

Probleme lösen und Ideen entwickeln

Otto-Georg Wack

EduMedia

Probleme lösen und Ideen entwickeln

Autor:

Otto-Georg Wack

Referatsleiter für Didaktik, Methodik und Beratung am Landesinstitut Soest

Herausgeber:

Udo Schneidereit

epz Xpert PBS des Landesverbandes der Volkshochschulen von Nordrhein-Westfalen e.V.

1. Auflage, Druckversion vom 07.04.2011, POD-1.0

Redaktion: Jennifer Kienzle

Layout, Satz und Druck: Educational Consulting GmbH, Ilmenau

Printed in Germany

Umschlaggestaltung: Educational Consulting GmbH, Ilmenau

Bildquelle: shutterstock.com. Shutterstock Images LLC

Illustrationen von Sven Palmowski

© 2002 - 2011, EduMedia GmbH, Stuttgart

Alle Rechte, insbesondere das Recht zu Vervielfältigung, Verbreitung oder Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Der Verlag haftet nicht für mögliche negative Folgen, die aus der Anwendung des Materials entstehen.

Internetadresse: <http://www.edumedia.de>

ISBN 978-3-86718-087-0

Inhaltsverzeichnis

1	Kreativität – was ist das?	7
	Basiswissen	
	Kreativität im Alltag	8
	Was versteht man unter Kreativität?	8
	– Die kreative Persönlichkeit	9
	– Der kreative Prozess und seine Phasen	10
	Was Kreativität fördert bzw. hemmt	10
	– Kreativitätsblockaden	10
	– Laterales Denken	12
	Praxis	
	Kreativität im Alltag	13
2	Kreative Problemlösung	19
	Basiswissen	
	Problemarten	20
	– Spielregeln für Kreativitätsteams	20
	– Killerphrasen	21
	– Problemdefinition	22
	– Problemlösung mit Hilfe von Fragen	23
	– Visualisierung	24
	– Was leistet Visualisierung?	25
	– Grundregeln der Visualisierung	25
	– Spontanlösungen	25
	Praxis	
	Problemarten	27
	Killerphrasen	28
	Kreative Problemlösung	29
3	Methoden der Ideenfindung	33
	Basiswissen	
	Gruppierung der Methoden	34
	Methoden nach dem Grundprinzip der Assoziation	35
	– Brainwriting (6–3–5-Methode)	35
	Visuelle Synektik und Analogiemethode	36
	– Visuelle Synektik	36
	– Analogietechnik	37
	Reizwortanalyse und Semantische Intuition	38
	– Die Reizwortmethode	38
	– Die Semantische Intuition	38
	Kopfstand-Technik und Osborn-Checkliste	39
	– Die Kopfstandtechnik	39
	– Die Osborn-Checkliste	40
	Der Morphologische Kasten und das Attribute-Listing	41
	– Der Morphologische Kasten	41
	– Das Attribute-Listing	42
	Praxis	
	Gruppierung der Methoden	43

4 Bewerten, umsetzen und präsentieren von Ideen 51

Basiswissen	
Die Bewertung von Ideen	52
– Allgemeines zum Bewerten	52
– Kriterien für die Zielrealisierung	52
– Das Ideenprotokoll	52
– Das Positivkonzept	52
– Pro und Contra	53
– Prioritätenbildung	53
– Das Meta-Modell des Neuro-Linguistischen Programmierens	53
– Bewerten mit Checklisten	53
– Die Dekorationsmethode	54
– Ideen-Mapping	54
– Der Nutzen gemeinsamer Entscheidungen	55
Die Umsetzung von Ideen	55
Das Präsentieren von Ideen	56
Praxis	
Bewertung von Ideen	57

5 Probleme lösen im Team 61

Basiswissen	
Arbeit im Team	62
– Was die Arbeit in Gruppe schwierig macht	62
Vorteile von Gruppenarbeit	63
Rahmenbedingungen für effiziente Teamarbeit	64
– Kommunikation	64
– Akzeptanz	64
Die Vorbereitung eines Problemlösungstreffens	65
Die Einführung kreativer Problemlösung	66
– Verlauf der kreativen Problemlösung	66
– Trainingsbedarf	66
– Rahmenbedingungen	66
– Moderatorenauswahl	67
– Verhaltensweisen in Organisationen	67
Die Rolle des Team-Moderators	67
Praxis	
Arbeit im Team	68

Anhang 74

Literaturempfehlungen	74
Quellenverzeichnis	75
Stichwortverzeichnis	76

1

Kreativität – was ist das?

In diesem Baustein lernen Sie die Grundlagen und Grundbegriffe der kreativen Problemlösung kennen. Weitere Lernziele sind das laterale Denken, Denkfallen erkennen und vermeiden zu können sowie die eigene Kreativität zu entdecken.

Inhalt

- Kreativität im Alltag
- Was versteht man unter Kreativität?
- Die kreative Persönlichkeit
- Der kreative Prozess und seine Phasen
- Was Kreativität fördert bzw. hemmt
- Denkfallen erkennen und vermeiden
- Laterales Denken

Kreativität im Alltag

Kreativität ist ein Alltagsphänomen: Jeder von uns ist jeden Tag kreativ. Stellen Sie sich beispielsweise einmal vor, was Autofahrer sich alles einfallen lassen, um an einem der langen Samstage vor Weihnachten im Zentrum einer Großstadt einen Parkplatz zu ergattern oder was sich Menschen nicht alles einfallen lassen, um einen Fehler, der ihnen bei der Arbeit unterlaufen ist, auszubügeln, zu vertuschen oder herunterzuspielen. Kreativität ist ein ganz selbstverständlicher Bestandteil unseres beruflichen und privaten Alltagslebens. Es ist allerdings erschreckend, wie viele Menschen sich als nicht kreativ bezeichnen und wie wenige sich bemühen, das eigene Kreativitätspotenzial besser zu nutzen und zu erweitern.

Oft sind Problemlösungsstrategien mit dem Aufenthalt an bestimmten Orten oder mit bestimmten Tageszeiten oder Tätigkeiten verbunden. Wenn man sich seiner eigenen Problemlösungsstrategie bewusst ist und wenn man andere, Freunde, Kollegen, Partner, Chefs usw. beobachtet, wie sie in einem solchen Fall vorgehen, sieht man, ob man selbst kreativ ist und sein Kreativitätspotenzial nutzt. Es ist wichtig, seine eigenen Kreativitätsstrategien herauszufinden und erfolgreiche Strategien von anderen nachzuahmen. Dies hilft Ihnen, Ihre eigene Kreativität zu erkennen und zu entwickeln. Wir alle werden mit der Fähigkeit zu kreativem Denken und Handeln geboren. Kreativität, schöpferisches Denken und Tun ist nicht allein Künstlern, Wissenschaftlern, Werbeleuten usw. vorbehalten. Aber wenn wir erwachsen werden, entwickeln wir immer mehr Einstellungen und Vorbehalte, die unsere Kreativität untergraben. Unsere Phantasie wird in ein Korsett von gesellschaftlichen Zwängen und Denkblockaden eingebunden. Wie oft glauben wir: „das kann man doch nicht machen“ oder „das geht niemals“ oder „was werden die anderen dazu sagen?“ oder „bloß keinen Fehler machen“ usw. Dies mag für unser Handeln oft nützlich sein, schadet aber der Fähigkeit, sich kreativ mit Problemen auseinanderzusetzen. Schon der Schritt, diese Blockaden zu entdecken ist ein wichtiger Schritt zur Entwicklung unseres Kreativitätspotenzials.

Was versteht man unter Kreativität?

Es ist gar nicht so leicht festzustellen, was Kreativität eigentlich ist. Weder die Wissenschaftler noch die Praktiker sind sich darüber einig. Das Wort wird vom Lateinischen „creare“ abgeleitet, was man mit zeugen, gebären, schaffen übersetzen kann. Wenn man also sagt: „Kreativität ist das Erzeugen von Ideen“, reicht das nicht aus. Kreativität bedeutet, etwas Neues zu schaffen. Aber Neues für wen, für alle Menschen oder nur einen bestimmten Kreis? Also reicht auch Neuigkeit allein nicht aus. Ich kann mir gut etwas Neues ausdenken, z. B. einen Rucksack-

hubschrauber, mit dem ich locker alle Staus überfliegen kann, aber lässt sich das verwirklichen? Was ist nun Kreativität wirklich? Hier ein paar Kreativitätsdefinitionen:

„Eine Idee wird in einem sozialen System als kreativ akzeptiert, wenn sie in einer bestimmten Situation neu ist oder neuartige Elemente enthält und wenn sie als sinnvoller Beitrag zu einer Problemlösung gesehen wird“ (S. Preiser).

„Kreativität ist die Anwendung von schöpferischer Überlegung und Intuition, um nutzbringendes Neues zu schaffen, worunter man sich auch eine wesentliche Verbesserung von Bisherigem vorstellen kann“ (Victor Scheitlin).

„Kreativität ist Kribbeln im Kopf“ (Malte W. Wilkes).

„Kreativität ist die Fähigkeit, zu neuen und ungewöhnlichen, dennoch praktisch verwertbaren oder irgendwie bereichernden Lösungen für ein Problem zu kommen, also etwas Neues zu schaffen, das es bisher noch nicht gegeben hat“ (P. Gamber).

„Unter Kreativität verstehe ich die Fähigkeit, aus dem Gefängnis der alten Ideen auszubrechen und neue zu entwickeln“ (E. de Bono).

Victor Scheitlin unterscheidet zwei Grundformen von Kreativität: expressive Kreativität und operationale Kreativität. Expressive Kreativität befasst sich mit der spezifisch künstlerischen Gestaltung von Werken, wo Ästhetik, Formgefühl, geistig-seelisches oder auch besonderes sprachliches Ausdrucksvermögen gefordert sind, während sich operationale Kreativität mit Neuerungsprozessen (Innovationen) im soziotechnischen System von Firmen und Zweckorganisationen, also mit Produkt-, Verfahrens und Sozialinnovationen befasst.

Kreativität ist zwar ein in Politik, Wirtschaft, Bildung und Kultur weithin beschworener hoher Wert, spielt aber im Managementalltag vieler Firmen nur eine geringe Rolle. In einer Studie von Rolf Berth gaben nur 13% der befragten Firmen an, Kreativitätstechniken einzusetzen. Er stellte fest, dass viele Firmen Techniken wie das Brainstorming ablehnen, weil sie glauben, dass dabei nicht sofort verwertbare Lösungen herauskommen. Vor allem Natur und Ingenieurwissenschaftler waren zu 81% der Meinung, dass die Ungewissheit und die emotionale Komponente der Kreativität die rationale Auseinandersetzung mit den zu lösenden Problemen störe.

Versuchen wir dem, was Kreativität ist, noch auf eine andere Weise beizukommen: Malte W. Wilkes bestimmte drei Kriterien für Kreativität:

1. die Flüssigkeit des Denkens, also die Anzahl der in einer Zeitspanne produzierten Ideen,
2. die Flexibilität des Denkens, d. h. die Anzahl der Ideen, die sich deutlich voneinander unterscheiden oder

3. die Anzahl der Kategorien, die Originalität des Denkens.

Während sich die beiden ersten Kriterien noch leicht nachzählen lässt und das Ergebnis mit dem anderer Menschen, die die gleiche Arbeitsaufgabe ausführen, vergleichbar ist, ist es mit der Originalität ungleich schwerer. Hier muss man sich fragen: originell für wen? Originalität bezieht sich immer auf eine genau definierte Gruppe von Menschen. Was z. B. für Manager originell ist, kann für Werbefachleute ziemlich fade sein. Umgekehrt ist für Künstler vieles im Werbebereich nicht originell, was Werbefachleute für originell halten. Kreativität bezieht sich also immer nur auf die Umgebung, auf die Situation, auf die Menschen im eigenen Umfeld. Ein allein lebender Mensch kann nicht kreativ sein, weil alles, was er tut, für ihn normal ist. Erst andere können feststellen, ob etwas neu oder originell ist.

Überprüfen wir diese Definition nochmals durch die Frage, wie es mit Kreativität stünde, wenn eines dieser Kriterien wegfiel: Produziert jemand viele Ideen, aber immer die gleichen, wird er für uns nicht kreativ sein. Die Verschiedenheit der Ideen gehört zur Kreativität. Aber auch denjenigen Menschen, die viele Ideen produzieren, die aber im Grunde nur bereits bekannte Tatbestände enthalten, halten wir nicht für kreativ. Und jemand, der jahrelang über ein Problem nachdenkt, dann eine tolle Erfindung macht, kann zwar ein Patent anmelden, aber für kreativ werden wir ihn nicht halten. Wir würden ihn als Tüftler oder Bastler bezeichnen. Kreativität ist nicht nur Originalität.

Aus diesen einfachen Gedankengängen lässt sich erkennen, dass sich Kreativität aus Flüssigkeit, Flexibilität und Originalität im Denken zusammensetzt.

Die kreative Persönlichkeit

Statt von operationaler Kreativität sollte man besser von kreativer Problemlösung sprechen. Bei der kreativen Problemlösung geht es darum, die bisherige Routine und Gewohnheiten zu verlassen und neue Wege zu betreten, um originelle und ungewöhnliche Lösungen zu entwickeln, ohne den Bezug zur Realität zu verlieren. Ausgangspunkt ist ein zu lösendes Problem. Um für dieses Problem überhaupt eine Lösung zu finden, muss man es verstehen, denn einfache Ideen ins Blaue hinein zu produzieren hilft nicht weiter. Kennt man das Problem und weiß damit auch, was man sucht, kann man versuchen, originelle oder ungewöhnliche Lösungen zu finden. Dabei geht es darum, das Problem mit anderen Augen zu sehen, die vorher zusammengetragenen Fakten des Problems neu zu ordnen, eine andere Perspektive zum Problem zu suchen oder es mit anderen Dingen oder Gegenständen, die auf den ersten Blick gar nichts mit dem Problem zu tun haben, in Verbindung zu bringen. Oder aber auch nur dem Rat des berühmten Chemikers August Kekulé zu folgen: „Lasst uns träumen lernen!“

Sind so Ideen gefunden worden, treten die Fragen auf „Sind die Ideen überhaupt gut? Lohnt es sich, sie weiter zu verfolgen? Kann ich sie verwirklichen?“ Man beginnt, sich kritisch mit der Idee zu beschäftigen, sucht nach Vor- und Nachteilen, wägt diese gegeneinander ab und muss letztlich eine Entscheidung treffen. Damit ist man aber noch nicht am Ziel angelangt: Neue Ideen müssen auch umgesetzt werden, wenn sie wirksam werden sollen. Dies kann sich schwierig gestalten, denn neue Ideen werden nicht immer bereitwillig aufgenommen. Man muss meist für ihre Umsetzung kämpfen, muss eine geeignete Strategie für ihre Realisierung entwickeln und diese diszipliniert verfolgen.

Kreative Problemlösung ist also, wie wir gesehen haben, mit verschiedenen Rollen verbunden. Der amerikanische Kreativdenker Roger van Oech hat diese verschiedenen Stadien, die eine Problemlösung durchlaufen muss, mit verschiedenen Rollen beschrieben, die jemand einnehmen muss, wenn sie/er ein erfolgreicher kreativer Mensch sein will.

Von Oech unterscheidet folgende Rollen:

- Forscher
- Künstler
- Richter
- Kämpfer

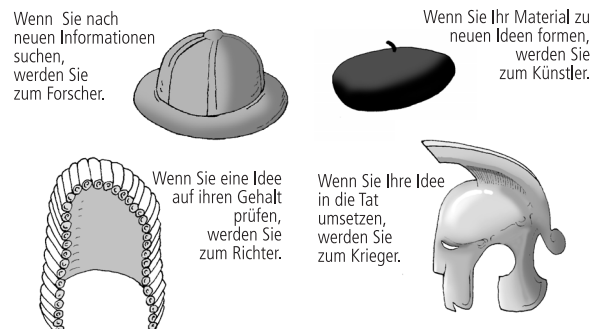


Abb. 1 Die vier Rollen im kreativen Denkprozess

Roger van Oech bezeichnet diese vier Rollen auch als unser kreatives Team. Diese vier Rollen werden allerdings nicht bei jeder kreativen Problemlösung immer in der gleichen Reihenfolge durchlaufen. So kann z. B. der Künstler den Forscher um genauere Informationen zum Problem bitten, also das Problem zunächst an diesen zurückverweisen, oder der Kämpfer erklärt dem Richter, was durchgesetzt werden kann und bittet ihn daraufhin, die entwickelten Ideen noch einmal zu überprüfen usw. Sie werden, wenn Sie ein Problem allein kreativ lösen wollen, alle Rollen mehr oder weniger intensiv durchlaufen, oder in Ihrer Problemlösungsgruppe werden diese vier Funktionen von verschiedenen Gruppenmitgliedern eingenommen. Sie werden erkennen, welche dieser Rollen Ihnen besonders liegt, und welche Sie noch stärker entwickeln müssen.

Der kreative Prozess und seine Phasen

Bei der Beschreibung der vier Kreativrollen haben Sie sicher bemerkt, dass sich diese vier Rollen auf verschiedene Phasen beziehen, die ein kreativer Problemlösungsprozess durchlaufen muss. Aus vielen Beschreibungen von Wissenschaftlern, aus Forschungen über Kreativität, aber auch aus Berichten von Managern oder Firmengründern wissen wir, dass kreative Leistungen meist zwar wie aus dem Nichts aufzutau- chen scheinen, dass ihnen aber meist ein langer, zeit- raubender Prozess vorausgegangen ist und die Lö- sung mit einer Idee erst skizziert, aber weder endgül- tig gefunden noch realisiert ist. In den Berichten über den kreativen Prozess lassen sich fast immer folgende Elemente identifizieren:

- die intensive Beschäftigung mit einem Problem;
- die scheinbare Entfernung vom Problemerkern, seine Sicht aus einer anderen Perspektive;
- das spontane Auftauchen einer Idee;
- die Auseinandersetzung mit dieser Idee;
- die Realisierung eines Lösungsvorschlags.

Diese Elemente werden in der Literatur als unter- scheidbare Phasen des kreativen Prozesses ange- sehen und in Phasenmodellen der Kreativität zusam- mengefasst. Auch hier soll solch ein Phasenmodell beschrieben werden, das diese Elemente enthält.

Es handelt sich um ein Idealmodell: in der Praxis kann es durchaus zu Sprüngen zwischen diesen Phasen kommen, d.h. es werden Phasen übersprungen oder man springt wieder auf eine bereits durchlaufene Phase zurück.

Der kreative Prozess

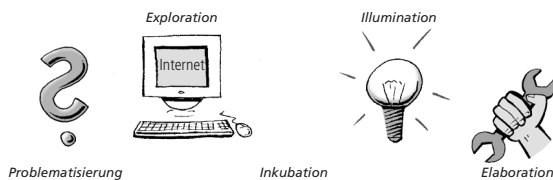


Abb. 2 Die Phasen des kreativen Prozesses

In der Problematisierungsphase wird das Problem be- nannt, in einem ersten Anlauf beschrieben und als vorläufige zu lösende Aufgabe vorläufig formuliert.

In der Explorationphase wird das Problem genau be- schrieben. Es werden alle zugänglichen Aspekte und Details des Problems gesammelt, um bei allen Mit- gliedern einer Problemlösungsgruppe ein grund- legendes Verständnis des zu lösenden Problems herzu- stellen. Aufgrund dieser genaueren Problemanalyse kann eventuell eine Neuformulierung des Problems vorgenommen werden, die dann auf den Aspekt des Problems zentriert ist, für den eine Lösung ge- sucht wird.

In der Inkubationsphase entfernt man sich vom Prob- lem, verneint es oder löst sich von den üblichen Be- trachtungsweisen des Problems usw., um auf diese

Weise zu einer originellen Idee zu kommen. Diese Phase ist nur wenig zugänglich und erforscht. Sie wird aber von Künstlern und Wissenschaftlern immer wieder als besonders wichtig beschrieben, weil hier das Neue entsteht, das gesucht wird.

In der Illuminationsphase kommt die Inkubations- phase zum krönenden Abschluss. Hier verdichten sich die vielen Bilder, Assoziationen, Gedankenelemente usw. zu einer Idee. Diese tritt oft ganz spontan auf (AHA-Erlebnis). Diese Phase ereignet sich oft zufällig, überraschend und ist kaum planbar.

In der Elaborationphase werden die gefundenen Lö- sungsideen einer Bewertung unterzogen. Hier wird geprüft, ob und wie sie sich realisieren lassen. Oft müssen sie noch angereichert werden, um eine effek- tive Problemlösung darzustellen. Hier werden reali- sierbare Lösungsansätze systematisch ausgearbeitet.

Was Kreativität fördert bzw. hemmt

Es gibt viele Verhaltensweisen im Alltag, die Kreativi- tät hemmen. Einige Beispiele: auf Kleinigkeiten rum- hacken, andere auslachen, rumkommandieren, jemanden bedrohen, kritisieren, moralisieren, die an- deren machen lassen, Pokerface usw. Kreativitäts- fördernd dagegen sind sich Zeit zu nehmen, andere Ideen zu akzeptieren, Risiko auf sich zu nehmen, Humor, zuzustimmen, mitzumachen, aufzumuntern usw. Wenn Sie nachdenken, fällt Ihnen zu beidem sicher noch mehr ein.

Kreativitätsblockaden

(nach Gamber, 1996, S. 27f.)

Denkfallen erkennen und vermeiden

Neben den genannten Faktoren in unserer Liste, die Kreativität hemmen, finden wir auch noch Fallen in unserem alltäglichen Denken, in die wir nur allzu leicht hineintappen. Sie beherrschen oft unbewusst unser alltägliches Denken und Handeln.

Die Schere im Kopf



Abb. 3 Die Schere im Kopf

Wer kennt sie nicht, die berühmte Schere im Kopf? Bestimmte Gedanken denken wir gar nicht, obwohl

sie doch eigentlich auf der Hand liegen. Eine innere Zensurinstanz verhindert, dass wir eine originelle Lösung für ein Problem finden. Wir sind ausschliesslich damit beschäftigt, nur in eine Richtung zu denken und lassen andere Gedanken gar nicht erst zu. Der Künstler Joseph Beuys hat viel darüber nachgedacht, was Kunst ist. Schließlich kam er auf die Idee, seinen Filzhut zum Kunstwerk zu erklären. Er überwand so die Schere im Kopf, dass nur bestimmte Objekte, also ein von ihm gemaltes Bild, eine Skulptur oder eine Zeichnung usw., Kunst seien.

Fixierung auf das Problem

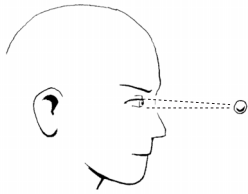


Abb. 4 Fixierung auf das Problem

Sie haben sicher schon einmal erlebt, dass sie von einem Problem ganz gefesselt waren und unbedingt eine Lösung finden wollten, und dass dabei aber Ihre Gedanken immer wieder um die gleiche Lösung kreisten, weil sie immer wieder die gleichen Faktoren und die gleiche Ausgangssituation sahen. Besonders oft passiert dies, wenn man ein Problem zu lange vor sich hergeschoben hat und es nun übermächtig zu werden droht. Dann wird oft die eigene Wahrnehmung eingeschränkt, man sieht nur noch einen kleinen Teil oder eine der möglichen Lösungen, und dann meist die falsche oder eine nur wenig überzeugende Lösung. Deshalb ist es auch in solchen Situationen gut, einen gewissen Abstand zur Situation herzustellen, so dass man wieder die Übersicht gewinnt und sich eventuell die Situation ruhiger ansehen kann.

Funktionale Gebundenheit



Abb. 5 Ein Stuhl ist ein Stuhl

Im Alltag ist oft die Funktion eines Gegenstandes festgelegt, so dass man gar nicht daran denkt, ihn in anderen Zusammenhängen zu nutzen. So braucht man eine Büroklammer eben als Büroklammer und denkt nicht darüber nach, was man sonst mit ihr tun könnte, also sie z. B. als Sicherheitsnadel, als Knopf oder als Fingernagelreiniger zu gebrauchen. Bei dieser funktionalen Gebundenheit führen stereotype Bedeutungsmuster dazu, dass nicht erkannt

wird, welches originelle Verwendungspotenzial vertraute Gegenstände in anderen Alltagssituationen darstellen. Dies hängt natürlich mit unserer Tendenz zusammen, alltägliche Erfahrungen möglichst rasch zu verallgemeinern und mit ihrer Hilfe über unser Umfeld ein Begriffsnetz in Form von Begriffen und Vorannahmen zu spannen, an dem wir uns im Allgemeinen orientieren. Kinder, die noch nicht über so starre Begriffsmuster verfügen, gehen mit alltäglichen Gegenständen im Spiel oft sehr kreativ um. So haben Sie sicher schon kleine Jungen beobachtet, für die ein dickerer Zweig zu einem Ritterschwert wird, mit dem erbittert um eine Burg, meist ein alter Stall oder Ähnliches, gekämpft wird. In Wissenschaft und Technik sind eine Reihe von Naturerscheinungen zu Lösungen für analoge Probleme genutzt worden. Das Vorbild in der Natur wurde somit auf die zu lösende wissenschaftliche oder technische Aufgabe übertragen. So ist z. B. das Dach des Olympiastadions in München an der komplexen Struktur von Spinnennetzen orientiert.

Denkfurchen



Abb. 6 Denkfurchen

Beispiel:

Ein Schiff liegt auf der Reede, weil Reparaturarbeiten zu erledigen sind. An der Bordwand hängt eine 12 Meter lange Leiter herab, deren Sprossen jeweils 35 cm voneinander entfernt sind. Auf der untersten Sprosse steht ein Matrose und streicht die Schiffswand. Wie hoch muss er steigen, damit seine Füße nicht nass werden, wenn die Flut 3,20 Meter ansteigt?

Wenn Sie nun auf diese Frage spontan mit „3,20 Meter“ antworten, sind Sie in eine Denkfurche geraten. Immer wenn gewohnheitsmäßige Bahnen des Denkens uns daran hindern, die nicht offen liegende Seite eines Problems zu erkennen, sind wir in einer Denkfurche. Diese Denkfurchen lenken unsere Aufmerksamkeit auf die offensichtlichen Elemente eines Problems und verleiten zu vorschnellen Schlüssen. Wir bewegen uns in unseren festen Denkmustern, die es uns erleichtern, uns in der Welt zu orientieren, und ordnen unsere Erfahrungen automatisch nach diesen subjektiven Denkmustern. Was nicht in diese gewohnten Denkmuster passt, wird als „spinnert“

oder „unmöglich“ abgetan. Wir werden uns später noch mit Killerphrasen beschäftigen, in denen solche Denkfurchen zum Ausdruck kommen, mit denen oft originelle Problemlösungen vom Tisch gewischt werden. Solche Denkfurchen sind in Traditionen, Ritualen, Vorurteilen, eingeschliffenen Denk- und Verhaltensformen vielfältig enthalten.

Vor lauter Bäumen den Wald nicht sehen

Erfolgreiche Problemlösung ist auf Expertenwissen angewiesen und legt oft genau fest, was möglich ist. Aber gerade dieses Wissen verhindert, dass Sie sich einem Problem erst einmal unbefangen nähern. Sie haben ihr Detailwissen und feststehende Analyse-schemata und können sich gar nicht mehr in die Rolle eines „Unbeteiligten“ hineinversetzen. Wollen Sie diese Denkfalle vermeiden, dann werden Sie nicht erst Experte. Werden Sie Fachmann für kreatives Problemlösen und trainieren Sie die Fähigkeit, sich schnell in neue Themenfelder einzuarbeiten. Oder, falls Sie Experte sind und bleiben wollen, interessieren Sie sich auch für andere Spezialbereiche. Und, falls Sie in einer Problemlösungsgruppe arbeiten, holen Sie sich den einen oder anderen Außenseiter mit unkonventionellen Ansichten hinzu.

Im Problemfeld gefesselt sein

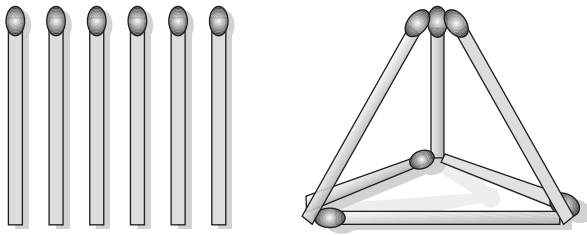


Abb. 7 Wie bekommt man aus 6 Streichhölzern 4 Dreiecke?

Beide Aufgaben zeigen uns, wie unsere gewohnte Sicht des Problemfeldes eine Lösung verhindert. Erst wenn wir einen anderen Standpunkt einnehmen und ein Problem aus einer anderen Sichtweise betrachten, ist es lösbar.

So behauptet z. B. die Verkaufsabteilung einer Firma, sie müsse Aufträge ablehnen, weil die Produktionsabteilung nicht rechtzeitig genügend Ware liefere. Die Produktionsabteilung wiederum argumentiert, sie produziere nicht mehr Artikel, weil sie nicht wisse, wie viel die Verkäufer zu einem bestimmten Zeitpunkt brauchen und sie kein großes Lager aufbauen wollen. Hier kann oft nur der Geschäftsführer oder ein Unternehmensberater diesen Kreislauf durchbrechen und einen funktionierenden Organisationsablauf aufbauen helfen.

Laterales Denken

Ein bekannter Weg aus den Denkblockaden heraus ist das laterale Denken. Es wurde von dem Amerika-

ner Edward De Bono in den sechziger Jahren entwickelt. De Bono meinte, dass sich Probleme dann besonders gut lösen lassen, wenn man sich von den eigenen, verfestigten Denkmustern löst und bewusst eine Veränderung der Wahrnehmungs und Denkrichtung auslöst. Er schlägt vor, ruhig einmal um die Ecke zu denken, Umwege und Nebenwege zu gehen. Dieses Denken nennt er laterales Denken. Laterales Denken ist das Gegenteil von vertikalem, logischem Denken. Es geht davon aus, dass Erfahrungen in Form von bestimmten Klischees gespeichert werden. Zwar erleichtern diese Klischees das Alltagsleben, sie stehen aber auch oft der Entwicklung neuer Ideen im Wege. Für laterales Denken hat de Bono eine Sammlung von Denktechniken zusammen gestellt, mit denen man die Denkklichees überwinden kann:

- Probleme umformulieren und dann mit diesen alternativen Problemformulierungen nach Lösungen suchen. Problemformulierungen geben Lösungsrichtungen vor.
- Begriffe in der Problemstellung austauschen oder völlig neue Begriffe einführen.
- Voraussetzungen bezweifeln. De Bono schlägt vor, die Annahmen und Voraussetzungen, die unreflektiert in Problemdefinitionen eingehen, konsequent in Frage zu stellen. Für diesen Zweck eignet sich die bekannte Kinderfrage „warum?“ besonders gut.
- Das Problem selbst völlig in Frage stellen.
- Die dominierende Idee herausfinden.

Hier geht es um die Leitidee, die hinter einer Information steht. Diese Leitideen lenken meist auch die Ideenfindung in einer Richtung und verhindern so das Finden wirklich neuer Ideen. Sie zu entdecken ist auch Voraussetzung, um die bereits genannten unreflektierten Annahmen aufzudecken.

- Problemsituationen, die es so gar nicht gibt, diskutieren. Wir haben doch oft so viele Vorannahmen für eine Problemsituation, dass wir diese nur dadurch ausschalten können, indem wir die Frage „was wäre, wenn...“ stellen.
- Vorhandene und bekannte Muster in kleinere Teilmuster zerlegen. Dadurch kann das ursprüngliche Muster reorganisiert werden.
- Problemformulierungen umkehren. Man versucht, durch die Umwandlung der Problemformulierung in ihr Gegenteil neue Ideen für ein Problem zu finden.

(nach Czichos, 1993, S. 232f.)

Kreativität im Alltag

Arbeitsanregung 1:

- Was tun Sie, wenn Sie bei der Lösung eines Problems nicht weiterkommen?

Arbeitsanregung 2:

- Wann und wo haben Sie Ihre besten Ideen? Was tun Sie, damit diese Ihnen nicht verloren gehen?

Arbeitsanregung 3:

- Bilden Sie bitte eigene Metaphern für Ihr Verständnis von Kreativität:

Kreativität ist für mich, wie

Arbeitsanregung 4:

Heinz Hoffmann definiert in seiner Veröffentlichung „Kreativitätstechniken für Manager“ wirtschaftliche Kreativität folgendermaßen:

Die wirtschaftliche Kreativität des Menschen ist seine Fähigkeit,

- neue ökonomische, technische oder wissenschaftliche Abläufe und Verfahren zu entdecken,
- neue Produkte, Objekte und Subjekte zu finden und in den möglichen kommunikativen Zusammenhang einzuordnen,
- Denkanstöße für die Schaffung materieller Voraussetzungen zu geben,
- die Möglichkeiten zur markttechnischen Verwertung dieser Produkte zu erkennen,
- die logistische Versorgung von Produkten und Systemen festzulegen und
- diese „Produkte der menschlichen Kreativität“ in praktischen Erfolg umzusetzen.

(Hoffmann, 1987, S. 9)

Praxis: Kreativität – was ist das?

- Sehen Sie sich bitte diese Definition von Hoffmann genau an und erarbeiten Sie, wo an Ihrem Arbeitsplatz Kreativität einen wichtigen Beitrag in diesem Sinne leisten kann!

Arbeitsanregung 5:

- Überlegen Sie bitte, in welchem dieser Zielbereiche Sie schon einmal Ideen gesucht haben und skizzieren Sie, wo Sie gerne einmal neue Ideen entwickeln würden und warum!

Arbeitsanregung 6:

- Nennen Sie zehn Produkte, für die in erster Linie expressive Kreativität erforderlich ist. Nennen Sie anschließend bitte zehn Produkte, für die in erster Linie operationale Kreativität erforderlich ist. Sie haben dafür jeweils drei Minuten Zeit.

Für folgende Produkte ist expressive Kreativität erforderlich:	Für folgende Produkte ist operationale Kreativität erforderlich:

Arbeitsanregung 7:

Sie sehen hier 20 Kreise. Zeichnen Sie bitte in drei Minuten so viele Gegenstände wie möglich, die einen Kreis enthalten. Sie können z. B. einen Pfirsich zeichnen, einen Teller usw. Versuchen Sie bitte nicht, schöne Zeichnungen herzustellen, sondern fügen Sie zu den Kreisen nur wenige Striche hinzu. Es kommt nur darauf, was Sie meinen. Bitte zeichnen Sie zuerst, bevor Sie weiterlesen.

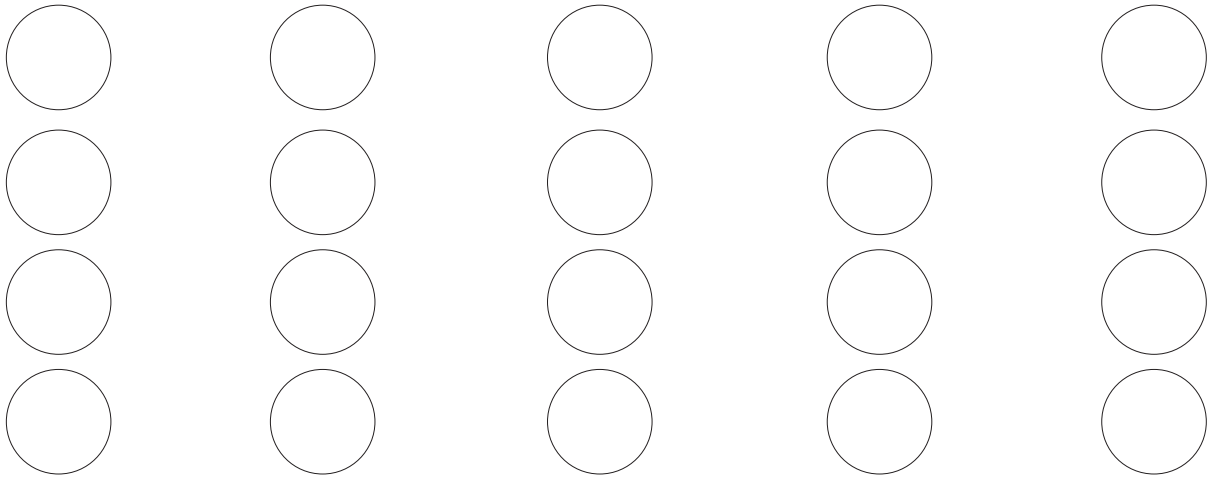


Abb. 1 20 Kreise

Arbeitsanregung 8:

Beispiel: Sie möchten das Engagement der Eltern in der Schule Ihrer Kinder erhöhen und suchen nach einer Idee, die andere Eltern zu mehr Engagement anregen könnte.

- Was könnten Sie tun? Einen Biogarten anlegen, eine Fotoausstellung „Eltern und Kinder fotografieren gemeinsam“ organisieren, ein Schulfest planen, ein Preisausschreiben für die besten Mitmach-Ideen organisieren usw. Was fällt Ihnen noch dazu ein?

Arbeitsanregung 9:

- Roger van Oechs Namen für die vier Rollen sind zwar durchaus zutreffend, scheinen aber auch etwas antiquiert zu sein. Diskutieren Sie bitte diese Rollen mit anderen Teilnehmern und suchen Sie modernere Namen für diese vier Kreativrollen:

Arbeitsanregung 10:

- Diskutieren Sie mit einem anderen Seminarteilnehmer, was Kreativität besonders fördert und was sie hemmt.

Arbeitsanregung 11:

- Suchen Sie neue Verwendungsgebiete für Tennisbälle, Computermäuse, Eierbecher oder Nusschalen. Setzen Sie sich ein Zeitlimit.

Arbeitsanregung 12:

Was blockiert meine Kreativität?

- Zu starkes logisches, routinemäßiges oder zweckgerichtetes Denken?
- Vermeidung von Risiken, Fehlern oder Angst vor sozialen Konsequenzen?
- Mangelnde Systematik?
- Zu wenig Zeit für die sorgfältige Formulierung und Analyse von Problemen?
- Voreilige Bewertung der Problemelemente und Problemursachen?

- Denken sie darüber nach und überlegen Sie, wie Sie das ändern können!

Arbeitsanregung 13:

- Ordnen Sie die sieben Punkte so, dass sie fünf gerade Reihen mit je drei Punkten in einer Reihe ergeben.

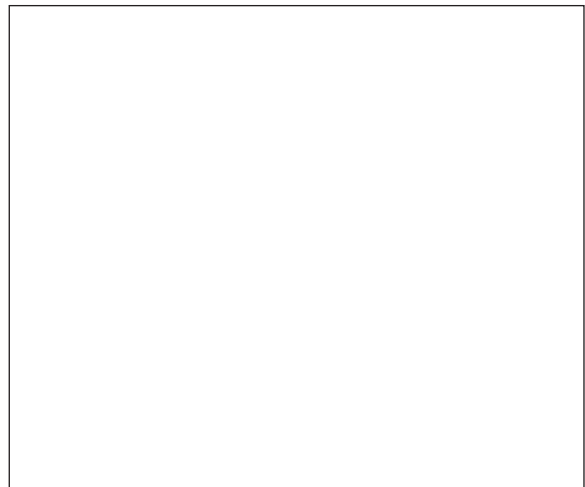
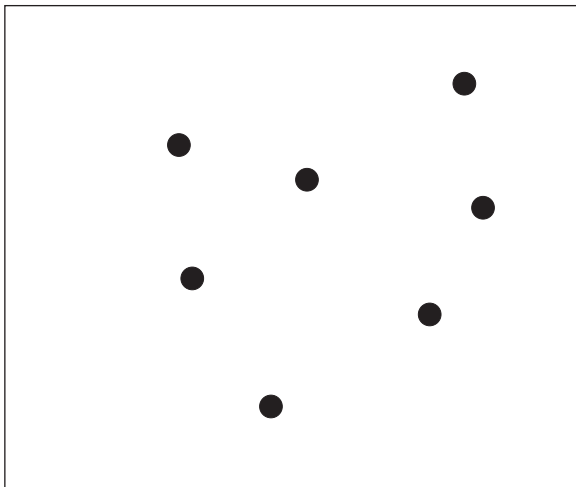


Abb. 2

Arbeitsanregung 14:

- Ein Bauer besaß ein Glück bringendes Hufeisen, das er unter seinen sechs Söhnen aufteilen wollte. Er tat das, indem er nur zwei gerade Schnitte machte. Wie setzte er die Schnitte an?

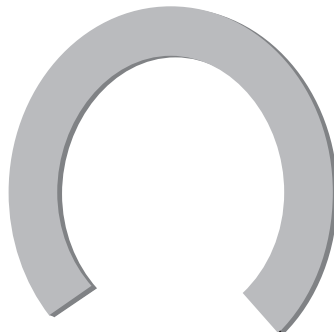


Abb. 3

Arbeitsanregung 15:

- Was wäre, wenn alle Menschen mit 40 Jahren nicht mehr älter würden?

Arbeitsanregung 16:

- Kehren Sie bitte die folgende Problemformulierung um, d. h. stellen Sie sie auf den Kopf. Suchen Sie dazu Lösungen und kehren Sie diese bitte noch einmal um, um so geeignete Lösungen zu finden.

Problemformulierung: Wie kann man die Menschen in Deutschland dazu veranlassen, mehr Urlaub im eigenen Land zu machen?
