





**Kreativität:**  
Grundlagen, Bedeutung und Zukunftsperspektiven



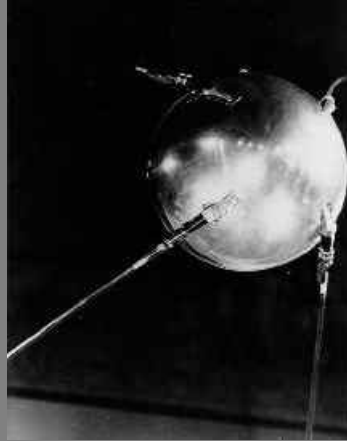
## Was ist Kreativität?

- ...Kreativität als schöpferisches Vermögen, das sich im menschlichen Handeln oder Denken realisiert und einerseits durch **Neuartigkeit** oder **Originalität** gekennzeichnet ist, andererseits aber auch einen **sinnvollen** und erkennbaren Bezug zur Lösung technischen, menschlichen oder sozialpolitischen Probleme aufweist





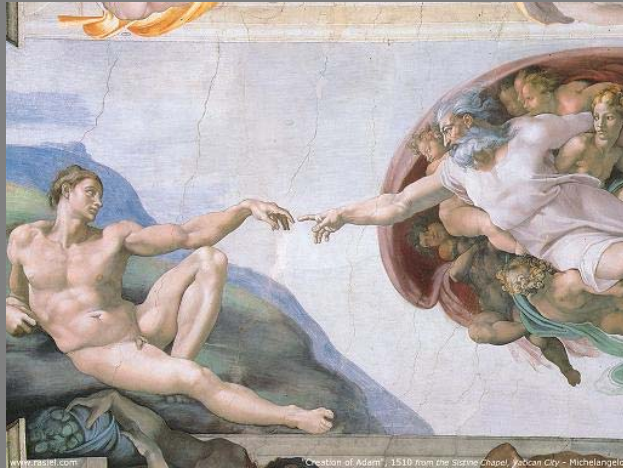
## Der Anfang der modernen Kreativitätsforschung



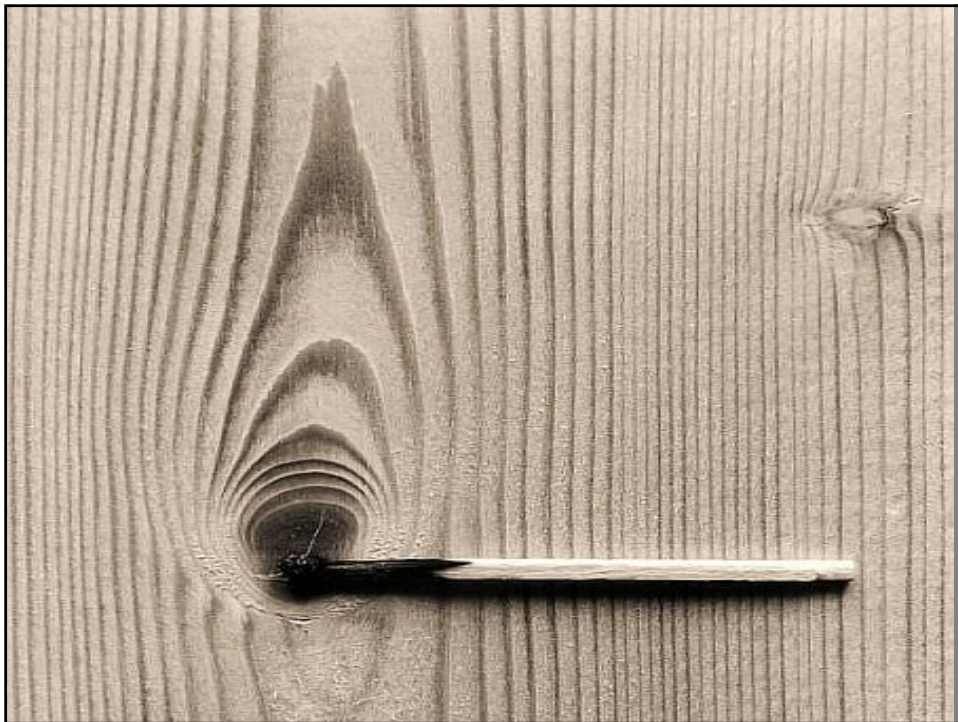
## Wie läuft der kreative Prozess ab?

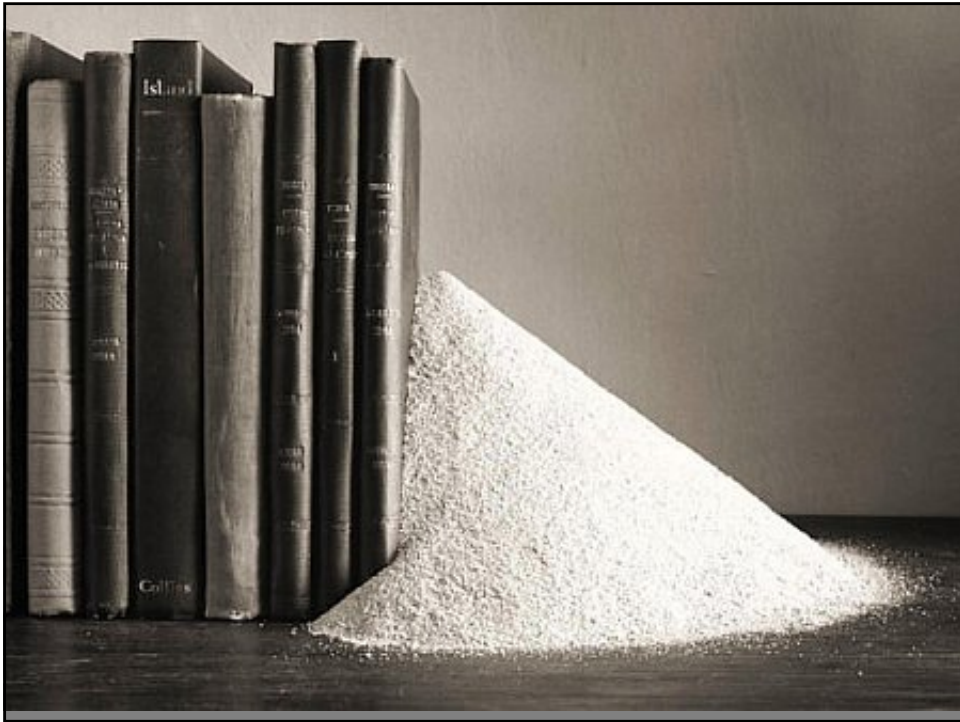
- Auseinandersetzung mit der Umwelt
- Problemwahrnehmung und -analyse
- Informationssammlung
- systematische oder unbewusste Hypothesenbildung
- Einfall, Gedankenblitz, Idee, Erleuchtung
- Überprüfung und Ausarbeitung
- Mitteilung, Kommunikation
- Durchsetzung, Realisierung

Was ist „kreativ“?



Creation of Adam, 1510 from the Sistine Chapel, Vatican City - Michelangelo







## Merkmale kreativer Personen

- Energie- oder Aktivitätspotenzial,
- Neugier, Konflikt- und Frustrationstoleranz
- Unabhängigkeit, Nonkonformismus
- Problemsensitivität, Flexibilität, Eigenständigkeit
- Denken sucht in vielen Richtungen nach Ansätzen,
- Bereitschaft zur Umgestaltung von Wahrnehmungs- und Denkinhalten in Richtung auf neue Ordnungssysteme



Wer ist kreativ?



Ein Beispiel...

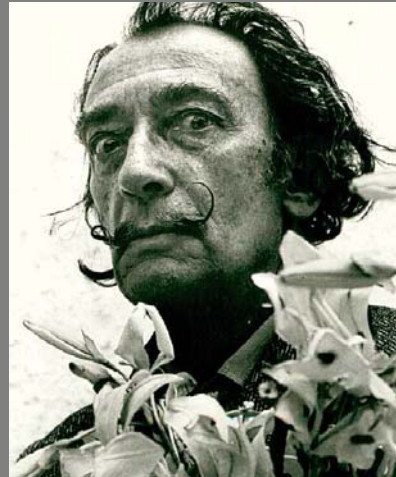
- ...
- 1967 Gründung der "Deutschen Studentenpartei" (DSP)
- 1970 Gründung der "Organisation der Nichtwähler, Freie Volksabstimmung" mit Büro in der Düsseldorfer Altstadt
- 1972 Besetzung des Studentensekretariats der Staatlichen Kunstakademie Düsseldorf, fristlose Entlassung aus dem Hochschuldienst wegen "Hausfriedensbruch" durch den damaligen Wissenschaftsminister Johannes Rau
- ...





## Kreative Personen...

- „...wer nicht provoziert ist uninteressant...“
- Kreativität als Form der Unabhängigkeit
- Kreativität als Form des Spielerischen
- Kreativität als Form Unkonventionalität
- Kreativität als Form der Rebellion
- Kreativität als Ausdruck des Leidens....



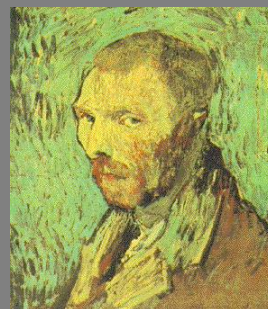
## Vincent van Gogh (+ 1890)



Winter 1887



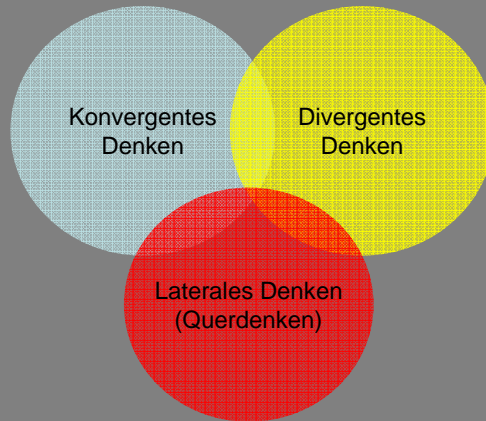
Januar 1889



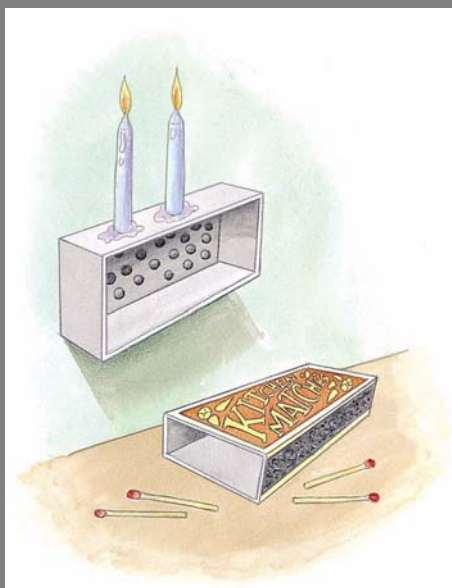
September 1889



# Sind Kreative intelligent?

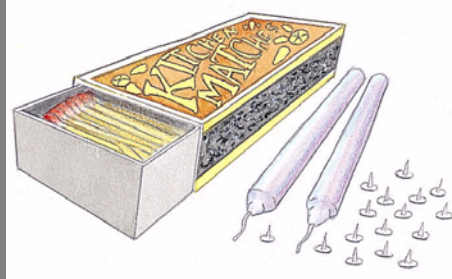


# Ein Beispiel f. Intelligenz





## Ein Beispiel f. Kreativität



Frage: Was kann man damit alles machen?



## Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit Intelligenz

- Intelligenz soll nicht befähigen, Probleme zu entdecken
- bei der Intelligenzforschung sollen die Probleme eine gewisse Schwierigkeit haben
- bei der Intelligenz ist die Abstraktheit des Denkens wichtig
- bei Intelligenztests wird nur eine richtige Lösung gesucht (bei Kreativitätstest sucht man mehrere gute Lösungen)
- Probleme verschiedenster Art sollen gelöst werden
- neue Wege sollen gegangen werden
- auf bereits vorhandene Probleme soll adäquat reagiert werden (ökonomisch, zielgerichtet, wertvoll)



## Empirischer Zusammenhang zwischen Kreativität und Intelligenz (nach Guilford, 1967)

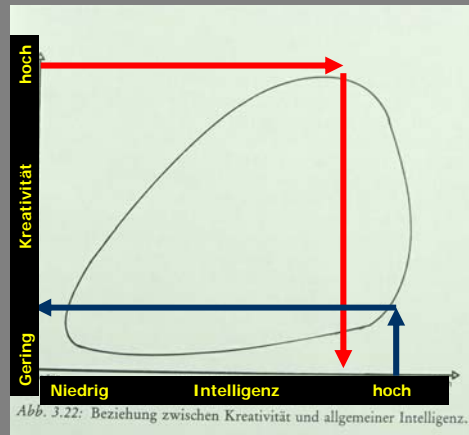


Abb. 3.22: Beziehung zwischen Kreativität und allgemeiner Intelligenz.



## Kreativität und Wissen



Phantasie ist wichtiger als Wissen, denn Wissen ist begrenzt !

A. Einstein



## Kreativität: erblich?

- Nichols (1978) zeigte, dass die Korrelation zwischen eineiigen und zweieiigen Zwillingen (gemeinsam aufgewachsen) mit .61 vs. .50 keinen Hinweis auf hohe Erblichkeit erbringt (wichtig aber: geteilte Umwelt !)



## Reizverarbeitung

- Hoch-kreative sind leichter ablenkbar und
- besonders offen für Sinnesreize
- Aber: reduzierte Filterfunktion im Gehirn kann krankhafte Ausmaße annehmen
- (siehe Halluzinationen bei Schizophrenen; Genie – Wahnsinn?)

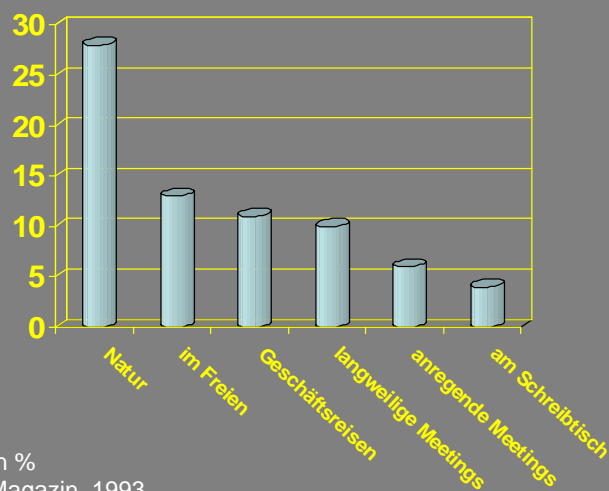


## Familienhäufigkeiten

Die Neigung zu psychischen Störungen scheint oft angeboren zu sein. Die Familie von Robert Schumann, selbst schwer depressiv, belegt das: Seine Eltern waren beide depressiv, seine Schwester beging mit 29 Jahren Selbstmord, Sohn Ferdinand war stark drogenabhängig und Sohn Ludwig landete schon mit 28 Jahren in der Psychiatrie. Andere Studien belegen: In Familien mit besonders vielen psychisch Auffälligen kommen auch besonders viele kreative Köpfe vor. Und umgekehrt gibt es in besonders kreativen Familien besonders viele psychisch Auffällige. Man kann nicht davon ausgehen, dass jeder Kreative psychisch auffällig oder jeder psychisch Auffällige ein potenzielles Genie ist. Aber einen statistischen Zusammenhang gibt es: Berühmte Künstler sind 20 mal so oft depressiv wie der Durchschnitt und bringen sich 18 mal häufiger um.



## Wo bzw. wann ist man kreativ?



Angaben in %  
Manager Magazin, 1993



## Was hindert mich, kreativ zu sein?

- *Pessimismus*: die ständige Erwartung negativer Entwicklungen und schlechter Erfahrung macht wenig Mut zu kreativen Experimenten.
- *Konformismus*: der Wunsch nach Übereinstimmung mit den Werten anderer kann notwendige Erneuerungen verhindern.
- *Angst*: "vor Angst gelähmt sein" oder wie ein "Angsthase" flüchten; beide Verhaltensweisen verhindern bewusstes und eigenständiges Problemlösen und Handeln.
- *Vorurteile*: vorschnelle Urteile und Lösungen klammern bestimmte Aspekte aus und führen zu Ergebnissen, die Personen und/oder Situationen nicht angemessen sind.
- *Routine*: Gewohnheitshandeln ist bequem, wird veränderten Situationen allerdings nicht gerecht.



## Und ´mal ehrlich: Wie behindere ich andere?

- Wie lange sind Sie jetzt eigentlich schon bei uns?
- Das geht dich doch gar nichts an!
- Das ist viel zu teuer!
- Dafür fehlt doch das Personal!
- Das gehört jetzt nicht zum Thema!
- Das haben wir so doch noch nie gemacht!
- Wo kämen wir denn da hin?
- Gehört denn das zu Ihren Aufgaben?
- Wer weiß die (einzige?) richtige Lösung?
- Kannst Du das beweisen?
- Was machst Du denn da? Du bist doch ein Junge (Mädchen)!



## Wie kann man Kreativität fördern?

- Offenheit
- Eigene Meinung haben
- Flexibilität
- Initiative ergreifen
- Bereitschaft z. Nonkonformismus
- Selbstbewußtsein
- ....



## Selbstbewusstsein?

Vor ein paar Jahren beklagte eine führende Ölgesellschaft, dass es einigen Mitarbeitern im Bereich Forschung und Entwicklung an Kreativität mangle. Die Firmenleitung setzte ein Psychologenteam ein. Es sollte herausfinden, worin sich die wenig kreativen Mitarbeiter von den Kreativen unterschieden. Nach drei Monaten kamen die Psychologen zu dem Ergebnis: der Hauptunterschied zwischen den kreativen und den weniger kreativen Mitarbeitern besteht schlicht darin, dass die kreativen Leute sich selbst als kreativ einschätzen, und die weniger kreativen genau das nicht tun.



## Kernregeln f. Kreativitätsförderung

- Schätze jeden Teilnehmer als gleich wert.
- Bringe dich vorbehaltlos ein, biete dem Team dein ganzes Wissen an.
- Zeige dich nicht als Vorgesetzter oder führender Experte.
- Vermeide jegliche Wertung der hervorgebrachten Ideen, d. h. trenne die schöpferische Phase konsequent von der Phase der Bewertung.
- Suche das Positive in den Ideen der anderen, greife es auf und versuche, es weiterzudenken.
- Lasse deiner Intuition freien Lauf; äußere auch ungewöhnliche Gedanken.
- Befreie dich vom Zwang, nur gute, sofort brauchbare Ideen finden zu müssen. Lasse dich von Spontaneität tragen - aber fasse dich knapp mit deinen Beiträgen.
- Visualisiere deine Gedanken, wann immer dies nötig erscheint.
- Drücke dich so einfach und verständlich wie möglich aus; vermeide weniger geläufige Fachbegriffe.
- Signalisiere Lockerheit und bewahre den Sinn für Humor.

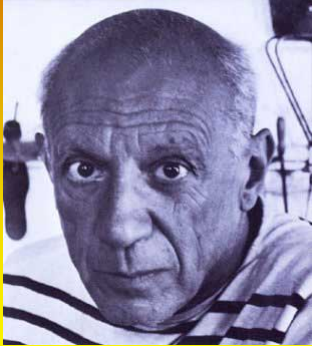


## Techniken zur Kreativitätssteigerung

- Speicherung von Ideen (Notizblock, Zettelkästen, usw.; allerdings ohne Bewertung!)
- "Geräuschgeschichten" (schwer erkennbare Geräusche vom Tonband sollen in Zeichnungen, Geschichten oder Bewegungen umgesetzt werden)
- Brainstorming (sich ein Problem vorstellen und lösen, eventuell darüber diskutieren; wichtig ist auch hierbei ein Verzicht auf jegliche Bewertung)
- Verbesserung von Gegenständen
- Verwendungsmöglichkeiten ausdenken
- Ergänzen von Zeichnungen
- Erfinden von Symbolen für bestimmte Wörter
- Parodieren
- Phantasieapparaturen erfinden, usw.



Von wem kann man lernen?



**Jeder Mensch ist ein Künstler, das Problem ist nur, es zu bleiben, wenn man erwachsen wird !  
(Pablo Picasso)**



## Kreativitätsspezialisten

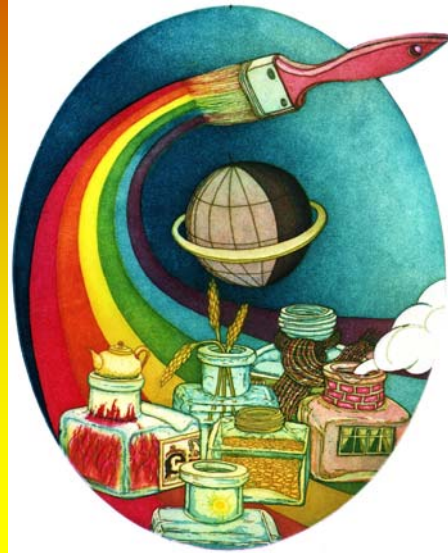
- Neugierde, die schier grenzenlos zu sein scheint
- Spontaneität, die uns immer wieder überrascht, andererseits aber auch
- Versunken-Sein in das Spiel bis hin zu tiefer Entrücktheit (Trance ?)
- Fehlen von Hemmungen und Ängsten (z.B. der Griff in's Hundemaul)
- Offenheit, d.h. Fehlen von Voreingenommenheit (z.B. der Umgang mit Behinderten)



Was haben Kinder, was wir Erwachsene nicht haben?

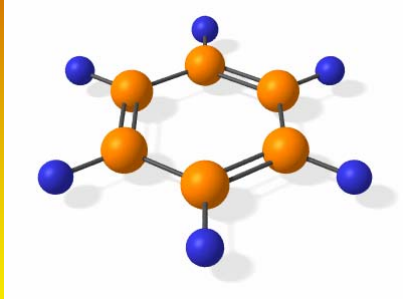


## (einen) SPIELRAUM !



## Forderungen

- Wir brauchen Raum für
  - Eigenständigkeit
  - Unabhängigkeit
  - Spontaneität
  - Rollen
  - Experimente
  - Unkontrolliertes Handeln
  - Ausgelassenheit / Albernheit / Humor
  - Spielen (aktiv und beim Spiel zusehen. Für letzteren Effekt gibt es gute Beispiele...)



Benzolring



Es gibt viele Möglichkeiten eine harte Nuss zu knacken:

und kreative



tionelle

