

Alice M. Isen

amerikanische Cornell University, 1987

Positive Emotionen beeinflussen die Kreativität

zusammengefasst von Wiebke Schulz

Die Psychologin Alice M. Isen hat mit ihren Kollegen untersucht, in wie weit positive Emotionen die Kreativität bzw. die Problemlösekompetenz beeinflussen. In vorhergegangenen Experimenten hatte man bereits herausgefunden, dass Menschen, die in eine positive Stimmung versetzt wurden, beispielsweise mehr ungewöhnliche Assoziationen zu neutralen Wörtern haben oder mehr Zusammenhänge zwischen verschiedenen Wörtern entdecken (beispielsweise sieht die positiv gestimmte Testgruppe Fahrstuhl, Kamel und Füße als Vehikel, die neutral gestimmte Gruppe nicht).

Grundsätzlich hat man die Menschen mittels drei verschiedener Methoden in eine positive Stimmung versetzt: man zeigte ihnen entweder witzige Filmausschnitte, man spendierte ihnen Saft und Kekse oder man gab ihnen ein kleines Geschenk. In den vorangegangenen Experimenten konnte man wie gesagt nachweisen, dass derart in positive Stimmung gebrachte Menschen kreativer waren.

Isen wollte nun wissen, ob dies auch Auswirkungen auf die Problemlösekompetenz hat.

DIE KERZENAUFGABE

In einem ihrer Experimente gab Alice M. Isen Versuchspersonen je eine Schachtel Reißnägel, Streichhölzer und eine Kerze. Mit diesen Zutaten sollten sie die Kerze so an der Wand befestigen, dass kein Wachs heruntertropft, wenn die Flamme brennt.

Vorher ließ sie eine Versuchsgruppe lustige Filmausschnitte ansehen und die andere Gruppe bekam einen Mathematikfilm. Das Ergebnis war erstaunlich – drei Viertel derer, die sich amüsiert hatten, fanden die richtige Lösung: Sie entleerten das Schächtelchen, pinnten es mit ein paar Reißzwecken an die Wand und stellten die Kerze darauf.

Insgesamt waren die Experimente sehr umfangreich und es wurden viele verschiedene Aspekte ausprobiert und überprüft. Dabei hat Isen 4 Experimente durchgeführt:

EXPERIMENT 1

Im ersten Experiment wurden insgesamt 65 Studenten in vier Gruppen unterteilt. In zwei Gruppen hat man die Stimmung manipuliert, in zwei Gruppen hat man einfach nur die Aufgabe verschiedenen präsentiert.

- Gruppe 1 – ihnen wurde ein lustiger Film gezeigt
- Gruppe 2 – durfte sich einen Mathe-Film anschauen
- Gruppe 3 – keine Stimmungsmanipulation, ihnen wurde die Kerzenaufgabe ganz normal gestellt (Kerze, Reißnägel, Streichhölzer IN der Schachtel)
- Gruppe 4 – keine Stimmungsmanipulation, aber ihnen wurden die Utensilien alle einzeln gegeben

Zwischen der Manipulation und dem Beginn der Kerzenaufgabe wurde noch ein Stimmungstest gemacht, um zu überprüfen, ob die Probanden wirklich in einer positiven Stimmung waren.

Ergebnis:

Deutlich mehr Probanden der Gruppe 1 haben die Lösung gefunden als Gruppe 2.

Auch Gruppe 4 hat die Lösung schneller gefunden, da die Schachtel anders wahrgenommen wird, wenn die Probanden sie einzeln erhalten. Befinden sich die Utensilien in der Schachtel, wird die Schachtel eher als Element zur Übergabe der Utensilien betrachtet, aber nicht als Teil der Lösung.

Die Gruppen 2 und 3 schnitten ziemlich gleich ab.

Schlussfolgerung:

Da Sowohl die Gruppe 2 (neutrale Stimmungsmanipulation mit Mathe-Film) als auch die Gruppe 3 (keine Stimmungsmanipulation) in der Aufgabe deutlich schlechter abschnitten, wird daraus geschlossen, dass **wer glücklich ist, einen besseren Zugriff auf seine kognitiven Prozesse hat** und somit Probleme leichter und schneller lösen kann.

EXPERIMENT 2

Dieses Experiment wurde mit 112 Studenten durchgeführt und man wollte diesmal herausfinden, welchen anderen positiven Stimmungen noch Einfluss auf die Problemlösefähigkeit es haben, sowie wie es ist, wenn man einen Menschen in eine negative Stimmung versetzt. Außerdem wurde eine Gruppe hinzugefügt, die nur körperlich in Erregung versetzt wurde, nicht stimmungsmäßig.

- Gruppe 1 – kleine Süßigkeit als Dank für ihre Teilnahme
- Gruppe 2 – Comedy-Film wie in Experiment 1
- Gruppe 3 – Negative Stimmung durch einen Film über Nazis und KZ
- Gruppe 4 – Mathe-Film
- Gruppe 5 – 2 Minuten Step-Aerobic

Auch hier wurden anschließend verschiedene Stimmungstests durchgeführt. Es wurde dabei festgestellt, dass Gruppe 1, die Süßigkeiten erhielt, keine wesentlich positivere Stimmung angab als Gruppe 4 (neutraler Mathe-Film). Eine schlichte Süßigkeit wirkt also anscheinend noch nicht stimmungsaufheiternd.

Dann wurde den Probanden wieder die Kerzenaufgabe (standard) ausgehändigt.

Ergebnis:

Aus Gruppe 2 lösten mehr Personen das Problem als in Gruppe 4.

Gruppe 1 war nicht besser als Gruppe 4.

Auch bei den Gruppen 3 und 5 waren keine wesentlichen Abweichungen zur „normal Gruppe“ zu erkennen.

Eine reine Erhöhung der körperlichen Aktivität hat also nicht den gleichen Effekt wie eine emotionale Stimmungsverbesserung.

Dieses Experiment zeigt erneut, dass **Menschen in positiver Stimmung schneller oder leichter Lösungen für ungewöhnliche Probleme finden**. Es zeigt auch, dass dabei nicht die körperliche Aktivität

(arousal) verantwortlich sein kann, denn die Stepaerobic-Gruppe erzielte keine besseren Ergebnisse. Dies bringt die Psychologen zu der Überlegung, ob es nicht eher „Humor“ ist, der zur Problemlösekompetenz beiträgt als „positive Stimmung“.

EXPERIMENT 3

Hier hat man erneut den Effekt des Geschenkes einer Süßigkeit untersucht, diesmal allerdings wurde eine andere Kreativitäts-Aufgabe gestellt: es sollten Wörter assoziiert werden.

Zunächst wurden in einem Vortest 78 Assoziationsaufgaben in leicht, mittel, schwer unterteilt.

Anschließend wurde eine Kurzversion dieser 78 Aufgaben verwendet.

- Gruppe 1 – wurde in positive Stimmung versetzt mittels eines hübsch verpackten Geschenkes (diese Methode wurde in früheren Experimenten bewiesen, dass das zu positiven Stimmungen führt)
- Gruppe 2 – keine Stimmungsmanipulation

Jeder bekam 21 Assoziationsübungen, 7 je Schwierigkeitsstufe. Diese Aufgaben wurden in zufälliger in einem Booklet präsentiert, je Seite eine Aufgabe.

Ergebnis:

Ein Effekt der positiven Stimmung war nur bei den mittelschweren Aufgaben zu erkennen. Es wurde also in diesem Experiment gezeigt, dass **positive Stimmung durchaus einen Effekt auf kreatives Denken hat**, auch wenn die Ergebnisse aufgrund der kleinen Untersuchungsanordnung immer etwas mit Vorsicht zu betrachten sind.

EXPERIMENT 4

In diesem vierten Experiment ist man noch mal der Frage auf den Grund gegangen, in wie weit körperliche Aktivität im Vergleich mit Erregung durch positive Stimmung einen Effekt auf die Kreativität / das problemlösende Denken hat.

- Gruppe 1 – bekam den lustigen Film zu sehen
- Gruppe 2 – machte sportliche Übungen
- Gruppe 3 – keine Manipulation

Alle drei Gruppen absolvierten dann die gleichen Assoziationsaufgaben, wie in Experiment 3.

Ergebnis:

Wie zu erwarten war, erzielten die Probanden der Gruppe 1 die besten Ergebnisse. Sie lösten die meisten schwierigen Assoziationsaufgaben, während zwischen den Gruppen 2 und 3 keine großen Unterschiede erkennbar waren. Hieraus schließt man also erneut, dass **Erregung durch reine körperliche Aktivität keinen Einfluss auf das kreative Denken hat**, sondern dass die positive Stimmung ausschlaggebend ist.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE:

Positive Gefühle durch einen lustigen Film oder ein kleines Geschenk hervorgerufen, fördern eine kreative Herangehensweise an eine Aufgabe.

Gleichzeitig wurde gezeigt, dass negative Gefühle sowie ein nur körperlicher Erregungszustand keine Effekte hervorrufen.

Folglich ergibt es sich, dass Freude, anders als neutrale Erregung, zu einer Art von Denken führt, die kreative Lösungsfindungen und innovative Denkansätze fördert.

ANWENDUNGSBEREICHE AUS SICHT DER AUTOREN:

Es werden klare Implikationen für die Lehre gegeben: Grundsätzlich ist jeder Mensch als ein kreatives Wesen anzusehen und es sollten stets die Bedingungen für gutes Lernen geschaffen werden – und dazu gehört auch die Herstellung einer positiven Stimmung.