

# Ungleiche Schwestern?

## Hochbegabung und Kreativität

Wenn man es sich aussuchen könnte, wären hohe Intelligenz und Kreativität (neben gutem Aussehen vermutlich – dazu aber in einem späteren Teil der Reihe) wohl Eigenschaften, die jeder gerne hätte.

Und irgendwie hat man ja schon das Gefühl, dass diese beiden Begriffe mehr verbindet als ihre positive Konnotation – wie sie genau zusammenhängen, lässt sich indes schwer fassen. Dieser Teil der Serie soll ein wenig Licht in dieses begriffliche Dunkel bringen und die beiden Konzepte (die zweifelsohne einiges verbindet) etwas sauberer voneinander abgrenzen.

Ich freue mich auf eure Kommentare und Ideen zu dieser Reihe. Mailt mir an [MERF@mensa.de](mailto:MERF@mensa.de)!

**B**eginnen wir doch zur Abwechslung mit einem kleinen Experiment: Bitten Sie eine beliebige in der Nähe befindliche Person, aus dem Stegreif ein paar typische Hochbegabte zu nennen. Ziemlich sicher wird Einsteins Name fallen, möglicherweise wird auch Stephen Hawking genannt, aber sehr wahrscheinlich auch Mozart oder da Vinci. Sind alle diese Menschen hochbegabt in dem Sinne, den wir dem Wort zugrunde legen – also mit intellektuell überdurchschnittlichem Potenzial ausgestattet? Bei Wissenschaftlern wird man sich vermutlich leichter tun, diese Frage zu bejahen, als bei Komponisten wie Mozart, die sich eher durch außergewöhnliche Kreativität und Produktivität auszeichnen.

Dieser kleine Versuch zeigt, wie unscharf die Grenzen zwischen Hochbe-

gabung und Kreativität im Alltag sind – und wenn wir noch Begriffe wie Genie dazunehmen, wird das Ganze vollends schwammig. Hochbegabung verstehen wir in diesem Artikel, wie in der Forschung und unter Mensanern üblich, als weit überdurchschnittliche Intelligenz, die zum Lösen von Problemen befähigt.

### Was ist Kreativität?

Aber was ist Kreativität? Wenn man sie vor sich hat, erkennt man sie, und doch entzieht sie sich einer klaren Definition. *Create*, der lateinische Ursprung des Wortes, bedeutet „hervorbringen, (er-)schaffen“, also etwas in die Welt bringen, was vorher noch nicht da war. Die Psychologie liefert eine Reihe von Modellen und Ansatzpunkten: Das klassische Modell von Rhodes (1961) umfasst die kreative Person, das kreative Produkt, den kreativen Prozess und die kreative (also der Kreativität förderliche) Umgebung.

Der kreative Prozess wurde schon deutlich früher erforscht: Graham Wallas postulierte schon 1926 verschiedene Stufen auf dem Weg zum kreativen Produkt. Zunächst einmal sammelt man Wissen über das zu lösende Problem; je komplexer dieses ist, desto wahrscheinlicher ist es jedoch, dass es sich einer einfachen und direkten Lösung entzieht, dass die ersten Wege also vermutlich in die Sackgasse führen. Hier kommt dann die nächste Stufe, die so genannte „Inkubationsphase“, ins Spiel: Statt eine Lösung zu forcieren, kann es sinnvoller sein, das Problem eine Weile liegen und „in sich arbeiten“ zu lassen.

Oft genug nämlich, so seine Beobachtung, integriert sich das gewonnene Wissen dann im „Aha“-Moment, der Inspiration, zu ganz neuen Sinneinheiten und führt so zur Lösung des Problems.

Diese muss in den nächsten Phasen dann noch überprüft, evaluiert und schließlich auch umgesetzt werden. Intelligenz spielt in vielen Schritten des Modells eine Rolle. So können intelligente Menschen mehr Informationen in derselben Zeit verarbeiten oder überprüfen, ob die Lösung korrekt ist. Zentral ist jedoch, dass dies zwar ein notwendiger, aber keineswegs hinreichender Schritt auf dem Weg zur kreativen Lösung ist. Oft kommt einem die zündende Idee, während man sich scheinbar gar nicht mit dem Problem befasst – und manchmal sogar, wie Kekulé's Entdeckung der Benzolringstruktur zeigt, wenn man schläft und dabei von Schlangen träumt, die sich in den Schwanz beißen.

### Eine oder zwei Eigenschaften?

In der frühen Kreativitätsforschung war die Frage, wie Intelligenz und Kreativität zusammenhängen, eines der zentralen Probleme. Ist Kreativität ein Aspekt der Intelligenz oder umgekehrt? Setzt eines das andere voraus oder haben sie vielleicht gar nichts miteinander zu tun? Hier will ich mich auf einige Modelle beschränken, die Kreativität als Teil der Intelligenz erachten. Klassisch ist das „Würfelmodell“ von J. P. Guilford, das die drei Dimensionen Inhalte, Operationen und Produkte unterscheidet. Damit lassen sich insgesamt 150 verschiedene Aspekte der Intelligenz differenzieren. Man kann sich lebhaft vorstellen, wie lang ein Test wäre, der diese komplett prüfen wollte! Das Innovative daran war jedoch, dass Guilford als erster das *divergente Denken* als eigenen Aspekt der Intelligenz postulierte und gleichzeitig Vorschläge machte, wie man es erfassen könne: Im Gegensatz zum *konvergenten Denken*, das versucht, die korrekte Lösung zu

Guilfords Klassiker:  
„Nennen Sie möglichst viele  
Verwendungsmöglichkeiten  
für einen Ziegelstein!“

finden, zielt jenes darauf ab, möglichst zahlreiche und einzigartige Lösungen aus vielen verschiedenen Bereichen zu generieren. Ideenflüssigkeit, Originalität und Flexibilität sind also Versuche, Kreativität im Sinne des divergenten Denkens psychologisch messbar zu machen. Was Kreativität aber letzten Endes ausmacht, geht weit über das divergente Denken hinaus.

Auf anderen Wegen kamen die Entwickler des Berliner Intelligenzstrukturmodells zu einem ähnlichen, wenngleich deutlich weniger komplexen Konzept. Das Modell beschränkt sich auf die Dimensionen *Inhalte* (figurales, sprachliches und mathematisches Denken) und *Operationen* (Bearbeitungsgeschwindigkeit, Merkfähigkeit, Einfallsreichtum und Verarbeitungskapazität). Es schließt mit Einfallsreichtum die Aspekte der Flüssigkeit und Flexibilität ein. Es ist also auch eine Frage des zugrunde liegenden Intelligenzmodells, ob und wie Kreativität und Intelligenz zusammenhängen!

### Eine Schwelle für Kreativität?

Dass Intelligenz und Kreativität erst ab einem gewissen IQ unterschiedliche Eigenschaften sind, war ebenfalls eine frühe Idee der psychologischen For-

„Eine ganze Reihe theoretischer Verbindungen zwischen den beiden Konstrukten ist also denk- und belegbar; eine definitive Antwort steht jedoch noch aus. Wenn man Intelligenz als Fähigkeit zum Finden von Lösungen definiert, ist Kreativität möglicherweise die Fähigkeit zum Finden von Problemen.“

schung. Bereits 1927 postulierte der Intelligenzforscher Spearman in seinem *Law of Diminishing Returns*, dass sich kognitive Fähigkeiten mit zunehmender Begabung immer stärker ausdifferenzieren, diese mithin statistisch immer schwächer zusammenhängen. Folgt man dem Ansatz dieser *Differenzierungshypothese*, so müsste der Zusammenhang zwischen Kreativität und Intelligenz bei Hochbegabten schwächer sein als bei durchschnittlich Begabten. Befunde von Getzels und Jackson aus den 60er-Jahren legten nahe, diese „Schwelle“, ab der kein Zusammenhang zwischen Intelligenz und Kreativität mehr besteht, bei einem

IQ von 120 anzusetzen; neuere Studien (Preckel et al., 2006) konnten dies – zumindest für Jugendliche zwischen zwölf und 16 Jahren – jedoch nicht nachweisen. Insgesamt kommen Untersuchungen zur Schwellenhypothese zu recht heterogenen Ergebnissen, was jedoch auch mit den vielen verschiedenen Arten zusammenhängt, mit denen sich sowohl Kreativität als auch Intelligenz erfassen lässt.

Eine ganze Reihe theoretischer Verbindungen zwischen den beiden Konstrukten ist also denk- und belegbar; eine definitive Antwort steht jedoch noch aus. Wenn man Intelligenz als Fähigkeit zum Finden von Lösungen definiert, ist Kreativität möglicherweise die Fähigkeit zum Finden von Problemen. Ein maze-donischer Bildhauer etwa antwortete auf die Frage, wie er aus einem Marmorblock so wundervolle Löwen meißeln könne, das sei ganz einfach: Er würde einen Marmorblock nehmen und alles wegschlagen, was nicht nach Löwe aussehe ...

Tanja Gabriele Baudson

**P.S.** Bei einigen Ms scheint der Zusammenhang zwischen Intelligenz und Kreativität im Übrigen recht hoch zu sein – und auf der nächsten documensa im Herbst 2010 wird man sich davon auch wieder persönlich überzeugen können.

### Über die Autorin

Tanja Gabriele Baudson ist Diplompsychologin und Romanistin. Sie promoviert am Lehrstuhl für Hochbegabtenforschung und -förderung der Universität Trier und ist 2009/10 ehrenamtlicher Associate der Berliner „stiftung neue verantwortung“ im Projekt „Die kreative Gesellschaft“. In ihrer Beisitzerfunktion als *Mensa Foundation Coordinator* schreibt sie regelmäßig zum Thema Intelligenz und Begabung.

### Literatur

- ▶ Baudson, T. G. & Dresler, M. (2007). Kreativität und Intelligenz. In: M. Dresler und T. G. Baudson (Hrsg.), *Kreativität*, S. 52–63. Stuttgart: Hirzel.
- ▶ Preckel, F., Holling, H. & Wiese, M. (2006). Relationship of intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: An investigation of threshold theory. In: *Personality and Individual Differences*, 40, S. 159–170.