

# Kreativität und Innovation

Kooperationsseminar mit der  
Hanns-Seidel-Stiftung

# Kreativität

---

Kreativität lat. [creatio]  
bedeutet  
„Schöpfung  
bzw.  
die Schöpfungskraft“

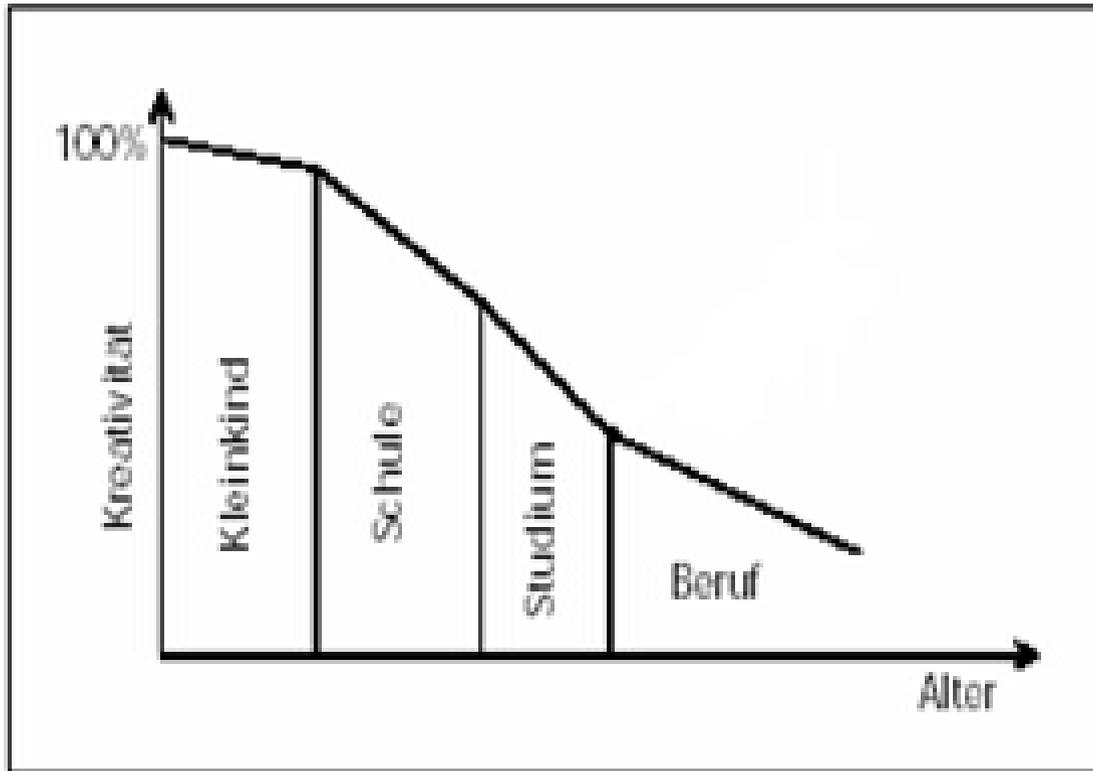
# Anwendungsgebiete

---

- Marketing
- Werbung
- Produktentwicklung
- Design
- Organisationsentwicklung
- Gesellschaftliche Innovation
- Allgemeine Problemlösungen
- .....

# Entwicklung der Kreativität

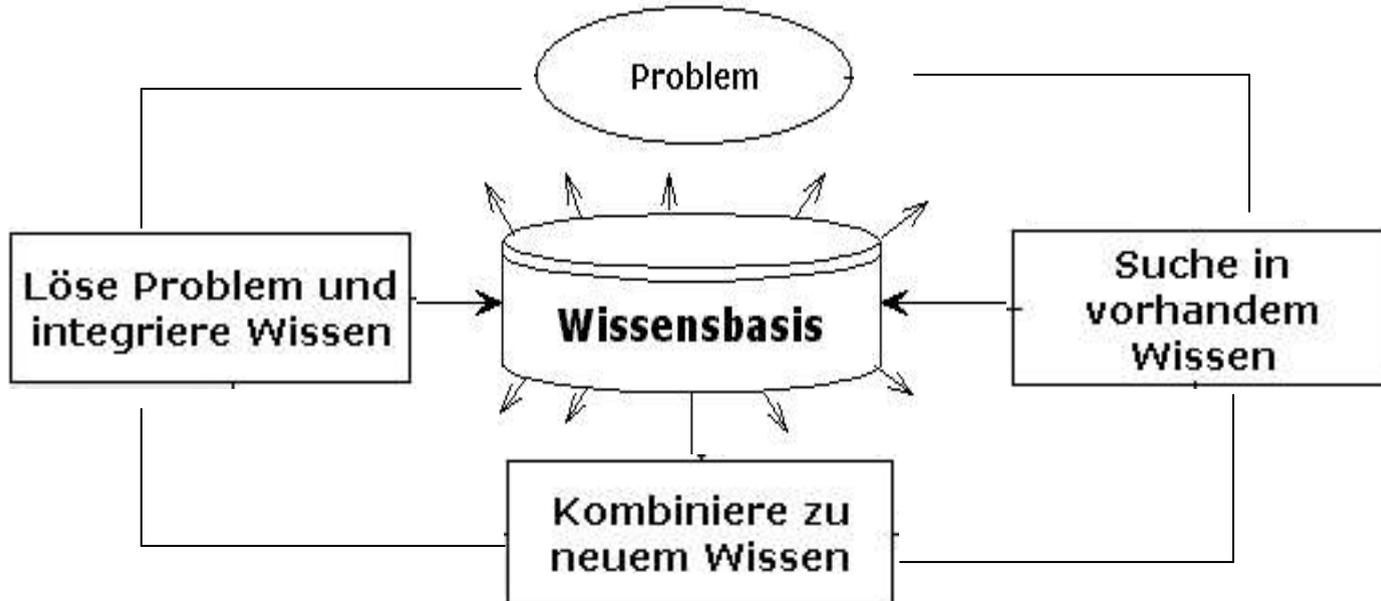
---



# Kreativitätsgrundlage

---

- Wissen



# Kreativität und Ideenfindung als Prozess

- Problemanalyse
- Inkubationsphase
- Illuminationsphase
- Verifikationsphase

# Denkblockaden überwinden ...

---

Es gibt über 80 Denkblockaden:

- **"Ich kann ja doch nichts ändern"**  
Probieren Sie es und Sie werden sehen, daß es möglich ist.
- **"Ich habe keine Zeit, um kreativ zu sein".**  
Haben Sie wirklich keine Zeit oder sind es eher Bequemlichkeit und Routine, die Sie hemmen?
- **"Warum was ändern? Es läuft doch gut so, wie es ist."**  
Ihr Wunsch nach Altbewährtem ist größer als Ihr Bedürfnis, etwas zu ändern.
- **"Wann sollen denn die anderen von mir denken?"**  
Lassen Sie Ihre Arbeitskollegen und Nachbarn doch denken, was sie wollen. Passen Sie sich nicht immer Ihrer Umwelt an.
- **"Ich traue mich nicht."**  
Sie hängen an dem Vertrauten, an dem, was Sie immer gemacht haben. Wenn Sie sich auf etwas Neues einlassen, können Sie viel Neues lernen und erleben.
- **"Phantasie und Kreativität ist was für Kinder."**  
Sehen Sie, wie offen Kinder für neue und andere Dinge sind, wie schnell und leicht sie lernen und aufnehmen können. Wäre das kein Vorbild?
- **"Meine Idee ist doch gut so."**  
Bestimmt, doch wenn Sie noch ein bißchen Ihre Phantasie spielen lassen, könnte sie noch besser werden. Nehmen Sie nicht immer das erste, forschen Sie weiter.
- **"Ich kann das sowieso nicht."**  
Wer sagt das? Glauben Sie an sich! Und das ,was Sie nicht können, das können Sie lernen.
- **"Das schaff ich nie!"**  
Sie haben sich ein hohes Ziel gesetzt, das so einfach wirklich nicht zu erreichen ist. Teilen Sie Ihr Ziel in kleinere Teilziele auf. So klein, daß Sie heute noch den ersten Schritt tun können. Beginnen Sie mit dem Einfachen und gehen Sie dann zum Außergewöhnlichen.

# ... Kreativität fördern

---

## **Atmosphäre**

- Sorgen Sie für eine Umgebung, die Ihnen gefällt. (Farben, Musik, Räume,..)

## **Bewegung**

- Machen Sie aus Stand-Punkten Geh-Punkte, verändern Sie Ihre Sichtweise.

## **Sinne**

- Setzen Sie all Ihre Sinne ein. Hören Sie! Sehen Sie! Riechen Sie! Fühlen Sie! Schmecken Sie!
- Fördern Sie Ihre weniger ausgeprägten Sinne, indem Sie sich bewusst darauf konzentrieren.

## **Humor**

- Kreativität und Humor haben viel miteinander zu tun. Entdecken Sie doch einmal die schöpferischen Aspekte des Humors und nutzen Sie ihn für Ihre Kreativität.

# Klassifizierung der Methoden

---

- Intuitive Methoden
  - Überwindung gewohnter Denkmuster, mit dem Ziel, möglichst unterschiedliche und ungewöhnliche Ideen entstehen zu lassen
- Systematisch – analytische Methoden
  - Zerlegen von Problemen in Teilproblem und Suche von jeweils eigenen Lösungsansätzen. Anschließende „Neu“-Zusammenführung

# Intuitive Methoden im Überblick

i n t u i t i v e  M e t h o d e n	<b>Brainstorming</b>	ungehemmte Diskussion, spontane Assoziationen, keine Kritik	klass. Brainstorming  Diskussion 66 Bisoziation Mindmapping Osborn-Checkliste
	<b>Brainwriting</b>	Spontanes Niederschreiben von Ideen, Umlauf von Formularen	Methode 635  Methode 423 Kärtchentechnik Brainwriting-Pool Ideen-Delphi Collectiv-Notebook-Methode Open space technology
	<b>Methoden der schöpferischen Orientierung</b>	Befolgung bestimmter Prinzipien bei der Lösungssuche	Heuristische Prinzipien  Bionik
	<b>Methoden der schöpferischen Konfrontation</b>	Stimulierung bei der Lösungsfindung mit Bedeutungen, die scheinbar nicht mit dem Problem zusammenhängen	Synektik  BBB-Methode Reizwort-Analyse TILMAG-Methode Imaginäres Brainstorming Semantische Intuition

# Systematisch analytische Methoden im Überblick

a n a l y s t i s c h e m a t i s c h e n	<b>Methoden der systematischen Strukturierung</b>	Aufteilen des Problems in Teilkomplexe, Zusammenfügen zu einer Gesamtlösung	Morphologischer Kasten  Morphologische Matrix  Sequentielle Morphologie  Attribute-Listing  Problemlösungsbaum
	<b>Methoden der systematischen Problemspezifizierung</b>	Aufdecken der Kernfragen eines Problems	Progressive Abstraktion  KJ-Methode  Hypothesen-Matrix  Relevanzbaum  Progressive Abstraktion

# Denktechniken

---

- **Divergentes Denken**

- denken in viele Richtungen, d.h. das Problem von verschiedenen Seiten zu betrachten.
- ungewöhnliche Antworten auf Frage zuzulassen
- "Der Kopf ist rund, damit das denken die Richtung ändern kann."

- 

- **Konvergentes Denken**

- aus all dem vorhandenen Wissen auf die eine Lösung zu kommen
- Die Antwort auf das Problem ist eine rein logische.

- **Systematisches Nachdenken**

- nicht einfach "vor sich hindenken", sondern sich konzentriert und fokussiert über die Lösung eines Problems Gedanken machen.
- Schreiben Sie Ihre Gedanken auf. Einmal aufgeschrieben, werden Sie Ihre Gedanken nicht mehr vergessen.

# Brainstorming

---

- am weitesten verbreitete Kreativitätstechnik
- spontane Ideenäußerung ohne ablehnende Kritik
- Teilnehmer können sich durch ihre Beiträge gegenseitig zu neuen Ideenkombinationen anregen
- „Ideenwirbel“ - Vielzahl von Ideen sammeln (zunächst ohne jegliche Bewertung)

# Regeln beim Brainstorming

---

- Jede Idee ist willkommen
- Kommentare, Kritik, Killerphrasen sind streng verboten
- Quantität steht im Vordergrund
- Ideen anderer dürfen und sollen aufgegriffen werden
- Es gibt kein individuelles copyright
- Das Thema muss klar formuliert sein
- Begrenzte Zeit
- Humor und verrückte Ideen sind erlaubt

# Reizworttechnik (Variante)

---

## Definition:

- "Planvolles Herbeiführen von Zufällen"
- Viele Erfindungen waren „göttliche Geschenke
- **Vorgehensweise:**
  - Ein oder mehrere Teilnehmer nennen willkürlich Begriffe aus einem anderen Bereich (ca. 5-7)
  - kein Bezug zum Problem
  - Nacheinander: ca. 5 Minuten alles zusammenschreiben oder weiter „brainstormen“ was den Teilnehmern zu diesem Begriff einfällt:
    - hier gilt gleiches wie beim Brainstorming:
    - frei assoziieren und im zweiten Schritt die Ideen bewerten oder

# Bisoziation

---

... ist das verbinden zweier  
unverbundener Gedanken

# Bisoziation - Vorgehensweise

---

1. Aktuelle Problemsituation
2. Andere Situation wählen  
z.B. frühere Problemlage, „Bild“ wählen, welches nichts mit dem Problem zu tun hat,..
3. Sammlung von Lösungsideen für die zweite Situation
4. Erkennen von Analogien
5. Übertragen der Lösungsansätze auf die erste Situation

# Weitere Varianten: Destruktives oder paradoxes Brainstorming

---

- Erreichen neuer Lösungen über Negativideen (wie geht es nicht)
  - Mentale Provokation (“ Was muss ich tun, um mit meinen neuen Produkt einen Flop zu landen“)
  - Umkehrmethode

# Brainwriting

---

- Schriftliche Variante des Brainstorming
- Spontanes Niederschreiben von Ideen auf Formulare oder Zettel
- Weiterentwicklung oder Vertiefung oder Bewertung von Ideen
- Verknüpfung von Gruppen- und Individualleistung

# Methode 635

---

- 6 Teilnehmer, 3 Ideen, 5 Minuten pro Durchgang
- Teilnehmer trägt 3 Ideen pro Zeile in ein Formular ein
- Formular mit Lösungsvorschlägen wird an Nachbarn weitergegeben
- Nachbar trägt 3 weitere Lösungen ein (er kann auf Lösungsvorschlägen seines Vorgängers aufbauen)

# Mind Mapping

---

- Gehirn ist ein Netzwerk
- Beide Gehirnhälften sollen gezielt angesprochen werden

## Einsatz?

- Ideen könne gesammelt werden
- Ideen können strukturiert werden

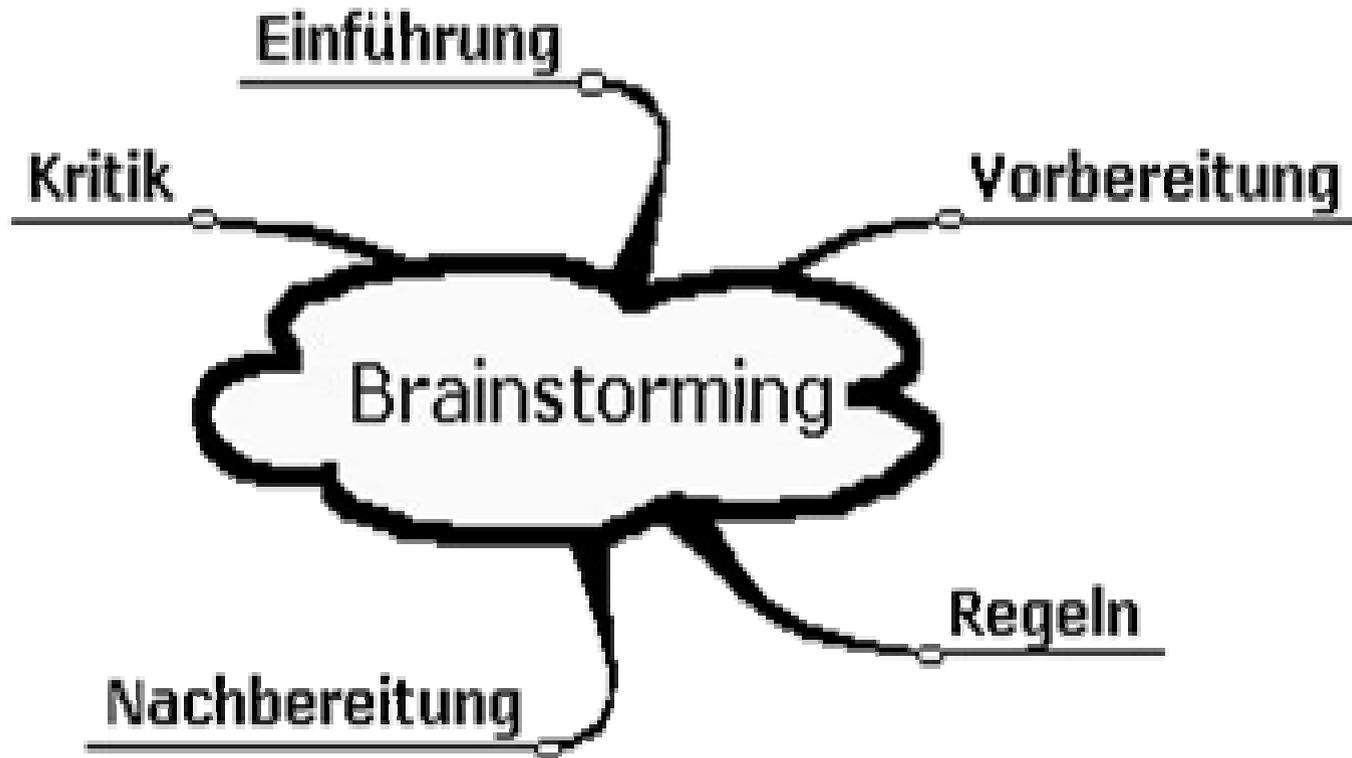
# Mind Mapping - Vorgehen

---

- Zentrales Problem definieren (mittig plazieren)
- Bilden von Zweigen
- Bearbeiten von Inhalten (Ergänzen der Zweige)
- Vernetzungen (Zusammenhänge) herstellen

# Mind Mapping

---



# Morphologischer Kasten

---

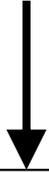
- Zur Problemanalyse
- Entwicklung von Alternativen
- Neue Innovationen
- Kombination von Einzelelementen zu neuen Gesamtlösungen

# Vorgehensweise: Morphologischer Kasten

- 1) Umschreibung des Problems
- 2) Entwicklung der wesentlichen Parameter
- 3) Erarbeitung der Lösungsalternativen
- 4) Kombination der Lösungsalternativen
- 5) Bewerten der Lösungsvarianten

# Entwicklung der wesentlichen Parameter

---



<b>Schreibmaterial</b>				
<b>Übertragung durch</b>				
<b>Speicherung</b>				
<b>Konsistenz</b>				
<b>usw.</b>				

# Erarbeitung der Lösungsalternativen

	↓	↓	↓	
<b>Schreibmaterial</b>	Tinte	Graphit	Farbe	
<b>Übertragung durch</b>	Filz	Stahlkugel	Direkttrieb	Feder
<b>Speicherung</b>	Patrone	Vorratsbehälter	nicht nachfüllbar	
<b>Konsistenz</b>	flüssig	fest	zähflüssig	
usw.				

# Kombination der Lösungsalternativen

Schreibmaterial	Tinte	Graphit	Farbe	
Übertragung durch	Filz	Stankugel	Direktabrieb	Feder
Speicherung	Patrone	Vorratsbehälter	Nicht nachfüllbar	
Konsistenz	flüssig	fest	zähflüssig	
USW.				

# Bewertungsverfahren: Präferenz-Matrix

---

Nr.	Kriterium						
1	Kosten						
2	Platzbedarf	1					
3	Prod. Zeit	1	3				
4	Kundenpotenzial	4	4	4			
5	Transportierbarkeit	1	5	5	4		
6	Design	1	6	6	4	6	
7	Montagefreundlichkeit	1	7	2	4	7	6

## Auswertung

1	2	3	4	5	6	7	
5	/	2	6	2	4	2	Häufigkeit = Gen.faktor

# Alternativen-Bewertung

---

		Lösung A		Lösung B	
Kriterium	Gewichtung	Bewertung	Punkte	Bewertung	Punkte
Kosten	5				
Design	4				
Kunden- Potential	6				
...					