

Ideen produzieren mit Idea Engineering

Graham Horton

Teil 2: Beispiele und Anwendungen

1. Einführung

Im ersten Artikel dieser zweiteiligen Serie [1] wurde das Idea Engineering als Methode zur Gewinnung von Ideen vorgestellt. Idea Engineering wird in einem Forschungsprojekt an der Fakultät für Informatik der Universität Magdeburg entwickelt. Es hat sich in vielen Projekten gezeigt, dass Idea Engineering eine zuverlässige und effiziente Ideenproduktion ermöglicht. Idea Engineering wird inzwischen an der Universität Magdeburg auch unterrichtet und durch einen Kooperationspartner in Form von kommerziellen Ideenproduktionsprojekten eingesetzt.

In diesem zweiten Artikel stehen Beispiele und Anwendungen des Idea Engineering im Vordergrund. Zunächst werden fünf wichtige Techniken zur Gewinnung von Ideen betrachtet, und es werden anhand einer einfachen Aufgabenstellung Beispiele für die Anwendung dieser Techniken präsentiert. Danach wird auf ein paar Besonderheiten bei der Entwicklung der Ideengenerierungsmethoden eingegangen. Im letzten Abschnitt wird kurz beschrieben, welche Rolle das Idea Engineering im Ideen- und Innovationsmanagement spielen kann.

Idea Engineering ermöglicht die Durchführung von Ideen-Workshops oder Ideenfabriken. An solchen Workshops nehmen sowohl Auftraggeber als auch unabhängige Ideengeber teil. Ein typischer Workshop dauert einen Tag und hat einige hundert Ideen als Ergebnis. Der Workshop-Ablauf ist durch ein Drehbuch beschrieben und wird von einem Idea Engineering-Experten moderiert. Die Ideenproduktion kann – unabhängig von der gewählten Inszenierung – als Sequenz von Fragen und Antworten beschrieben werden.

2. Der Perspektivwechsel

Wie bereits im ersten Artikel [1] gezeigt wurde, bildet ein Perspektivwechsel den Kern jeder Ideenfindungstechnik. Ein Perspektivwechsel ist eine gezielte Änderung des Blickes auf die Aufgabenstellung. Durch ihn wird es leichter, neue Lösungen für ein Problem zu erkennen.

Die Begründung für den Einsatz solcher Perspektivwechsel ist einfach. Ein Mensch, der sich schon lange mit einem bestimmten Thema beschäftigt, wird mit der Zeit betriebsblind: er nimmt nur noch bereits bekannte Sachen wahr, und es fällt ihm schwer, sich seine Realität anders vorzustellen, als er sie schon kennt. Darüber hinaus kann man davon ausgehen, dass dieser Mensch nach einer gewissen Zeit bereits alle Ideen gefunden haben wird, die ihm auf normalem Wege einfallen werden. Er muss sich also gedanklich von seinen alten Positionen entfernen, um neue Einfälle bekommen zu können. Abbildung 1 zeigt noch mal diese Situation.

Einige der bekanntesten Kreativitätstechniken – unter ihnen das klassische Brainstorming und die 6-3-5-Technik – setzen keinen Perspektivwechsel ein. Sie müssen daher als die schwächsten Ideenfindungstechniken eingestuft werden. Betrachtet man dagegen die Kreativitätstechniken, die einen Perspektivwechsel verwenden, so lassen sich diese auf eine kleine Anzahl von Grundprinzipien reduzieren. Im nächsten Abschnitt werden Beispiele für fünf dieser Prinzipien gezeigt.

3. Anwendungsbeispiele

In diesem Abschnitt werden fünf unterschiedliche Techniken des Perspektivwechsels präsentiert (Abbildung 2). Es werden Perspektivwechsel durch Analogie, Provokation, Umkehrung, Zufall und Idealfall gezeigt. Zu jeder Technik werden mehrere Beispiele gegeben.

Alle Techniken werden hier einfach als Frage-Antwort-Sequenz präsentiert. Im Workshop werden sie nicht so trocken durchgeführt, sondern durch eine geeignete Inszenierung lebhaft und abwechslungsreich gestaltet.

Als Aufgabenstellung dient die Frage "Welche neue Dienstleistungen könnte ein Kleinstadtsupermarkt seinen Kunden anbieten?"

Analogietechnik

Die Analogietechnik verwendet Eigenschaften der Aufgabe, um vergleichbare Situationen (Analogien) zu entdecken. Je nach Wahl der Eigenschaft können diese Analogien entweder nahe liegend oder sehr weit hergeholt sein. Dann werden aus der Perspektive dieser Analogien reale oder imaginäre Lösungen gesammelt und auf die ursprüngliche Aufgabe übertragen.

Die Analogietechnik ist die vielseitigste Ideenproduktionstechnik, weil die Eigenschaften sehr unterschiedlich gewählt werden können. Nahe liegende Eigenschaften führen tendenziell zu nahe liegenden Ideen, während schräge und ungewöhnliche Eigenschaften eher zu überraschenden und innovativen Ideen führen können.

Gleichzeitig lässt sich die Analogietechnik am leichtesten durchführen, weil die Schritte für die Workshop-Teilnehmer logisch erscheinen und für sie leicht nachvollziehbar sind. Aus diesen Gründen ist die Analogietechnik die wichtigste Ideenproduktionstechnik.

Beispiele

- Frage: *Was ist ein Merkmal eines Supermarktes?*
Antwort: *Ein Supermarkt hat ganz lange Wände.*
Frage: *Wo gibt es sonst ganz lange Wände?*
Antwort: *In einer Kunstgalerie*
Frage: *Was bietet eine Kunstgalerie seinen Kunden?*
Antwort: *Bilder und Skulpturen*
Frage: *Wie können wir diese Lösung auf unsere Aufgabe übertragen?*
Antwort: *Wir könnten im Supermarkt Bilder von lokalen Künstlern ausstellen.*

Wie der Supermarkt hat auch ein Flughafenterminal viele anonyme Kunden. Von dort bekommt man die Idee, Fernschirme aufzustellen, um die wartenden Menschen zu unterhalten.

Wie der Supermarkt ist auch ein Museum ein Ort, wo viele unterschiedliche Sachen ausgestellt werden. Dort gibt es zu jedem Exponat eine kurze Erläuterung. Dies könnte man im Supermarkt auch realisieren.

Zufallstechnik

Die Zufallstechnik verwendet zufällig gewählte Begriffe und Konzepte als Anregungen zur Lösung der Aufgabe. Dabei entstehen die Lösungen aus beliebigen Assoziationen der Teilnehmer ohne Lenkung durch den Moderator. Die Begriffe kann man beispielsweise aus einem Lexikon oder einer vorgefertigten Liste beziehen. Die Zufallstechnik ist kaum steuerbar, und die Qualität der resultierenden Ideen ist entsprechend breit gestreut. Allerdings kann die Zufallstechnik unerwartete und innovative Ideen produzieren. Es gehört etwas Erfahrung seitens der Teilnehmer dazu, mit der Zufallstechnik effektiv umzugehen.

Beispiele

- Zufallswort: *Urlaubsreise*
Assoziationen: *Zu einer Urlaubsreise gehört eine Karte. Wir könnten im Supermarkt eine "Karte" aufhängen, der zeigt, wo sich die unterschiedlichen Warengruppen befinden.*
- Zufallswort: *Pinguin*
Assoziationen: *Ein Pinguin sieht aus, als würde er einen Frack tragen. Das erinnert an einen Butler. Wir könnten im Supermarkt einen "Butler" beschäftigen, der die Gäste beim Betreten des Marktes begrüßt und ihnen beim Einkauf behilflich ist.*
- Zufallswort: *Klavier*
Assoziationen: *Ein Klavier lädt zum Spielen ein. Wir könnten im Supermarkt etwas Interaktives für Kinder zum Spielen aufstellen.*

Provokationstechnik

Die Provokationstechnik beginnt mit Beobachtungen zur Ausgangssituation. Diese werden gezielt verfälscht, um Aussagen zu erhalten, die der bekannten Realität widersprechen. Dann wird versucht, aus dieser "falschen" Behauptung Lösungen zu gewinnen. Die Provokationstechnik ist die schwierigste in der Durchführung; gerade hierfür ist es hilfreich, erfahrene Ideengeber an dem Workshop zu beteiligen. Auch braucht es bei der Auswahl

der Provokationen viel Erfahrung. Der Vorteil der Provokationstechnik ist, dass sie von allen Techniken die innovativsten Ergebnisse produziert.

Beispiele

Frage: *Was ist eine möglichst offenkundige Beobachtung bei einem Supermarkt?*

Antwort: *Der Supermarkt hat viele tausend Artikel im Sortiment.*

Frage: *Wie könnten wir diese Aussage verfälschen?*

Antwort: *Der Supermarkt hat nur 100 Artikel im Sortiment.*

Frage: *Welche neue Idee könnte daraus entstehen?*

Antwort: *Der Supermarkt tritt mit einer passenden Warenauswahl als Kiosk oder Verkaufswagen bei lokalen Events (z.B. Sportveranstaltungen, Straßenfesten) auf.*

Aus der Beobachtung dass alle Kunden im Supermarkt gleich behandelt werden kommt man über die Verfälschung "Kunden werden unterschiedlich behandelt" schnell zur Idee des besonderen Service für spezielle Kunden. (Diese Idee würde man auch über die Analogiebildung mit der Bahn oder einer Fluggesellschaft erhalten.)

Aus der Provokation "Der Parkplatz wird nicht zum Parken verwendet" könnte die Idee entstehen, diesen als Basketballplatz auszustatten (Körbe, Bodenlinien) zur Verwendung von Kindern außerhalb der Ladenöffnungszeiten.

Idealfalltechnik

Die Idealfalltechnik beginnt mit den Eigenschaften idealer Lösungen. Dann werden Vertreter dieser Eigenschaften gesucht. Diese Vertreter funktionieren als Vorbilder und liefern Lösungsansätze für die ursprüngliche Aufgabe. Es sind sowohl reale als auch imaginäre Vorbilder möglich. Die Idealfalltechnik ist relativ leicht durchzuführen und liefert oft sehr gute Ergebnisse.

Beispiele

Frage: *Wie könnte man eine ideale Lösung beschreiben?*

Antwort: *Der Supermarkt ist ein anerkannter Treffpunkt für viele in der Stadt.*

Frage: *Welche Beispiele gibt es dafür?*

Antwort: *Das Sportlerheim*

Frage: *Welche Merkmale eines Sportlerheims könnten wir auf unsere Aufgabe übertragen?*

Antwort: *Wir könnten Fotos der Jugendmannschaft auf einem schwarzen Brett im Supermarkt präsentieren.*

Im Idealfall würde man im Supermarkt niemals vergeblich nach einem Produkt suchen. Dieser Idealfall wird beispielsweise von einem Online-Shop erreicht. Daraus entsteht die Idee, eine Liste aller geführten Waren auf der Homepage des Supermarktes zu veröffentlichen. Diese könnte sogar als Einkaufsliste zum ausdrucken gestaltet werden.

Im Idealfall würde sogar das Bezahlen Spaß machen. Manche China-Restaurants haben dies in Form der Glückskekse, die mit der Rechnung überreicht werden, bereits verwirklicht. So könnte die Idee entstehen, dass die Supermarktkasse Witze oder Aphorismen auf den Kassenzetteln ausdrückt.

Umkehrtechnik

Die Umkehrtechnik stellt zunächst die Aufgabe auf den Kopf. Für diese "umgekehrte" Aufgabe werden dann Lösungen gesucht. Die Umkehrung dieser "umgekehrten" Lösungen liefert wiederum Ansätze für Lösungen für die ursprüngliche Aufgabe. Die Umkehrtechnik lässt sich nicht für jede Aufgabenstellung anwenden, und sie führt manchmal auch ins Leere. Andererseits kann sie auch ungewöhnliche und unerwartete Ideen produzieren.

Beispiele

Frage: *Wie könnte eine Umkehrung der Aufgabe lauten?*

Antwort: *Wie verhindern wir, dass Leute in unserem Supermarkt etwas kaufen?*
Frage: *Wie könnten wir das erreichen?*
Antwort: *Indem wir es unmöglich machen, irgendetwas zu finden.*
Frage: *Was heißt das Gegenteil davon?*
Antwort: *Wir machen es kinderleicht, alles auf Anhieb zu finden.*
Frage: *Wie könnten wir das erreichen?*
Antwort: *Wir geben unseren Kunden einen Übersichtsplan.*

Frage: *Wie könnte eine Umkehrung der Aufgabe lauten?*
Antwort: *Welche Dienstleistung könnten die Kunden dem Supermarkt anbieten?*
Frage: *Wie könnte so etwas aussehen?*
Antwort: *Die Kunden putzen den Supermarkt.*
Frage: *Was heißt das Gegenteil davon?*
Antwort: *Der Supermarkt hilft den Kunden beim Putzen zu Hause.*
Frage: *Wie könnten wir das erreichen?*
Antwort: *Der Supermarkt verkauft auch die Dienstleistungen von Schornsteinfegern, Reinigungsdiensten, Putzfrauen, Fensterputzern usw.*

Frage: *Wie könnte eine Umkehrung der Aufgabe lauten?*
Antwort: *Wie verhindern wir, dass der Supermarkt seinen Kunden weitere Dienstleistungen anbietet?*
Frage: *Wie könnten wir das erreichen?*
Antwort: *Die Kunden betreten den Supermarkt nie.*
Frage: *Was heißt das Gegenteil davon?*
Antwort: *Die Kunden sind Tag und Nacht im Supermarkt.*
Frage: *Wie könnten wir das erreichen?*
Antwort: *Wir veranstalten Events im Supermarkt außerhalb der Öffnungszeiten.*

4. Die Kunst des Perspektivwechsels

Für einen guten Ideenfindungsworkshop ist es Bestandteil einer intensiven Vorbereitungsphase, für die Teilnehmer maßgeschneiderte Perspektivwechsel für ihre Aufgabenstellung zu entwickeln. Gute Perspektivwechsel sind dadurch gekennzeichnet, dass sie zwei Eigenschaften erfüllen:

1. Sie sind für die Teilnehmer angemessen.
2. Sie führen zu Ideen mit den gewünschten Eigenschaften.

Die Perspektivwechsel unterscheiden sich sehr stark in ihren Ansprüchen an die Workshop-Teilnehmer. So kann es dem Ungeübten bei der Zufallstechnik schwer fallen, zu erkennen, wie ihm beispielsweise der Gedanke an einen Papagei oder an ein Raumschiff bei der Lösung seines Problems helfen könnte. Extreme Provokationen und Aufgabenumkehrungen können sogar zu Ablehnung unter den Teilnehmern führen. Dies führt wiederum zu Verstimmungen, die den Erfolg des Ideen-Workshops stark gefährden.

Der Workshop-Verantwortliche muss also Perspektivwechsel einsetzen, die den Fähigkeiten und dem Stil der Workshop-Teilnehmer entsprechen. Bei den Idea Engineering-Workshops unterstützen auch die externen Ideengeber, die alle Techniken beherrschen und somit für den Fortschritt bei der Ideengenerierung sorgen können.

Die Perspektivwechsel sind auch unterschiedlich ergiebig: bei manchen kommen die Ideen fast sofort, während andere längere Überlegungen erfordern. Dies muss bei der Workshop-Planung berücksichtigt werden, um die vom Auftraggeber gewünschte Anzahl von Ideen gewährleisten zu können.

Das unterschiedliche Arbeitstempo und der unterschiedliche Schwierigkeitsgrad der Techniken müssen auch berücksichtigt werden, um die Stimmung im Workshop aufrecht zu erhalten. Es empfiehlt sich beispielsweise, langsame, anstrengende Techniken im Wechsel mit leichten, schnellen Techniken abzuwechseln, um das Energieniveau unter den Teilnehmern wieder zu erhöhen.

Je nach Aufgabe (und Auftraggeber) können Ideen unterschiedlicher Art am besten dafür geeignet sein, das Problem zu lösen. Typische Parameter von Ideen sind:

- konservativ oder radikal
- exotisch oder nahe liegend
- kurzfristig oder langfristig realisierbar

So ist beispielsweise die Werbung für Jugendprodukte deutlich radikaler als die, die sich an Senioren richtet. Wenn der Auftraggeber unter Zeit- und Erfolgsdruck steht, werden eher nahe liegende, kurzfristig umsetzbare Ideen gefragt sein, als solche, die exotisch sind oder ein langfristiges Umsetzungsprojekt voraussetzen.

Durch die Wahl der Perspektivwechsel kann der Workshop-Verantwortliche im gewissen Rahmen die Merkmale der dadurch entstehenden Ideen beeinflussen.

Bei den Ideenproduktionsworkshops, die nach den Prinzipien des Idea Engineering durchgeführt werden, werden die Perspektivwechsel im Voraus durch Experten entwickelt und in einem Drehbuch festgehalten. Der Moderator geht im Workshop streng nach diesem Drehbuch vor. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die bestmöglichen Voraussetzungen für die Ideengenerierung gegeben sind.

5. Anwendung im Ideen- und Innovationsmanagement

Wir beobachten zwei prinzipielle Ansätze zur Gewinnung von Ideen im Ideen- und Innovationsmanagement:

1. Man hofft einfach, dass die Mitarbeiter Ideen eingeben werden. Dies wird oft mit Anreizsystemen wie Verlosungen oder Prämienzahlungen gekoppelt.
2. Es werden Maßnahmen zur gezielten Produktion von Ideen durchgeführt. Hierzu zählen vor allem Ideenproduktions-Workshops.

Die erste Variante wird in den Unternehmen meist flächendeckend als Ideenmanagement- bzw. BVW-System realisiert. Die zweite Variante ist häufiger in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Marketing zu begegnen. Dies sind die Bereiche, bei denen die Ideengenerierung zum Arbeitsauftrag gehört und bei denen die Erkenntnis vorliegt, dass Ideen besser gezielt produziert als dem Zufall überlassen werden. In solchen Workshops kommt das Idea Engineering zum Einsatz.

In einem typischen eintägigen Ideen-Workshop mit etwa zehn Teilnehmern entstehen zwischen 200 und 400 Ideen. Hierbei liegt die Trefferquote (also der Anteil der Ideen, die vom Auftraggeber als 'gut' oder 'sehr gut' eingestuft werden) bei etwa 20%. Diese Quote liegt deutlich höher als bei anderen Workshops.

Im Ideenmanagement wird viel Wert auf Ideen zur Kostenreduktion gelegt. Der DIB-Report [2] beispielsweise betrachtet ausschließlich solche Ideen. In diesem Fall handelt es sich um eine kombinierte Problemlösungs- und Ideenfindungsaufgabe, da die zu hohen Kosten als Problem des Unternehmens wahrgenommen werden und Ideengenerierungstechniken bekanntlich auf Probleme nicht direkt anwendbar sind.

Auch hier können Idea Engineering-Workshops helfen: der Ideenfindung wird eine Problemanalysephase vorangestellt, in der die Teilnehmer die Kostentreiber erkennen und deren Ursachen ermitteln. Hierfür wird eine von uns weiter entwickelte Version der 'Thought-Action-Chain' [3] eingesetzt. Erst wenn die Problemursachen gefunden worden sind, können mit Ideenfindungstechniken Ideen zu deren Beseitigung angewandt werden. In diesen Workshops ist die Ideenanzahl pro Teilnehmer geringer, dafür aber die Trefferquote wesentlich höher.

Quellen

- [1] G. Horton: *Ideen produzieren mit Idea Engineering (Teil 1)*. Ideenmanagement, ... Verlag, 2006.
- [2] Deutsches Institut für Betriebswirtschaft: *dib-Report 2005: Ideenmanagement/BVW in Deutschland*. DIB, Frankfurt, 2006.
- [3] G. Petty: *How to Be Better at Creativity*, Kogan Page, 1997.

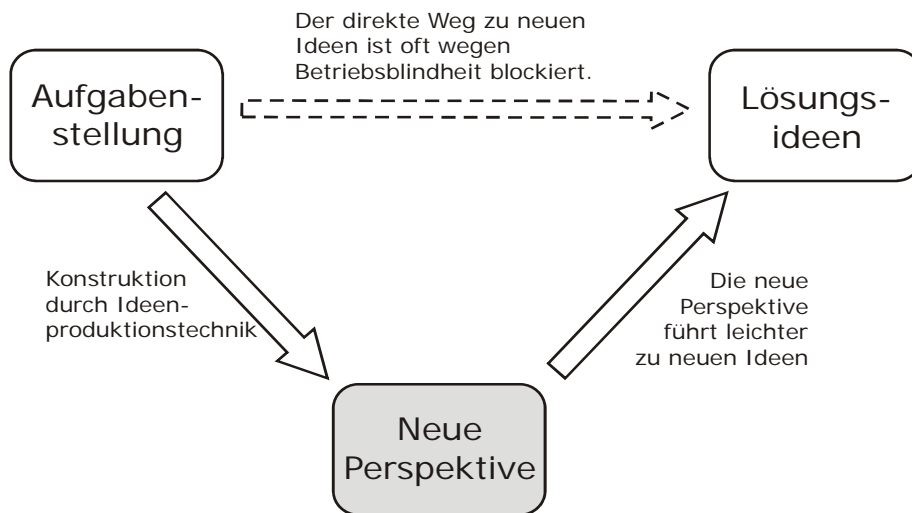


Abbildung 1: Der Perspektivwechsel bei der Ideengenerierung

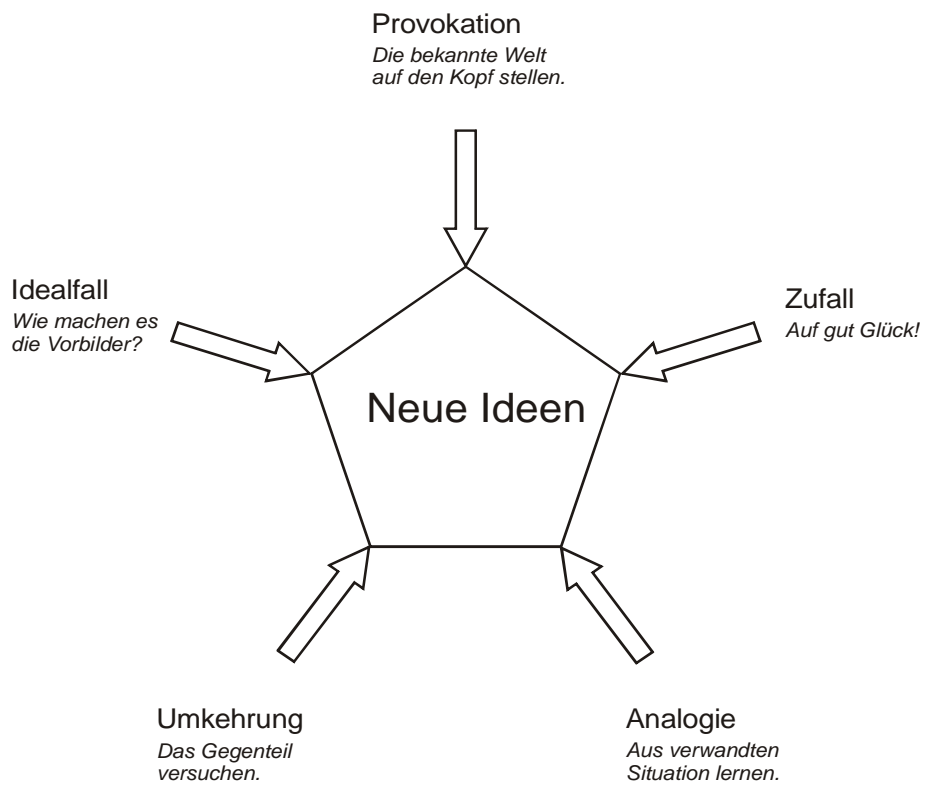


Abbildung 2: Fünf Techniken für neue Ideen