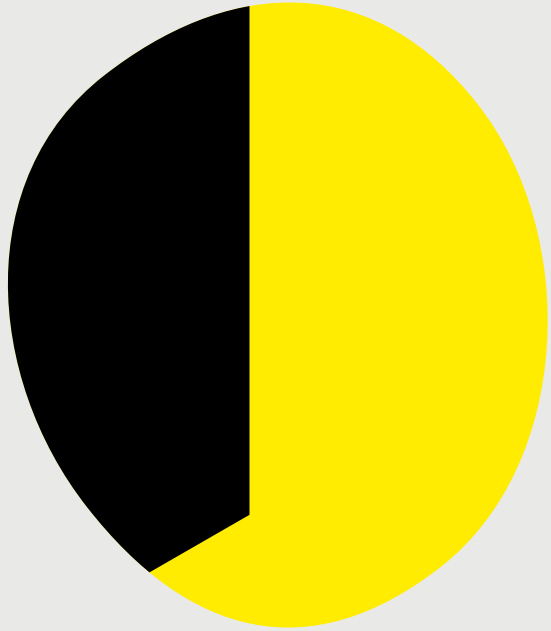


METAFOR



METAFOR

Metapher
Tool
Experiment

Einleitung

Metafor ist eine Methode, die ein Problem durch neue Perspektiven ergänzt. Man kann sie als kreativitätsfördernd bezeichnen, tatsächlich zeigt sie aber Wege auf, sich in seinen üblichen Tätigkeiten neu zu bewegen. Sie ist inspiriert und basiert, unter anderem, auf Erkenntnissen und Lehren von Richard Feynman, Bret Victor und Edward de Bono.

Richard Feynman, Nobelpreisträger in Physik und Erfinder des Feynman-Diagramms, entschied sich eines Tages sich nur noch aus Spaß mit der Physik zu beschäftigen. Damals lehrte er an der Cornell University und war bekannt dafür komplexe Inhalte einfach vermitteln zu können. Zu dieser Zeit beschäftigte er sich außerdem mit den Problemen der Quantenmechanik. Eines Tages sah er in der Cafeteria einen fliegenden Teller und fing an die Bewegung des Tellers zu berechnen. Diese Berechnungen führten ihn wenig später zum Feynman-Diagramm, das einen enormen Fortschritt in der Quantenmechanik bewirkte.

Bret Victor ist Interface-Designer und Software-Entwickler und hat es sich zur Aufgabe gemacht ein Medium zu entwickeln, das uns eine bessere Auseinandersetzung mit Inhalten ermöglicht als es heutige Geräte, wie Smartphone und Laptop, tun. Basierend auf Erkenntnissen verschiedener Psychologen stellte er die "Modes of Understanding" auf. Sie besagen, dass man etwas nur dann vollkommen verstehen kann wenn man es sieht, hört, fühlt, im Raum wahrnehmen kann und sich dazu oder damit bewegen kann.

Edward de Bono ist ein Kognitionswissenschaftler, der mit Methoden zum Training lateralen Denkens bekannt wurde. Laterales Denken ist das Gegenteil von vertikalem Denken. Vertikales Denken verläuft rational und Schritt für Schritt. Laterales Denken lässt ungewöhnliche Wege zu und verfolgt dabei einen quantitativen Ansatz. Ziel des lateralen Denkens

ist es festgefahrene Denkmuster aufzulösen und neu zu ordnen. De Bono wendet zum Beispiel das Wort PO an um laterales Denken zu ermöglichen. So sagt er beispielsweise: „Computer PO Eierkuchen“ und erlaubt sich so diese beiden normalerweise voneinander unabhängigen Dinge gedanklich in Verbindung zu bringen. Vertikales Denken würde diese Kombination nicht weiter verfolgen, da sie logisch nicht vielversprechend ist. Laterales Denken lässt sie zu und es entstehen Ideen, die mit vertikalem Denken nicht möglich gewesen wären.

Beim Durchführen von Metafor ist es wichtig sein übliches Handeln und Denken zu verhindern. Verwendet man Metafor, um ein Problem zu lösen, ist es nicht das Ziel dieses zu lösen. Stattdessen steht die ungewöhnliche und spielerische Betrachtung des Problems im Vordergrund. Dies geschieht durch eine Metapher, die beispielsweise durch eine einfache Frage provoziert wird. Die Metapher verweist auf das Tool. Das Tool ist ein realer und alltäglicher Gegenstand, der den spielerischen Zugang zum Problem erlaubt und die Kommunikation zwischen den Disziplinen gewährleistet. Der Prozess führt zu Experimenten, die neue Aspekte des Problems aufzeigen. Anhand dieser neuen Aspekte kann nun eine weitere Untersuchung mit gewohnten Mitteln stattfinden.

Bei Metafor sollte man sich allein auf den Prozess der Methode selbst konzentrieren – nicht auf das Problem. Um den Prozess zu fördern kann das Visualisieren von Gedanken hilfreich sein. Jeder Teilnehmer sollte seine Gedanken und Ideen soviel und oft wie möglich festhalten. Die Kommunikation innerhalb der Gruppe sollte immer stattfinden. Jeder Schritt sollte besprochen und für alle verständlich sein.

Setup

- Mindestens 2 Teilnehmer aus unterschiedlichen Disziplinen
- ein abstraktes Problem

Utensilien

- Stift und Papier für jeden Teilnehmer
- Pins oder Tesa zum Befestigen der Notizen
- Tafel, Whiteboard oder Flipchart
- Fotokamera

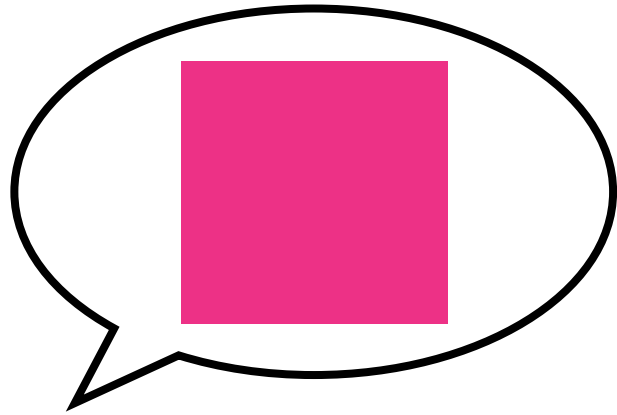
Ablauf

- Vorstellung aller Teilnehmer
- Erläuterung und Überblick über den Ablauf des Workshops.
- Erläuterung und Notiz der allgemeinen Ziele.
- Erläuterung der wichtigsten Punkte im Ablauf.
- Durchführen der 8 Schritte.
- Bei den Schritten 3 bis 7 können die ersten 10 Minuten in Einzelarbeit stattfinden.

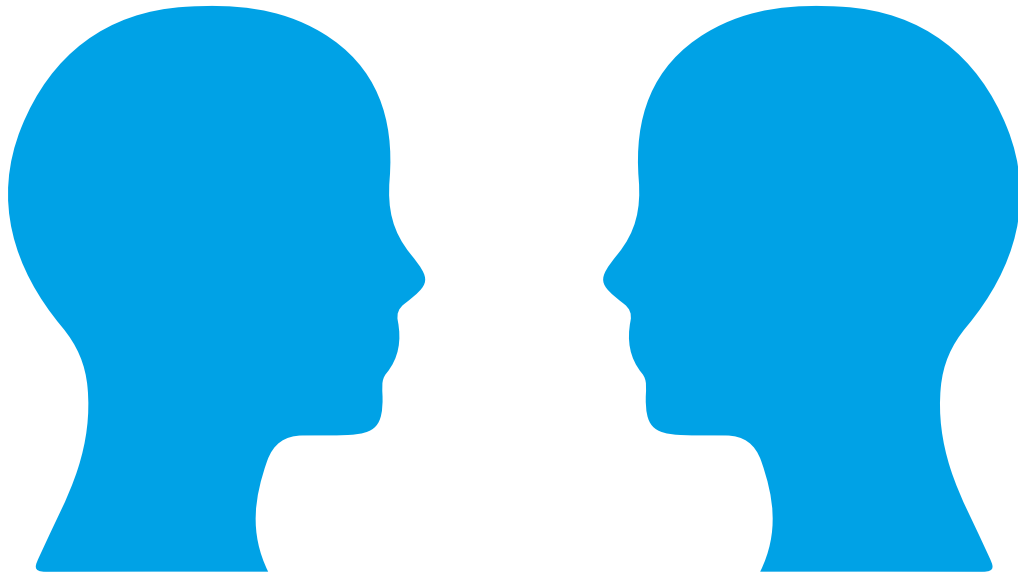


Ein Problem ist bisher
unbeantwortet
oder kann nicht durch
Methoden einer Disziplin
beantwortet werden.

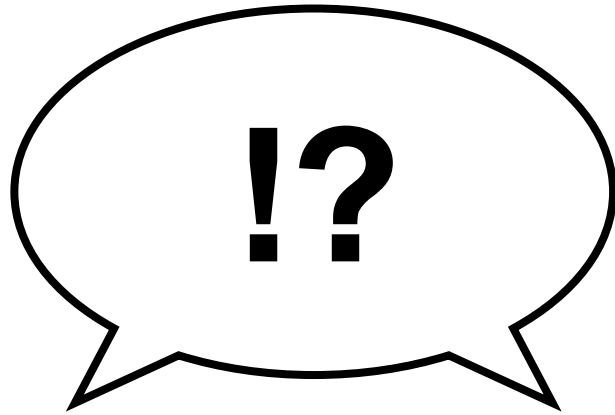
- Das Problem umfasst ein Detail eines Ganzen und konzentriert sich auf ein nicht weiter teilbares Phänomen.
- Es ist mit den herkömmlichen Methoden und Techniken der Disziplin nicht zu beantworten oder bisher noch nicht beantwortet.



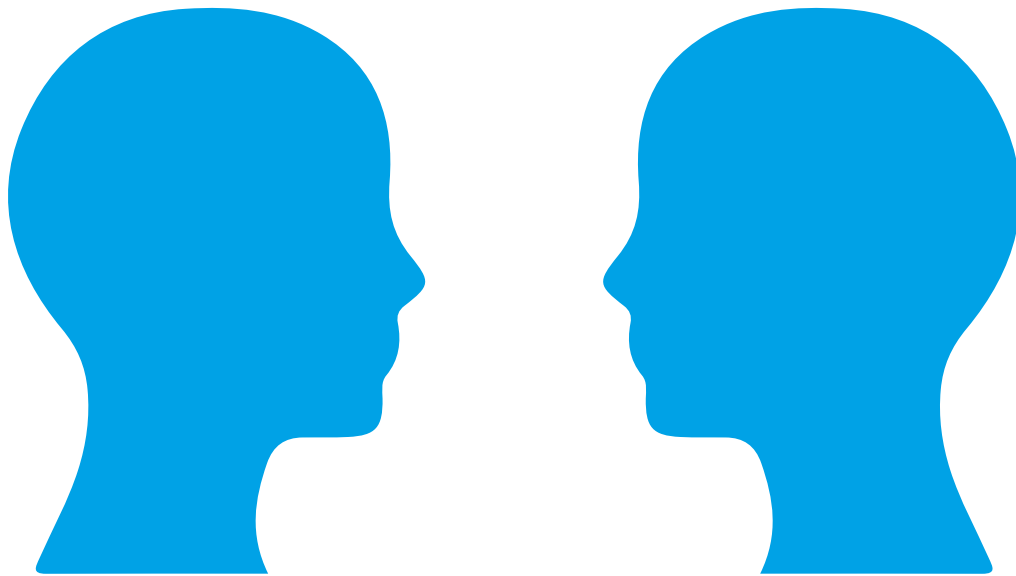
Der Experte für das Problem erklärt es der Gruppe.



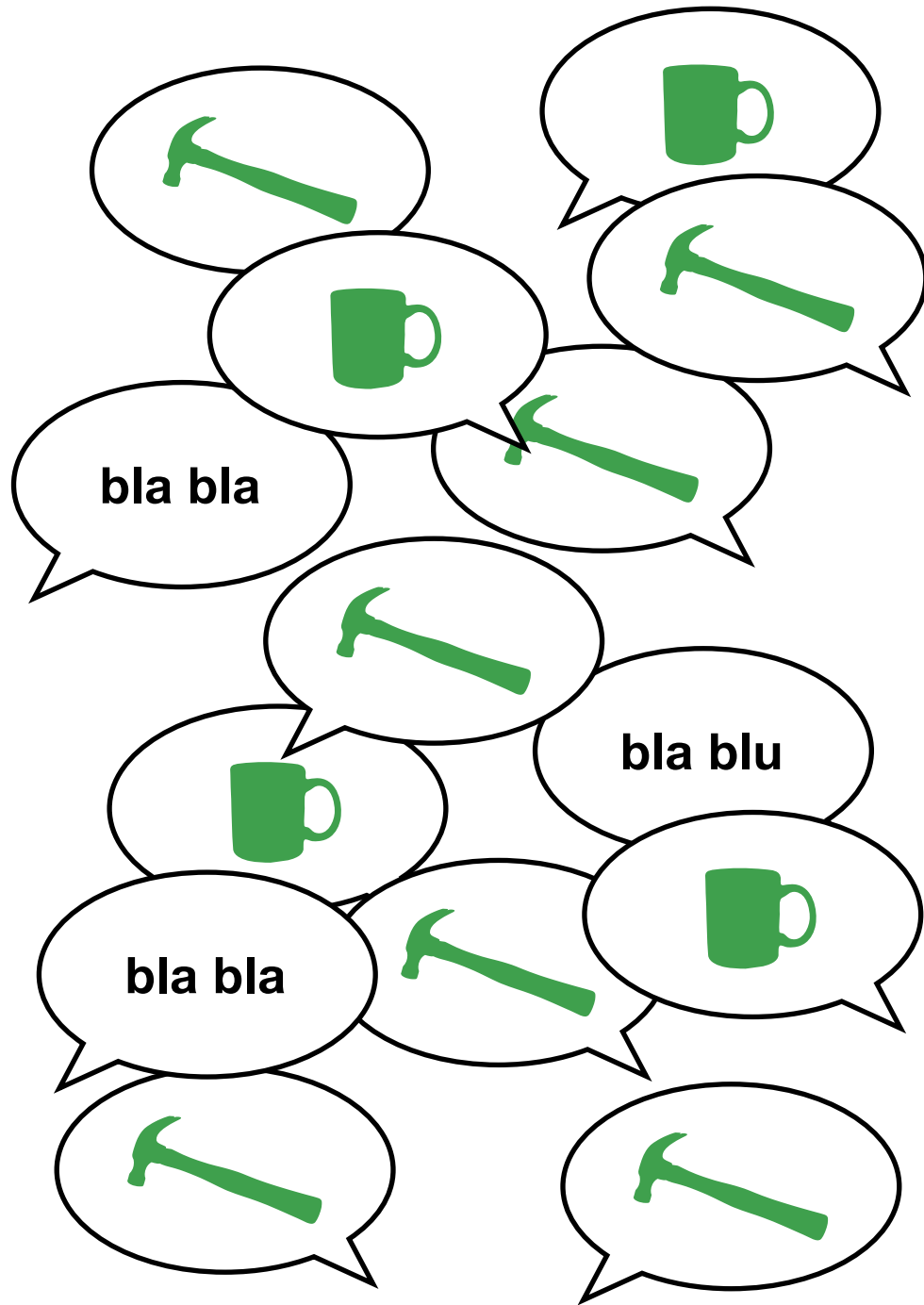
- Der Experte sollte das Problem möglichst allgemein und verständlich erläutern.
- Alle Teilnehmer sollten am Ende dieses Schrittes das Problem verstanden haben.



Gemeinsam wird eine sprachliche Form gefunden, durch die eine Metapher provoziert wird.



- Die Formulierung muss allgemein verständlich und beantwortbar sein.
- Die Formulierung kann verschiedene Formen haben.
 - Was ist ... ?
 - Wenn ... ist ?
- Fachwörter sollten nicht vorkommen.
- Die Formulierung sollte so kurz wie möglich sein.
- Die Formulierung kann einen Aspekt des Problems fokussieren, nicht das Ganze.



Die Formulierung wird mit Text und /oder Bild beantwortet oder ergänzt.

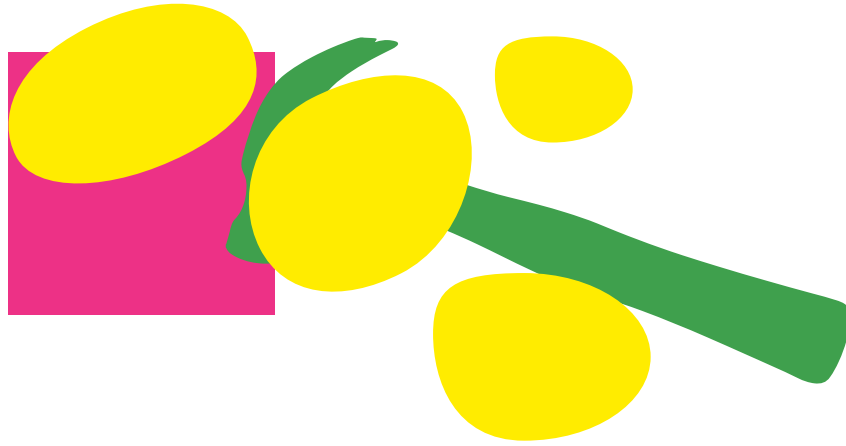
- Der Fokus gilt der Herausforderung der Formulierung, nicht dem ursprünglichen Problem.
- Die Formulierung kann anderen, nicht involvierten, Personen vorgelegt werden, um mehr und unterschiedlichere Beiträge zu erhalten.
- Es sollten so viele Beiträge wie möglich versucht werden zu sammeln, egal wie absurd sie zu sein scheinen.



Der am besten passende Beitrag repräsentiert ein Tool, das das Problem auf eine spielerische Art behandelt.



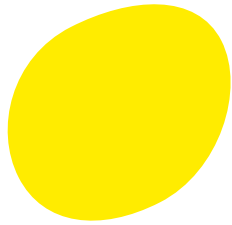
- Die Gruppe entscheidet über den besten oder am besten passenden Beitrag.
- Der beschriebene Gegenstand, Situation oder Tätigkeit sollte benutzt und zum Spiel benutzt werden.
- Das Spiel hat das Ziel mehr über das Tool und seine Eigenschaften zu lernen.



Ideen für Experimente werden gesammelt.

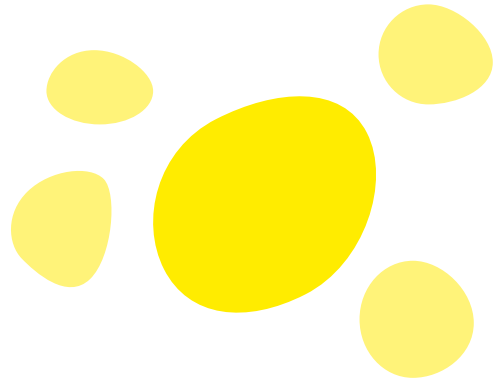


- Ein Experiment hat kein direkt verwertbares Ergebnis oder eine Lösung des Problems.
- Ungewöhnliche Ideen sollten nicht direkt verworfen werden.
- Ein Experiment sollte Spaß machen.
- Ein Experiment sollte mit den bisherigen Entdeckungen und Eigenschaften spielen.
 - dem Tool selbst
 - Eigenschaften des Problems durch das Tool
- Ein Experiment kann unterschiedliche Methoden und Techniken verwenden.
 - aus dem eigenen Disziplinen
 - aus einer fremden Disziplinen
- Ein Experiment sollte immer einfach darzustellen und zu erklären sein.
- Ein Experiment sollte einfach und schnell durchführbar sein.
- Ein Experiment kann interaktiv und auch durch andere durchführbar sein.
- Es ist von Vorteil, wenn ein Experiment verschiedene Sinne anspricht.
- Alle Ideen werden der Gruppe präsentiert und anschließend ausgewählt.



Einige Experimente
werden ausgewählt und
durchgeführt.





Erkenntnisse aus einem Experiment zeigen neue Aspekte des ursprünglichen Problems auf.



- Neue Aspekte können nun mit den herkömmlichen Mitteln einer Disziplin weiter untersucht werden und mit anderen Erkenntnissen in Bezug gesetzt werden.



