robertson, I. T. (eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, Chichester, UK, S. 115–144

Paulus, P. B. / Yang, H. C., 2000, Idea generation in groups: A basis for creativity in organizations, in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 82, S. 76–87

- Peus, C. / Traut-Mattausch, E. / Kerschreiter, R. / Frey, D. / Brandstätter, V.**, 2004, Ökonomische Auswirkungen professioneller Führung, in: Dürndorfer, M. / Friederichs, P. (Hrsg.), *Human Capital Leadership*, Hamburg, S. 193–207
- Popper, K.**, 1973a, *Objektive Erkenntnis: Ein evolutionärer Entwurf*, Hamburg
- Popper, K.**, 1973b, *Die offene Gesellschaft und ihre Feinde*, Band 1 und Band 2, Bern
- Reichwald, R. / Ihl, C. / Seifert, S.**, 2005, Innovation durch Kundenintegration, in: Frey, D. / Rosenstiel, L. von / Hoyos, C. (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie*, Weinheim, S. 148–155
- Rogelberg, S. G. / Barnes-Farrell, J. L. / Lowe, C. A.**, 1992, The stepladder technique: An alternative group structure facilitating effective group decision making, in: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 77, S. 730–737
- Rogelberg, S. G. / O'Connor, M. S. / Sederburg, M.**, 2002, Using the stepladder technique to facilitate the performance of audioconferencing, in: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 87, S. 994–1000
- Rogers, C. R.**, 1959, A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework, in: Koch, S. (ed.), *Psychology: A study of a science*, New York
- Saavedra, R. / Kwun, S. K.**, 2000, Affective states in job characteristic theory, in: *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 21, S. 131–146
- Schlicksupp, H.**, 1999, *Ideenfindung*, Würzburg
- Senge, P. M.**, 1994, *The fifth discipline fieldbook*, New York
- Staw, B. M. / Boettger, R. D.**, 1990, Task revision: A neglected form of work performance, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 33, S. 534–559
- Sternberg, R. J. / Lubart, T. I.**, 1991, An investment theory of creativity and its development, in: *Human Development*, Vol. 34, S. 1–31
- Sternberg, R. J. / O'Hara, L. A.**, 1999, Creativity and intelligence, in: Sternberg, R. J. (ed.), *Handbook of creativity*, Cambridge, S. 251–272
- Streicher, B. / Jonas, E. / Maier, G. W. / Frey, D.**, submitted, Procedural justice and innovation: Does procedural justice foster innovative behavior?, Manuscript submitted for publication
- Stroebe, W. / Diehl, M. / Abakoumkin, G.**, 1992, The illusion of group effectivity, in: *Personality and Social Psychology Bulletin*, Vol. 18, S. 643–650
- Taggar, S.**, 2002, Individual creativity and group ability to utilize individual creative resources: A multilevel model, in: *Academy of Management Journal*, Vol. 45, S. 315–330
- Thibaut, J. / Walker, L.**, 1978, A theory of procedure, in: *California Law Review*, Vol. 66, S. 541–566
- Thom, N.**, 1996, *Betriebliches Vorschlagswesen: Ein Instrument der Betriebsführung und des Verbesserungsmanagements*, Bern

- Tyler**, T. R., 2000, Social justice: Outcome and procedure, in: *International Journal of Psychology*, Vol. 35, S. 117–125
- Ulrich**, O., 1998, BVW-Befragung – ein großer Erfolg, in: *Zeitschrift für Vorschlagswesen*, Nr. 4, S. 178–183
- Ulwick**, A. W., 2002, Turn customer input into innovation, in: *Harvard Business Review*, S. 91–97
- Ward**, T. B. / **Smith**, S. M. / **Finke**, R. A., 1999, Creative cognition, in: Sternberg, R. J. (ed.), *Handbook of creativity*, Cambridge, S. 189–212
- Weldon**, E., 2000, The development of product and process improvements in work groups, in: *Group and Organization Management*, Vol. 25, S. 244–268
- West**, M. A., 1990, The social psychology of innovation in groups, in: West, M. A. / Farr, J. L. (eds.), *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*, Chichester, UK, S. 309–333
- West**, M. A. / **Anderson**, N. R., 1996, Innovation in top management teams, in: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 81, S. 680–693
- West**, M. A. / **Borrill**, C. S. / **Dawson**, J. F. / **Brodbeck**, F. C. / **Shapiro**, D. A. / **Haward**, B., 2003, Leadership clarity and team innovation in health care, in: *Leadership Quarterly*, Vol. 14, S. 393–410
- Witte**, E., 1973, *Organisation für Innovationsentscheidungen: Das Promotorenmodell*, Göttingen

Die Autoren

Prof. Dr. **Dieter Frey**, geboren 1946 in Baiersbrunn; Studium der Sozialwissenschaften in Mannheim und Hamburg; 1978 bis 1993 Professor für Sozial- und Organisationspsychologie an der Universität Kiel; 1998 bis 1999 Theodor-Heuss-Professor an der Graduate Faculty der New School for Social Research in New York; seit 1993 Professor für Sozial- und Wirtschaftspsychologie in München; Arbeitsschwerpunkte: Sozialpsychologie, Organisationspsychologie, Wirtschaftspsychologie; er verbindet Grundlagenforschung, angewandte Forschung und Anwendung von Forschung; Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Akademischer Leiter der Bayerischen Eliteakademie, Dekan der Fakultät für Psychologie und Pädagogik der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Dr. phil. **Eva Traut-Mattausch**, geboren 1974 in Offenbach; Ausbildung zur Bankkauffrau; Studium der Psychologie und der Betriebswirtschaft in München und Promotion in München; seit 2001 wissenschaftliche Mitarbeiterin und wissenschaftliche Assistentin am Lehrstuhl für Sozial- und Wirtschaftspsychologie der Ludwig-Maximilians-Universität München; Arbeitsschwerpunkte: Psychologie des Geldes, Überwindung von Widerständen gegen politische Reformen und Veränderungen in Organisationen, Innovations- und Ideenmanagement sowie förderliche Faktoren für die Karriere von weiblichen Führungskräften.

PD Dr. phil. **Tobias Greitemeyer**, geboren 1969 in Tübingen; wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Sozial- und Wirtschaftspsychologie der Ludwig-Maximilians-Universität München; Arbeitsschwerpunkte: Entscheidungen in Gruppen, Informationsverarbeitungsprozesse, pro- und antisoziales Verhalten.

Dr. phil. **Bernhard Streicher**, geboren 1967 in München; Studium der Politischen Wissenschaft und Psychologie in München und Promotion in München; 2002 bis 2004 Promotionsstipendium, 2004 bis September 2006 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Sozial- und Wirtschaftspsychologie der Ludwig-Maximilians-Universität München, seit Oktober 2006 wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Sozialpsychologie der Universität Salzburg; Arbeitsschwerpunkte: Organisationale Gerechtigkeit, Bedingungen für Innovationen und innovatives Verhalten, Effekte unterschiedlicher Führungsstile sowie Informationssuche und Entscheidungsfindung in Gruppen und Risikosituationen.

© 2006 ROMAN HERZOG INSTITUT e. V., München

ISSN 1863-8090

Herausgeber:

ROMAN HERZOG INSTITUT e. V.

Max-Joseph-Straße 5

80333 München

www.romanherzoginstitut.de

Gestaltung und Produktion: edition agrippa, Köln · Berlin

Foto: Corbis

Die Studie ist beim Herausgeber kostenlos erhältlich.

