

# Je komplexer das Arbeitsumfeld, desto eher werden Mitarbeiter kreativ

## Verbesserungsvorschläge und Ideenmanagement in Organisationen



**1** Sieben Köpfe wissen mehr: Teamarbeit bei der Produktionsentwicklung. Regelmäßig treffen sich Mitarbeiter aus dem Bosch-Geschäftsbereich »Benzinsysteme« zum Gedankenaustausch, um Abläufe oder Erzeugnisqualität zu verbessern.

Jedes Jahr werden in deutschen Unternehmen Milliarden Euro eingespart, weil die Mitarbeiter nicht nur Ideen für neue Produkte kreieren, sondern auch Produktions- und Arbeitsabläufe aktiv verbessern. **1** Jeder dieser Vorschläge wird im Durchschnitt mit fast 200 Euro prämiert, hat das Deutsche Institut für Betriebswirtschaft herausgefunden, das jährliche Erhebungen zum Ideenmanagement in Unternehmen durchführt. Woher stammen diese Ideen, und wie werden Mitarbeiter in Unternehmen kreativ? Wenn man von Kreativität bei der Arbeit spricht, denkt man häufig an Werbetexter, Architekten **2** oder Erfinder. Doch auch in Produktion und Verwaltung werden zunehmend Vorschläge von Mitarbeitern gewünscht, um Prozesse zu verbessern und Fehlerquellen zu beseitigen. Zum Beispiel werden häufig Qualitätszirkel eingesetzt, um von Wissen und Erfahrungen der Mitarbeiter zu profitieren. Hierbei treffen sich Mitarbeiter in kleinen Gruppen, um selbstgewählte Probleme zu dis-

kutieren. Doch auch einzelne Personen können bei ihrer Arbeit kreativ werden.

Kreativität bedeutet Erzeugung von neuen und nützlichen Ideen <sup>1/</sup>. »Neu« ist eine Idee, wenn sie bisher in diesem Unternehmen oder auch in dieser Abteilung unbekannt war. Kreativität ist also immer im Bezug zum jeweiligen sozialen System zu verstehen, das die Idee beurteilt. Es gibt Abstufungen von Kreativität: Ideen mit geringem Neuigkeitswert

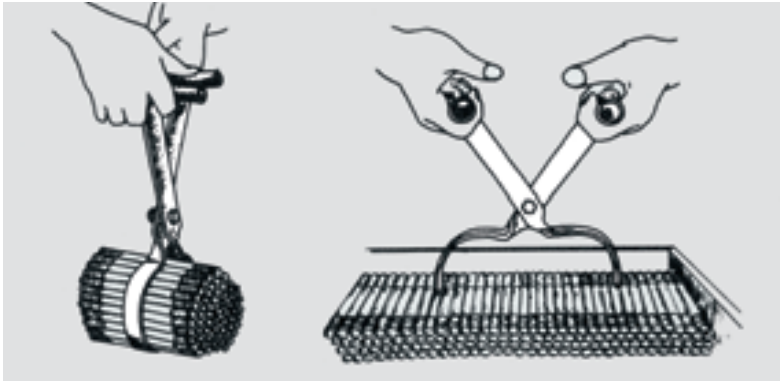
können im kontinuierlichen Verbesserungsprozess immer noch wertvoll sein. Andere Ideen sind radikal anders als alles vorher Bekannte und können beispielsweise zu einer Patentanmeldung führen. Da natürlich nicht jeder Mitarbeiter selbst über die Umsetzung seiner Idee entscheiden kann, ist es wichtig, die Vorschläge aller Mitarbeiter für die Organisation nutzbar zu machen. Das geschieht durch das Ideenmanagement; hier werden die Verbesserungsideen der Mitarbeiter organisiert gesammelt, beurteilt und belohnt <sup>2/</sup>.

Ein einfaches Beispiel: Ein Mitarbeiter, der in der Produktion oft eine Handvoll Schrauben aus einer Kiste greifen musste und sich an den scharfen Gewinden häufig die Finger verletzte, kam – nachdem er einen Film über Holzfäller und deren Werkzeuge gesehen hatte – auf die Idee, eine Greifzange für die Schrauben zu entwickeln, wie sie von Holzfällern zum Greifen von Baumstämmen benutzt wird. **3** Obwohl die Idee nicht revolutionär ist, kann sie doch als kreativ bezeichnet werden, da sie im eigenen Arbeitsbereich nutzbringend umzusetzen ist. Tatsächlich schätzen sich Mitarbeiter eines Industrieunternehmens dann als kreativer ein, wenn sie in



**2** Das jüdische Museum in Berlin: Der Neubau von Daniel Libeskind ist ein Beispiel für eine kreative Leistung, bei der ein Problem nicht vorformuliert war. Kreativität wird aber von Architekten in ihrer Arbeit erwartet.

**3** Verbesserungsvorschlag eines Arbeiters: eine Greifzange, um Schrauben aus einer Kiste zu nehmen.



den vergangenen drei Jahren mehr als fünf Verbesserungsvorschläge gemacht hatten, <sup>15/</sup> **4**

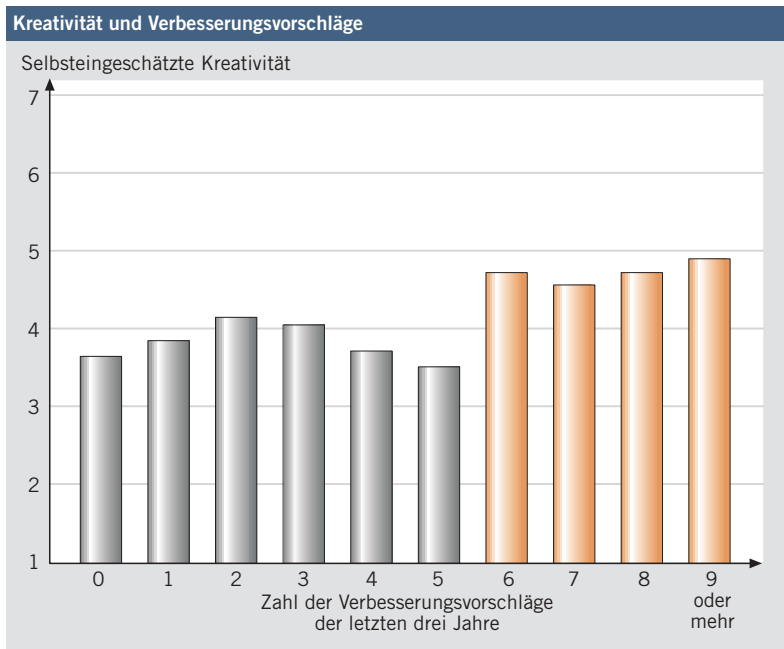
**Kreativitätsprozesse verlaufen nach ähnlichen Mustern**

Wenn man von Kreativität bei der Arbeit spricht, muss man unterscheiden, ob die Kreativität zur Arbeitsaufgabe einer Person gehört oder die Person aus eigenem Antrieb kreativ wird. Weiterhin muss man unterscheiden, ob ein zu lösendes Problem vorgegeben war, oder ob ein Problem erst noch entdeckt werden muss <sup>13/</sup>. Entsprechend ergeben sich vier Arten von Kreativität bei der Arbeit. **3** Das

Beispiel der Greifzange ist ein Verbesserungsvorschlag, bei dem kein Problem vorgegeben war. Der Mitarbeiter musste selbst die Problemstellung entwickeln. Weiterhin musste er sich entscheiden, das Problem selbst anzugehen und nicht etwa darauf zu warten, dass es sich von selbst erledigt oder andere Personen Abhilfe schaffen würden. Beides trifft auch für Krankenpflegepersonal zu <sup>14/</sup>, so dass man hier den Prozess der Ideenentwicklung gut untersuchen kann. Beispiel einer kreativen Idee in diesem Arbeitsbereich ist die Umstellung der Dienstpläne, um zu erreichen, dass niemand allein mit zu vielen Pa-

tienten auf der Station ist. Während eine Lösung dieses Problems von einer Führungskraft erwartet wird, ist es für eine Krankenschwester ein Beitrag, der über das normale Maß hinausgeht und von Experten (wie Leitern von Weiterbildungseinrichtungen in der Krankenpflege) als sehr kreativ eingeschätzt wurde. Ähnlich kreativ wurde die Idee einer Mitarbeiterin in der Altenhilfe bewertet, in ihrer Einrichtung die Senioren in kleine Gruppen zum Frühstück und Mittagessen zusammenzuholen und die gemeinsamen Mahlzeiten zur Förderung der Senioren zu nutzen. Ursprünglich nahmen alle die Mahlzeiten in ihrem Wohnbereich ein, dort blieb aber wenig Zeit zur individuellen Förderung.

Wie entstehen nun kreative Ideen? Nach einem einflussreichen Modell der Kreativitätsforschung <sup>11/</sup> verläuft dieser Prozess immer nach einem ähnlichen Muster **3**: Am Anfang steht die Identifikation eines Problems, oder das Problem wird als Arbeitsaufgabe vorgegeben. In dem Beispiel aus der Altenhilfe ist der Mangel an individueller Förderung als Problem erkannt worden. Als zweiter Schritt erfolgt die Vorbereitung. Dabei wird relevantes Wissen gesucht, entweder lässt es sich aus dem eigenen Gedächtnis abrufen oder muss neu erworben werden. Zur Vorbereitung gehört auch das Sammeln und systematische Aufbereiten von Informationen und Wissen über die Problemsituation: Wie sind die Dienstpläne, Räume und die Ausbildung des Personals? Im dritten Schritt erfolgt die Antwortgenerierung. Hier werden eine oder mehrere mögliche Lösungen für das Problem formuliert. Eine alternative Lösung wäre die Einstellung von Personen speziell für die Förderung. Im vierten Schritt werden die verschiedenen Lösungsmöglichkeiten überprüft. Dabei kann sich zum Beispiel ergeben, dass zusätzliches Personal aus Kostengründen nicht eingestellt wer-



**4** Mitarbeiter mit vielen Verbesserungsvorschlägen schätzen sich selbst als kreativer ein.

**Literatur**

<sup>11/</sup>Amabile, T. M. (1996). Creativity in the context. Boulder, CO: Westview Press.

<sup>12/</sup>Ekvall, G. (1971). Creativity at the place of work: A study of suggestors and suggestion systems in the Swedish mechanical industry. Stockholm: The Swedish council for personnel administration.

<sup>13/</sup>Unsworth, K. L. (2001). Unpacking creativity. Academy of Management Review, 26, Seite 289–297.

<sup>14/</sup>Binnewies, C., Ohly, S., & Sonnentag, S. (in Vorb.). Taking personal initiative and communicating about ideas: What is important for the creative process and for idea creativity. Manuskript eingereicht zur Veröffentlichung.

<sup>15/</sup>Ohly, S., Sonnentag, S., & Pluntke, F. (2006). Routinization, work characteristics, and their relationships with creative and proactive behaviors. Journal of Organizational Behavior, 27, Seite 257–279.

den kann, diese Lösung wird also verworfen. Am Ende steht ein kreatives Ergebnis des ganzen Prozesses: die Einrichtung von Essensgruppen zur Förderung der Senioren.

In unserer Untersuchung haben wir die Mitarbeiter in der Alten- oder Krankenpflege befragt, wie sie auf ihre Vorschläge gekommen sind. Es zeigt sich, dass die Ideen dann als kreativer beurteilt werden, wenn sie intensiver vorbereitet oder gemeinsam von mehreren Personen, Kollegen wie Vorgesetzten, entwickelt wurden. Durch die Kommunikation mit anderen bekommt man Rückmeldungen zu eigenen Ideen, man kann von der Erfahrung und dem Wissen des anderen profitieren und bekommt eine zusätzliche Sichtweise auf das Problem mitgeteilt. Aus Untersuchungen in anderen Kontexten weiß man, dass gerade der Austausch mit außenstehenden Personen wie Familienmitgliedern oder Kunden zur Leistung einer Person beitragen.

Eigeninitiative, Erfahrung, Wissen und Selbstvertrauen

Interessanterweise werden beim Alten- oder Krankenpflegepersonal vor allem die Ideen der Personen

Verschiedene Formen kreativer Leistungen

	Kreativität wird erwartet/ ist Arbeitsaufgabe	Eigene Entscheidung zur Kreativität
Aufgabe ist vorformuliert Problem ist vorgegeben	Arbeitsergebnisse von Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung (Vgl. 1)	Kreativer Beitrag zu einem fremden Arbeitsgebiet/Projekt
Problem ist nicht vorgegeben	Arbeitsergebnisse von Künstlern/Architekten (Vgl. 2)	Verbesserungsvorschläge, zum Beispiel von Mitarbeitern aus Produktion/Verwaltung (Vgl. 3)

5 Bei dieser Differenzierung kreativer Leistungen wird unterschieden, ob ein Problem oder eine Aufgabe vorgegeben ist oder nicht, und ob Kreativität zur Arbeit dazugehört oder nicht. (Quelle: Unsworth, 2001)

als kreativ beurteilt, die angeben, dass sie es gewohnt sind, Probleme selbstständig anzugehen und Eigeninitiative zu zeigen. Es scheint also so zu sein, dass bei häufiger Beschäftigung mit Problemen bei der Arbeit auch kreativere Lösungen entstehen. Zusätzlich bereiten sich die Personen mit Eigeninitiative immer gleichermaßen gut auf eine Problemlösung vor – egal ob ihnen das Problem vorgegeben wurde oder sie es selbst entdeckt haben.

Bestimmte Eigenschaften der Person tragen ebenfalls zu mehr

neuen Ideen bei. Zwar gibt es nicht die kreative Persönlichkeit, die unter allen Umständen mit brillanten Ideen bei der Arbeit aufwarten kann, doch Erfahrung, Wissen und Selbstvertrauen fördern das Entdecken von Problemen, das Finden von Lösungsalternativen und das Vorschlagen von Verbesserungen. Erstaunlicherweise ist es gerade die Routine, die Kreativität ermöglicht. Vermutlich hat man freie Kapazitäten, wenn man eine Tätigkeit quasi automatisch ausführen kann, und diese kann man verwenden, um

Warum Brainstorming selten die gewünschten kreativen Ideen hervorbringt

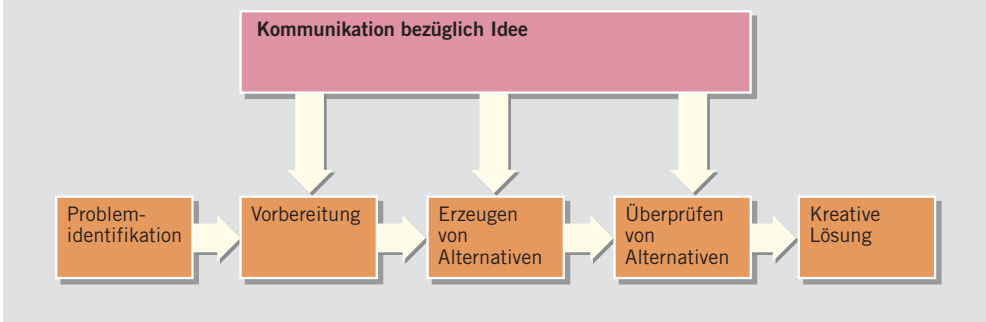
Brainstorming ist eine beliebte Kreativitätstechnik, bei der in einer Gruppe Ideen entwickelt werden. Brainstorming beruht auf zwei Prinzipien, »Aufschub von Kritik« und »Je mehr Ideen, desto besser«. Erst wenn die Phase der Ideensammlung vorbei ist, dürfen alle Ideen bewertet werden. Dadurch soll sowohl die Anzahl als auch die Qualität der Ideen erhöht werden. Zunächst wurde erwartet, dass Brainstorming in Gruppen mehr Ideen produziert, als wenn die Personen alleine arbeiten. Tatsächlich hat die psychologische Forschung aber das Gegenteil bewiesen: Arbeiten vier Personen alleine, erzeugen sie mehr kreative Vorschläge als vier Personen in der Gruppe. Dieses Ergebnis ist mittlerweile so oft bestätigt worden, dass man sich fragen muss: Warum ist Brainstorming dennoch so verbreitet? Wodurch lässt sich erklären, dass Brainstorming-Gruppen nicht so effektiv sind wie erwartet?

Brainstorming macht einfach Spaß, und man hat das Gefühl, gemeinsam kreativer zu sein als alleine. Im Einzelfall kann es auch sein, dass man von anderen Gruppenmitgliedern animiert wird, in neue Richtungen zu denken. Allerdings können Gruppenprozesse auch gegenteilige Effekte auslösen – wie Bewertungsangst, Trittbrettfahrerei oder Produktionsblockierung. Zwar gilt beim Brainstorming die Regel »Je ungewöhnlicher, desto besser«, dennoch möchte

man in der Gruppe nicht zu sehr aus dem Rahmen fallen, und Einzelne könnten befürchten, wegen einer ungewöhnlichen Idee schlecht angesehen zu werden (Bewertungsangst). Häufig strengen sich Einzelne in der Gruppe nicht so sehr an, weil ihre individuelle Leistung nicht identifiziert werden kann (Trittbrettfahrerei). Brainstorming endet mit einer langen Liste von Ideen, oft ohne dass nachvollziehbar ist, wer welche Idee geäußert hat. Wenn jemand alleine Ideen produziert, ist die Leistung des Einzelnen dagegen sehr gut identifizierbar, also strengt sich auch jeder mehr an.

Forschung hat ergeben, dass diese beiden Prozesse, obwohl einleuchtend, die mangelnde Effektivität von Brainstorming nicht vollständig erklären können. Am bedeutsamsten scheint die »Produktionsblockierung« zu sein: Da in einer Gruppe zu einem Zeitpunkt nur eine Person reden kann, müssen die anderen Personen zuhören. Während man einer anderen Person zuhört, fällt es schwer, die eigenen Ideen weiterzuentwickeln. Um die Stimulierung durch andere besser zu nutzen, als es im klassischen Brainstorming möglich ist, wird daher vorgeschlagen, Ideen vor oder auch während des Austauschs aufzuschreiben, und auch den Austausch von Ideen schriftlich oder über Computer zu ermöglichen. Auf diese Weise kann sich jeder mit den Ideen anderer beschäftigen, wenn er oder sie »den Kopf frei« hat.

Der kreative Prozess



6 Modell des kreativen Prozesses [vereinfachtes und leicht abgewandeltes Modell, basierend auf Amabile, 1996].

über Probleme nachzudenken und Ideen zu entwickeln.<sup>15/</sup>

**Komplexe Aufgaben und Handlungsspielraum fördern Ideenfindung**

Die Beteiligung am Ideenmanagement erfordert ein besonderes Engagement auf Seiten der Mitarbeiter, das über das normale Maß hinausgeht. Eine Problemlösung muss schriftlich formuliert werden, muss also eine bestimmte Form einhalten. Bisherige Forschung hat gezeigt, dass die Arbeitssituation entscheidend ist für Kreativität, Eigeninitiative und selbstständiges Umsetzen von Ideen.<sup>15/</sup> Dazu gehörten Arbeitskomplexität, Handlungsspielraum und Unterstützung durch den Vorgesetzten.

Man geht davon aus, dass Kreativität sich eher bei komplexen Arbeiten zeigt, für die es noch keine vorgefertigten Lösungen gibt und bei denen viele verschiedene Aspekte zu berücksichtigen sind. Die Personen mit komplexen Arbeitsplätzen sind gewohnt, an Problemen zu arbeiten und haben sich über die Zeit hinweg das nötige Wissen und Handwerkszeug angeeignet, um mit neuen Problemen umzugehen. Dies betrifft sowohl technisches Wissen, das für die Arbeit nötig ist, als auch Wissen darü-

ber, wie man am besten an eine solche Aufgabe herangeht, wie man sich Informationen beschafft, seine Arbeit organisiert und mit Rückschlägen umgeht.

Außerdem haben Personen mit komplexen Aufgaben auch eher das Gefühl, durch ihre Vorerfahrung gut mit neuen Problemen umgehen zu können. Sie sind überzeugt von ihren eigenen Fähigkeiten und motiviert, diese auch einzusetzen. Diese Motivation ist notwendig, um von den vorhandenen Fähigkeiten auch profitieren zu können. Dieser Personenkreis sieht es darüber hinaus auch eher als seine Aufgabe an, kreativ zu sein. Wenn ihnen Probleme begegnen, fühlen sie sich für die Lösung verantwortlich und schieben das Problem nicht beiseite. Ein ausreichendes Maß von Handlungsspielraum ist aber nötig für kreatives Problemlösen. Handlungsspielraum bezeichnet das Ausmaß, mit dem eine Person selbst darüber entscheiden kann, wie sie an eine Aufgabe herangeht. Ein einfaches Beispiel ist ein Verkäufer, der selbstständig reklamierte Ware zurücknehmen darf, ohne den Vorgesetzten um Erlaubnis zu fragen. Durch Standardisierung von Vorgehensweisen und Vorschriften wird der Handlungsspielraum des Einzelnen bei der Arbeit eingeschränkt. Dage-

gen werden Personen mit generell großem Handlungsspielraum das nötige Wissen und die Motivation dafür entwickeln, kreativ zu sein.

**Motivation durch den Vorgesetzten**

Der Vorgesetzte kann die Kreativität seiner Mitarbeiter positiv beeinflussen, indem er vermittelt, dass eigenständiges Denken und Handeln gern gesehen sind und ihre Ideen nicht belächelt oder vorzeitig kritisiert werden. Bei einem unterstützenden Vorgesetzten sind die Mitarbeiter eher bereit, auch mal ein Risiko einzugehen, indem sie an einem Problem arbeiten, bei dem der langfristige Nutzen nicht absehbar ist. Wer kreativ sein will, muss Risiken eingehen.

Daher würde man auch erwarten, dass Mitarbeiter mit unterstützenden Vorgesetzten mehr Vorschläge einreichen. Doch das Gegenteil zeigte sich in unserer Studie<sup>15/</sup> mit rund 300 Mitarbeitern eines Technologieunternehmens: Mitarbeiter, die ihren Vorgesetzten als wenig unterstützend erleben, reichen mehr Vorschläge ein. Personen, die ihren Vorgesetzten positiv erleben, gehen mit ihren Ideen lediglich anders um: Anstatt den formellen Weg zu wählen und einen Vorschlag schriftlich einzureichen, wodurch dieser automatisch dokumentiert wird, besprechen sie ihre Idee direkt mit dem Vorgesetzten. Außerdem setzen sie ihre Idee selbstständig um, wenn sie keine Befürchtungen haben, sich zu blamieren. Diese Ergebnisse zeigen einerseits den Wert einer guten Beziehung zwischen Vorgesetztem und Mitarbeiter, auf dem das »Vorgesetztenmodell des Ideenmanagements« aufbaut. Ohne große Bürokratie kann ein Vorgesetzter schnell über Ideen seiner Mitarbeiter entscheiden und auch Prämien in gewisser Höhe auszahlen. Andererseits weisen diese Ergebnisse auch auf den Wert des klassischen betrieblichen Vorschlagswesens hin: Wenn sich ein Mitarbeiter aus irgendeinem Grund nicht von seinem Vorgesetzten unterstützt fühlt, gibt es immer noch eine unabhängige Instanz, an die er sich mit seinen Ideen wenden kann. Es liegt also nahe, beides im Unternehmen einzurichten, um alle Ideen erfassen zu können. ♦

Die Autorin

**Dr. Sandra Ohly**, 31, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin für Arbeits- und Organisationspsychologie am Institut für Psychologie der Universität Frankfurt. In ihrer Dissertation über Routinen bei der Arbeit an der Technischen Universität Braunschweig beschäftigte sie sich mit der Frage, wie man bei der Arbeit von gewohnten Arbeitsweisen abweicht, neue Vorgehensweisen ausprobiert und Neues dazu lernt. Außerdem untersuchte sie die Rolle von Routinen für Kreativität bei der Arbeit. In ihrer aktuellen Forschung beschäftigt sie sich mit förderlichen Bedingungen für Kreativität bei der Arbeit, freiwilligem veränderungsorientiertem Verhalten wie Lernen oder Proaktivität, sowie mit Merkmalen erfolgreichen Ideenmanagements. Außerdem interessiert sie sich für Effekte von Zeitdruck auf Arbeitsverhalten und auf das Gefühl der Herausforderung. Die dargestellten Forschungsergebnisse entstanden in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Sabine Sonnentag (Universität Konstanz), Diplom-Psychologin Carmen Binnewies (Universität Konstanz), Diplom-Psychologin Franziska Pluntke (Universität Wuppertal) und Diplom-Psychologin Nadja Götte (Technische Universität Braunschweig).