

Kreativitätstechniken

Gezielt Innovationsideen generieren oder Problemlösungen erarbeiten



Was kennzeichnet Kreativitätstechniken?

Kreativitätstechniken sind Regeln für das Finden von Ideen oder das Lösen von Problemen für eine Gruppe oder ein Individuum, die in ihrer Gesamtwirkung das Entstehen von Ideen begünstigen und anregen. Kreativitätstechniken beruhen im Wesentlichen auf folgenden Wirkmechanismen:

- Erzielung von Synergien durch fachlich heterogene Teams
- Abbau von Blockaden
- Anregende Umgebungsbedingungen
- Ermutigung zum intensiven, unkonventionellen Denken
- Anwenden von Prinzipien, die zu neuen Lösungen hinführen (heuristische Prinzipien)

Es gibt heute weltweit eine große Zahl von Kreativitätstechniken. Sie können in Gruppen nach grundlegenden ideengenerierenden Prinzipien gegliedert werden (vgl. Abbildung 1).

Techniken der freien Assoziation <ul style="list-style-type: none">• Brainstorming• Kartenumlauftechnik• Ringtauschtechnik• Mindmapping	Konfrontationstechniken <ul style="list-style-type: none">• Reizwortanalyse• Synektische Exkursion• Visuelle Konfrontation in der Gruppe• Bildkarten-Brainwriting• Provokationstechniken• Technische Lösungsprinzipien (insbes. TRIZ)• Lösungsprinzipien der Natur
Techniken der strukturierten Assoziation <ul style="list-style-type: none">• Denkhüte nach Walt Disney• Methode der sechs Denkhüte	Imaginationstechniken <ul style="list-style-type: none">• Take a picture of the problem• Try to become the problem• Geleitete Fantasiereise
Konfigurationstechniken <ul style="list-style-type: none">• Morphologisches Tableau• Morphologische Matrix• Attribute Listing• SIT-Methodik	

Abbildung 1: Gruppierung von Kreativitätstechniken

Ideen durch Assoziieren entwickeln

Das **freie Assoziieren** wird vor allem durch das Brainstorming repräsentiert, das von Alex Osborn, einem der Gründer der Werbeagentur BBDO, in den 1930er Jahren eingeführt wurde. In einer Gruppe von fünf bis sieben Teilnehmern werden möglichst viele Ideen aus den Köpfen herausgeholt; auch verrückte Ideen sollen geäußert werden; Kritik ist nicht erlaubt. Die Teilnehmer sollen die genannten Ideen aufgreifen und weiterentwickeln. Die Brainwriting-Methoden gehen von den gleichen Regeln aus; es wird allerdings nicht gesprochen, sondern geschrieben und die Blätter oder Karten werden ausgetauscht. Zu nennen sind die Kartenumlauftechnik und die Ringtauschtechnik.

Auch das Mindmapping ist dieser Methodengruppe zuzuordnen. Bei dieser Methode werden Ideen nicht nur niedergeschrieben, sondern auch visualisiert, strukturiert und zueinander in Beziehung gesetzt.

Es gibt auch Techniken der **strukturierten Assoziation**. Man überlässt die Assoziationen nicht einem freien Lauf, sondern gibt Denkrichtungen vor. Zu erwähnen ist hier die 6-Hüte-Methode (De Bono), bei der die Gruppe nacheinander verschiedene Denkhaltungen einnimmt. Neben positiven und kreativen Ideen werden auch Fakten zusammengestellt und emotionale und kritische Äußerungen erfasst. Die Methode der drei Denkstühle lehnt sich an die Arbeitsweise von Walt Disney an: Ideen und Konzepte werden in drei Stufen erarbeitet: Ideen werden geträumt, anschließend wird die Realisierung grob konzipiert und sodann überlegt, welche Kritik und Bedenken aufkommen könnten und wie diese entkräftet werden könnten.

Aus der Auseinandersetzung mit problemfremden Inhalten entstehen Ideen

Die **Konfrontationstechniken** nutzen Funktions- und Strukturprinzipien aus problemfremden Bereichen zur Ideenankregung. Die Problemlöser werden dabei durch externe Objekte oder Vorgänge zunächst aus dem Problemfeld herausgeführt und übertragen dann problemfremde Prinzipien auf die Problemstellung. Aus der gedanklichen Konfrontation mit problemfremden Inhalten werden Ideen generiert. Zur Anregung werden Worte (Reizwortanalyse) oder Bilder (Visuelle Konfrontation) eingesetzt.

Das zentrale Element der **Imaginationstechniken** ist die bildhafte Vorstellung im Kopf. Mit ihrer Hilfe kann der Problemlöser rein gedankliche Konstrukte in die Lösungsfindung einbringen. Die intuitive Auseinandersetzung mit dem Problemfeld wird durch diese Methoden gefördert; aus einem neuen Problemverständnis entstehen dann neue Lösungs-ideen. Als Methoden sind zu nennen: „Try to become the problem“ oder „Take a picture of the problem“. Oder es werden moderierte Fantasiereisen durchgeführt. Die Imaginationstechniken sind in Deutschland wenig verbreitet.

Ideen lassen sich auch durch analytisches Vorgehen erzeugen

Als **Konfigurationstechniken** werden Kreativitätstechniken zusammengefasst, die neue Lösungen dadurch erzeugen, dass bekannte oder neu erdachte Lösungselemente in neuer Weise zu einer Gesamtlösung kombiniert werden. Zu erwähnen ist vor allem die Methode des Morphologischen Tableaus (Morphologischer Kasten), bei der zunächst die konzeptionsbildenden Funktionen oder Teilprobleme ermittelt werden. Im zweiten Schritt werden dafür jeweils Lösungsideen zusammengestellt. In der so geschaffenen Struktur in Form einer Tabelle lassen sich nun durch Kombination neue Gesamtlösungen bilden (vgl. Abbildung 2). Es entstehen innovative Varianten innerhalb einer feststehenden Grundstruktur oder, bei völlig neuen Ausgangsideen, Konkretisierungen bzw. Ausgestaltungen. Die Methode eignet sich nicht für die Ideenfindung der ersten Stufe.

Parameter	Ausprägungen					
Hitzequelle	Strom	Kohle	Holz	Gas	Petroleum	Solarenergie
Temperatur - regulierung	Regulierung Brennstoff/ Energiezufuhr	Verstellung der Fleischhalterung	Abschirm - bleche	Kühlmittel dosieren		
Fleischauflage	Drähte	Rost	An einem Haken hängend	Spieß		
Fleisch zuführen	Auf umlaufendes Karussell gespießt	Stufiges Transportband	Wechsel- halterung	Von Hand		
Grillunterbau	Betonstein	Verankertes Metallgestell	Aufhängbares Gerät	Faltbares Ger ät	Fahrbares Ger ät mit Handlauf	

● **Konzept I**
● **Konzept II**

Abbildung 2: Morphologisches Tableau "Gartengrill"

Die individuelle Ideenfindung erfordert Geduld

Alle vorangehend aufgeführten Techniken werden in einer Gruppe durchgeführt. Es gibt auch **Individualtechniken**, z.B. Solo-Brainwriting oder die japanische Methode "Ideen-Marathon". Das individuelle Arbeiten nach einer Kreativitätstechnik ist meistens nicht sehr wirksam. Es fehlt die Anregung und der Ansporn durch die Gruppe einerseits und andererseits mangelt es an Konsequenz und Durchhaltevermögen.

Prof. Geschka ist ein Pionier auf dem Gebiet der Kreativitätstechniken in Deutschland. Er hat 1970/71 beim Battelle-Institut in Frankfurt eine umfassende experimentelle Studie über „Ideenfindungsmethoden“ veranlasst und im Team bearbeitet. Bei Geschka & Partner wurde dieses Know-how auf eine breitere Basis gestellt und weiter entwickelt. Wir setzen eine ganze Reihe von Kreativitätstechniken entsprechend der vorliegenden Ausgangssituation, der Aufgabenstellung und der Rahmenbedingungen ein. Wir wenden Kreativitätstechniken in **Innovationsworkshops** gezielt an. Mitarbeiter von Geschka & Partner moderieren auch Workshops zur Lösung ganz konkreter technischer oder organisatorischer Probleme.

Weiterführende Literatur

Horst **Geschka**; Andrea **Zirm**: Kreativitätstechniken. In: Sönke Albers; Oliver Gassmann (Hrsg.): Handbuch Technologie- und Innovationsmanagement. Wiesbaden (Gabler) 2011: In Veröffentlichung, erscheint in 2011.

Horst **Geschka**: Kreativitätstechniken. In: Richard Köhler, Hans-Ulrich Küpper, Andreas Pfungsten (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft. 6. Aufl., Stuttgart (Schäffer-Poeschl) 2007, Sp. 992 - 1005.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an die angegebenen Ansprechpartner.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Horst Geschka

Tel.: +49 (0)6151 501646-0

Fax: +49 (0)6151 501646-9

Email: hg@geschka.de

Dipl.-Kffr. Martina Schwarz-Geschka

Tel.: +49 (0)6151 501646-5

Fax: +49 (0)6151 501646-9

Email: ms@geschka.de

Kontaktdaten

Geschka & Partner Unternehmensberatung

Innovarium

Guerickeweg 5

64291 Darmstadt

Tel.: +49 (0)6151 501646-0

Fax: +49 (0)6151 501646-9

Email: info@geschka.de

www.geschka.de