

HENDRIK BACKERRA
CHRISTIAN MALORNY
WOLFGANG SCHWARZ

Herausgegeben von Gerd F. Kamiske

KREATIVITÄTS- TECHNIKEN

Kreative Prozesse anstoßen,
Innovationen fördern

4. Auflage

Pocket Power

HANSER

Hendrik Backerra
Christian Malorny
Wolfgang Schwarz

Kreativitätstechniken

Kreative Prozesse anstoßen
Innovationen fördern

4. Auflage

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – mit Ausnahme der in den §§ 53, 54 URG genannten Sonderfälle –, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2020 Carl Hanser Verlag München

www.hanser-fachbuch.de

Lektorat: Damaris Kriegs

Herstellung: Cornelia Speckmaier, Carolin Benedix

Satz: Kösel Media GmbH, Krugzell

Grafiken: Halina Wojtusiak, München

Umschlaggestaltung: Parzhuber & Partner GmbH, München

Umschlagrealisation: Max Kostopoulos

Druck und Bindung: Kösel, Krugzell

Printed in Germany

ISBN 978-3-446-44486-7

E-Book ISBN 978-3-446-44019-7

Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Ohne Kreativität keine Innovation	5
1.2	Aufbau des Buches	7
2	Grundlagen zur Kreativität	9
2.1	Ausgangssituation	9
2.2	Begriff	9
2.3	Kreativität und Gehirnforschung	12
2.4	Kreativität und der Einfluss von Stress	15
2.5	Was macht kreative Menschen aus?	18
2.6	Was ist kreatives Denken?	21
2.6.1	Konvergentes und divergentes Denken	21
2.6.2	Bildhaftes Denken	22
2.6.3	Blockaden überwinden	23
2.7	Der kreative Prozess	27
2.7.1	Phase 1: Vorbereitung	28
2.7.2	Phase 2: Inkubation	28
2.7.3	Phase 3: Erleuchtung	29
2.7.4	Phase 4: Verifikation	29
2.8	Wo bekommen Menschen kreative Einfälle?	30
2.9	Der Einfluss der Unternehmensstrukturen	31
2.10	Die kreative Führung	34
3	Die Sieben Kreativitätswerkzeuge (K7)	38
3.1	Einsatzgebiete der K7	38
3.2	Welche Probleme lassen sich mit den K7 lösen?	39

3.3	Prinzipien (Suchregeln) kreativer Problemlösung	42
3.4	Auswahl der Kreativitätswerkzeuge	43
3.5	Brainstorming (Klassiker)	48
3.6	Osborn-Checkliste	58
3.7	Mind-Mapping	61
3.8	Progressive Abstraktion	70
3.9	Morphologischer Kasten	75
3.10	Methode 635	79
3.11	6-Hüte-Denken	85
3.12	Reizwortanalyse	93
4	Design Thinking als Kombination der Techniken	97
4.1	Phase Verstehen und Beobachten (englisch: Emphatize)	102
4.2	Phase Sichtweisen definieren	103
4.3	Ideen finden	105
4.4	Prototyp entwickeln	106
4.5	Testen	107
5	Kreativität in der Praxis	112
5.1	Bewertung von Ideen	112
5.2	Kombinierter Einsatz von Techniken	114
5.3	Persönliche Kreativität im Alltag	117
5.4	Die kreative Grundhaltung	125
	Literatur	127

1 Einleitung

1.1 Ohne Kreativität keine Innovation

„Die Fähigkeit zur Innovation entscheidet über unser Schicksal.“

Roman Herzog, als Bundespräsident in seiner „Aufbruch-Rede“ 1997

Innovationen sind heutzutage für Unternehmen und ganze Volkswirtschaften überlebenswichtig.

Sie sind Reaktion auf und Ergebnis einer stark gestiegenen Wettbewerbsintensität, die durch die Globalisierung der Märkte, verkürzte Produktlebenszyklen, den Wandel der Informations- und Kommunikationstechnologien und die extreme Vermehrung verfügbaren Wissens verursacht wird. Innovationen dienen Unternehmen präventiv zur Anpassung an zukünftige marktliche Entwicklungen und bestimmen maßgeblich die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens.

Doch was verbirgt sich eigentlich hinter dem Begriff „Innovation“?

Es ist vom lateinischen Wort „innovatio“ abgeleitet, das sowohl *Erneuerung* als auch *Veränderung* bedeutet. Eine Innovation muss also keineswegs immer etwas einmalig und vollkommen Neues sein (wie z.B. ein vollkommen neues Produkt am Markt), sondern kann auch ein gradueller Unterschied gegenüber dem bisherigen Zustand sein. Als Innovation in einem Unternehmen gelten daher Neuerungen, die für das Unternehmen neu sind und der Verbesserung seiner Produkte und Prozesse dienen.

Unabhängig davon, ob es sich bei einer Innovation um eine Produkt- oder eine Verfahrensinnovation handelt: in beiden Fällen handelt es sich i. d. R. um absichtlich herbeigeführte Problemlösungsergebnisse, die basierend auf vorhandenem Wissen durch die Kombination geläufiger Erkenntnisse und durch Analogiebildung zu Bekanntem produziert werden.

Der Innovationsprozess lässt sich grob in fünf Phasen unterteilen (Bild 1).

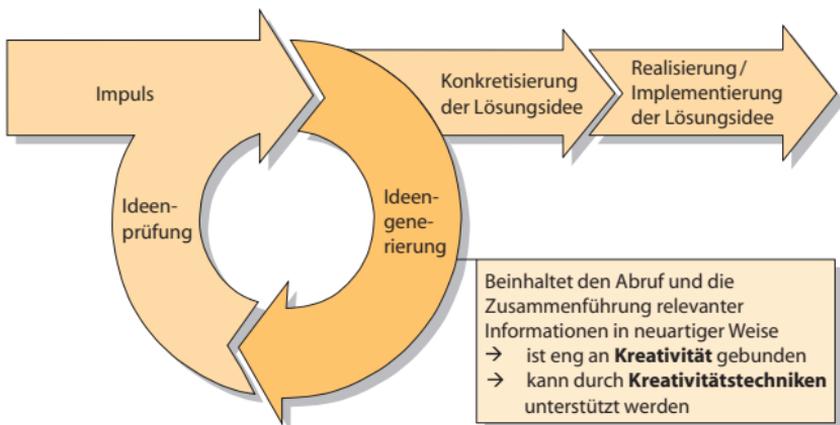


Bild 1: Phasen im Innovationsprozess

Der Impuls oder Anstoß zu einer Innovation kann unternehmensintern oder -extern erfolgen, z. B. durch unbefriedigende Qualitätskennzahlen im Produktionsprozess oder durch sinkende Verkaufszahlen bei einem Produkt.

Die Phase der Ideengenerierung ist eng an Kreativität gebunden (siehe auch Kapitel 2.7 zum kreativen Prozess). Sie umfasst die Problemanalyse und die Ideen-Neukombination durch den Abruf relevanter Informationen und vorhandener

Kenntnisse, die auf neue Art und Weise zusammengeführt werden. Vom Erfolg dieser Phase hängt die Anzahl der Ideen ab, und damit notwendigerweise, wieviele Ideen im Anschluss überhaupt noch auf Brauchbarkeit geprüft und später realisiert werden können. Während sich viele Unternehmen mit der Ideenrealisierung, z. B. in Form des Projektmanagements, strukturiert auseinander setzen, findet die Ideenfindung häufig eher zufällig statt. Bisher setzen nur wenige Unternehmen gezielt kreativitätsfördernde Werkzeuge ein.

Kreativitätstechniken stellen eine produktive Möglichkeit dar, Kreativität und damit die Ideenfindung für Innovationen im Unternehmen unter den Mitarbeitern zu fördern. In den letzten Jahrzehnten wurde eine Vielzahl verschiedener Kreativitätstechniken entwickelt. Sie stammen hauptsächlich aus den USA und verschiedenen europäischen Ländern. Dennoch finden sie im unternehmerischen Alltag bisher nur vereinzelt Verbreitung.

1.2 Aufbau des Buches

Der erste Teil erläutert verschiedene Grundlagen zur Kreativität, die für einen gezielten Umgang mit ihr im Unternehmen zweckmäßig scheinen.

Der zweite Teil beschäftigt sich mit den praktischen Werkzeugen, die Kreativität im Unternehmen fördern können. In Anlehnung an die Sieben Qualitätswerkzeuge (Q7) und die Sieben Managementwerkzeuge (M7) – siehe Pocket Power „Qualitätstechniken“ – werden Sieben Kreativitätswerkzeuge (K7) und ein „Klassiker“ erläutert, mit denen Kreativitäts- und Innovationsprobleme im Unternehmen gelöst werden können. Die Auswahl der K7 wurde von einer Arbeitsgruppe am Fachgebiet Qualitätswissenschaft der TU Berlin mit der

Zielrichtung vorgenommen, dass jedes der Werkzeuge andere Fähigkeiten unterstützt. Dabei sind die Werkzeuge selbst keineswegs neu. Neu ist die Beschränkung auf sieben Werkzeuge sowie ihr Zusammenwirken.

Der Einsatz der Werkzeuge hat sich in der Praxis als erfolgreich herausgestellt. Dabei zeigte sich, dass von der Anwendung der K7 wichtige Impulse für die Förderung der Kreativität von Mitarbeitern ausgehen. Die Vorstellung der Kreativitätswerkzeuge erfolgt anwendungsorientiert: Jedes Kreativitätswerkzeug wird durch die Unterpunkte „Worum geht es?“, „Was bringt es?“ und „Wie gehe ich vor?“ erklärt. Tipps, Hindernisse, Variationen und Vertiefungen geben gezielte Hilfe zur Anwendung.

Verwendete Symbole:



Tipps



Hürden

2 Grundlagen zur Kreativität

2.1 Ausgangssituation

Bei jedem Menschen nimmt die vorhandene natürliche Kreativität mit zunehmendem Alter und dem Absolvieren bestimmter Bildungsstufen ab – wenn sie nicht trainiert wird.

Jede Form von Bildung und Arbeit in Organisationen ist auch eine „Verbildung“ im Bereich Kreativität – ein Faktor, der sich negativ auf die Innovationskraft von Unternehmen auswirken kann.

2.2 Begriff

Kreativität galt lange als ein Phänomen, das zwar beobachtbar, aber nicht beeinflussbar war. „Der göttliche Funke“ oder die „Eingebung einer Muse“ traf ein schöpferisches Genie – aber kaum einen normalen Menschen. Heute ist erwiesen, dass die geistigen Grundstrukturen der Kreativität bei jedem Menschen vorhanden sind, sie aber unterschiedlich stark genutzt werden. Kreativität ist ein vielfältiger Begriff:

- ▶ Zum einen bedeutet Kreativität die Fähigkeit, neue nützliche Ideen als Reaktion auf Probleme oder Bedürfnisse hervorzubringen.
- ▶ Zum anderen bedeutet kreatives Denken das Ausbrechen aus verfestigten Denkstrukturen. Dabei ist eine kreative Leistung eine Neukombination von bekanntem Wissen.

Kreativität ist in Forschung und Praxis längst nicht mehr nur dem Bereich der Künstler zugeordnet, sondern bezeichnet eine Strategie zur erfolgreichen Umweltbewältigung durch Problemlösungen (Bild 2).

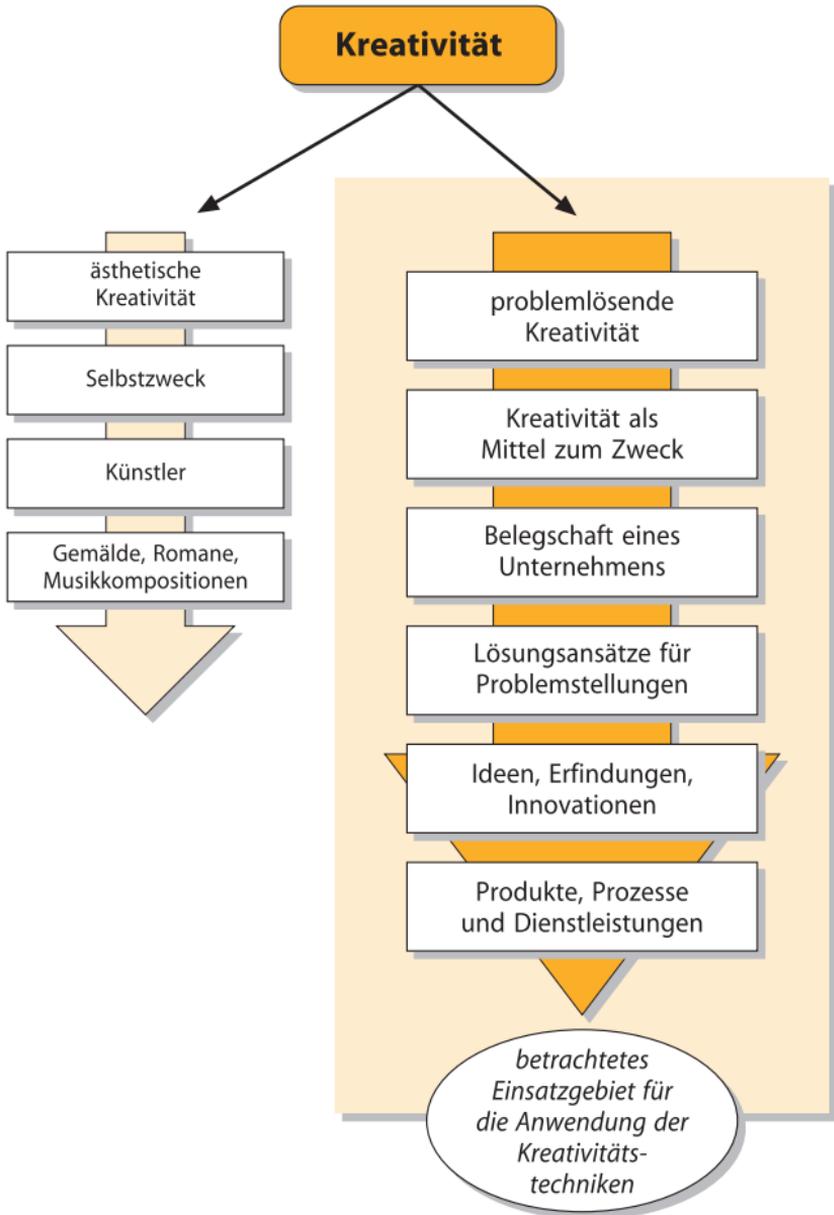


Bild 2: Formen von Kreativität

Quelle: Nütten, I.: Die anonymen Kreativen, Wiesbaden 1988.

Schlicksupp, einer der bekanntesten Kreativitätsforscher, definiert Kreativität als

„die hervorragende Denkfähigkeit zur Lösung schlecht strukturierter und schlecht definierter Probleme wie Such-, Analyse- und Auswahlprobleme.“

Die Kreativitätsforschung entstand in den 60er-Jahren in den USA, u. a. als Folge des „Sputnik-Schocks“. Es entwickelte sich eine anwendungsorientierte Kreativitätsforschung, welche die vier Bereiche

- ▶ kreative Person,
- ▶ kreativer Prozess,
- ▶ kreatives Umfeld und
- ▶ kreatives Produkt (siehe auch Kapitel 1.1) betrachtet (Bild 3).

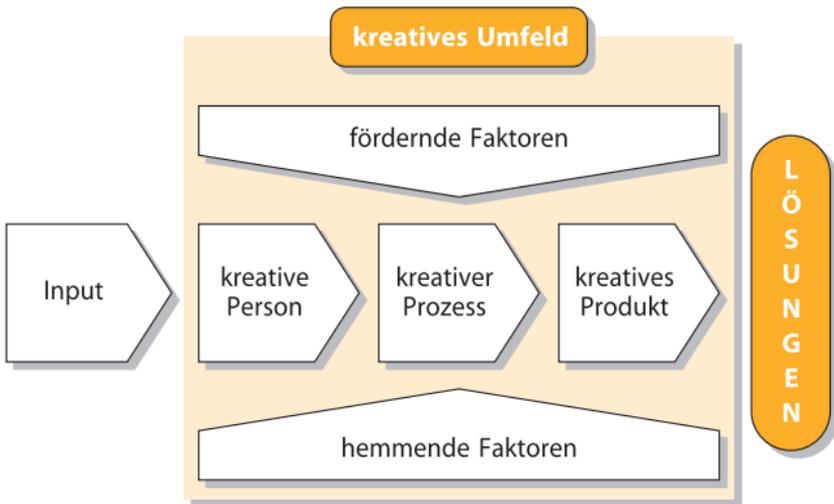


Bild 3: Einflussfaktoren der Kreativität

Quelle: Knieß, M.: Kreatives Arbeiten, München 1995.

Wichtige Ergebnisse aus diesen Bereichen werden im Folgenden dargestellt. Besonders Moderatoren, die kreative Kleingruppen leiten, sollten die Ergebnisse als Basis für ihre Arbeit nutzen.

2.3 Kreativität und Gehirnforschung

Um Kreativität gezielt zu fördern, sind Kenntnisse über die Arbeitsweise des menschlichen Gehirns notwendig.

Das menschliche Gehirn besteht aus einer linken und rechten Hemisphäre, die mit einem 200 Millionen Nervenfasern dicken „Balken“, dem Corpus Callosum, verbunden sind (Bild 4).

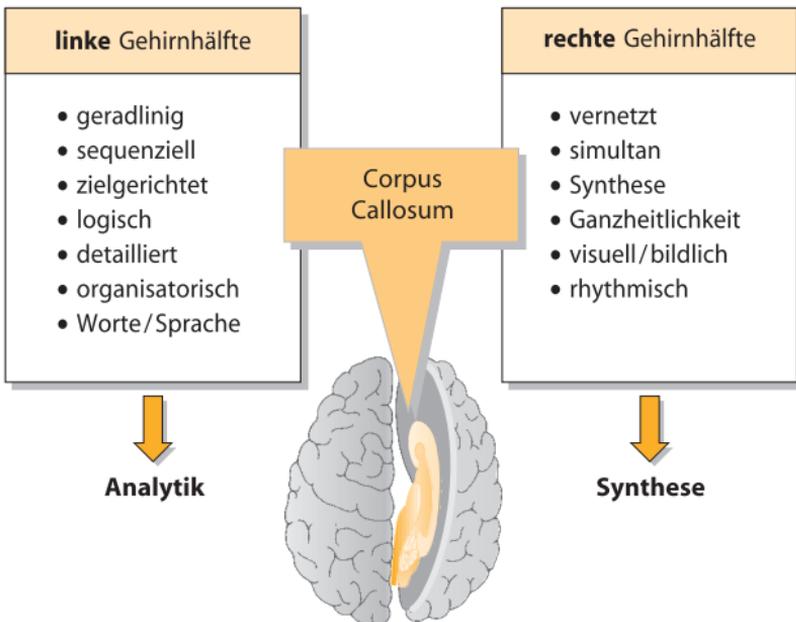


Bild 4: Das menschliche Gehirn und seine Funktionen

Quelle: Kirckhoff, M.: *Mind-Mapping: die Synthese von sprachlichem und bildhaftem Denken*, Berlin 1990.