

Klugheit

Die sieben Säulen der Intelligenz

Bearbeitet von
Rainer Bösel

1. Auflage 2014. Taschenbuch. ca. 272 S. Paperback

ISBN 978 3 7945 3053 3

Format (B x L): 12 x 18,5 cm

[Weitere Fachgebiete > Psychologie > Psychologie: Allgemeines > Psychologie:
Sachbuch, Ratgeber](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

The logo for beck-shop.de features the text 'beck-shop.de' in a bold, red, sans-serif font. Above the 'i' in 'shop' are three red dots of increasing size. Below the main text, the words 'DIE FACHBUCHHANDLUNG' are written in a smaller, red, all-caps, sans-serif font.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Lösung fatal ist, von den Vorgaben auch nur geringfügig abzuweichen. Tatsächlich geht es bei kreativen Problemlösungen überhaupt nicht darum, von den Vorgaben abzuweichen, sondern nur, diese mit zusätzlichen Eigenschaften zu versehen. Schon beim Kopfrechnen mit einfachen Zahlen kann es hilfreich sein, einzelnen Zahlen Eigenschaften zuzuschreiben, wie etwa, dass die Sieben dürr, die 23 eine Primzahl und die 64 einer Zweierpotenz ist. Für Mathematiker, die mit Formeln arbeiten, entwickeln die meisten Formeln ein Eigenleben, das sie ganz bestimmte Dinge machen lässt, denen man förmlich zusehen kann. Und manche Formeln sind bei aller Zurückhaltung unheimlich mächtig und somit einfach elegant. Bei produktivem Denken gehen Konzentration und Fantasie Hand in Hand.

Zählen und Messen

Viele kreative Schriftsteller gelten als vorbildliche Intellektuelle, wenn sie es schaffen, mit klug gewählten Worten den Leser von ihren Gedanken zu überzeugen. Indem schlüssig erscheinende, gedankliche Produktionen so aneinandergesetzt werden, dass die Vorstellungskraft des Lesers dem gut folgen kann, wird eine Form der Überzeugung geleistet. Allerdings wird durch überzeugende Theorien noch lange nicht die Wirklichkeit beschrieben. Was wirklich ist, zeigt sich erst in der Widerständigkeit der Umwelt beim Handeln.

Der Hauptgrund für die trügerische Sicherheit theoretischer Annahmen ist nach der bisherigen Argumentation keineswegs das Induktionsproblem, da wir offenbar gar nicht anders als induktiv denken können. Vielmehr treten bei der Verkettung von Argumenten regelmäßig Fehler auf, die unter anderem auf dem Verwechseln von tatsächlich

Vollzogenem und bloß Vorgestelltem beruhen. Hier eine einfache Rechengeschichte:

Der verschwundene Euro

Drei Gäste in einem Schnellrestaurant sollen je 10 € bezahlen. Sie übereichen gemeinsam dem Kellner 30 €. Dieser geht zur Kasse und bemerkt einen Buchungsfehler. Die Rechnung betrug insgesamt nur 25 €. Schnell legt er die 30 € in die Kasse und nimmt 5 € Wechselgeld heraus, um es den Gästen zu bringen, die sich noch im Lokal befinden. Eigentlich, so denkt der Keller, reicht es auch, wenn ich nur 3 € zurückgebe und 2 € selbst behalte. Gesagt, getan. Die drei Gäste sind zufrieden, weil jeder 1 € zurückerhalten hat. Der Kellner kommt aber dennoch ins Grübeln. Die Gäste haben letztlich zusammen 27 € bezahlt und 2 € sind in der Tasche des Kellners. Wo ist der Restbetrag der ursprünglichen Zahlung in Höhe von 1 € verblieben? Bitte überlegen Sie genau und lesen Sie eventuell den Bericht noch einmal! Der Fehler liegt auf der Hand: Da ist eine Menge Geld real hin- und hergewandert. Die Rechnung, dass die Gäste letztlich 27 € bezahlt haben, ist ebenfalls richtig. Allerdings stimmt diese Rechnung nur theoretisch. So leicht kann man Vorgestelltes und Reales in einer Erzählung verwechseln: Real sind nie 27 € in die Kasse gelangt.

Weil wir Menschen über Sprache verfügen, versuchen wir immer wieder Wirklichkeit nur mithilfe der Sprache abzubilden. Dass dies schon allein wegen der subjektiv unterschiedlichen **Täuschbarkeit** in der Wahrnehmung von Wirklichkeit nur unzulänglich geschehen kann, entdeckt jeder im Laufe seines Soziallebens. Irgendwann in der Menschheitsgeschichte müssen Menschen entdeckt haben, wie wichtig eine Objektivierung von Annahmen ist.

Angenommen, Sie müssen eine Last, zum Beispiel einen Jugendlichen von 63 kg, mithilfe eines über eine Rolle rutschenden Seils zwei Meter hochziehen. Vielleicht schaffen Sie das, wenn Sie sich ausreichend Zeit lassen, in sagen wir sieben Sekunden. Wäre das sehr schwierig? Ist das schwieriger, als zum Beispiel mit der gleichen Vorrichtung einen Koffer mit 18 kg ebenfalls über zwei Meter in nur zwei Sekunden hochzuheben?

Eine Überschlagsrechnung zeigt, dass die Leistung in beiden Fällen objektiv gleich wäre. Die meisten Menschen würden sich eher zutrauen, mit der gleichen Anstrengung den Menschen langsamer als den Koffer derart rasch zu befördern. Außerdem, so kann man zeigen, unterscheiden sich die Schätzungen erheblich, je nachdem, ob sich die befragten Menschen gerade in einer angespannten Situation oder in Ruhe befinden (Bösel 1986, S. 98 ff.). Dieses Beispiel weist darauf hin, dass subjektive Sichtweisen unter anderem auch darauf zurückzuführen sind, dass objektive Merkmale meist in Referenz auf den subjektiven Zustand bewertet werden. Wenn man müde ist, werden kleine Aufgaben gegenüber der momentanen, geringen Anstrengungsbereitschaft als schwer beurteilt.

Hier noch ein drittes Beispiel, das die Notwendigkeit des Objektivierens zeigt, vor allem auch, wenn Erfahrungen mehrerer Menschen in die gleiche, falsche Richtung weisen. Eine oft zitierte, geometrische Täuschung ist die sogenannte Parallelogramm-Täuschung (Abb. 5-5). In der Regel wird die linke Diagonale als kürzer eingeschätzt als die rechte. Eine mögliche Erklärung wäre, dass die linke Diagonale von kleinen Linien umgeben ist, die rechte dagegen von großen. Diese Begleitlinien würden den Vergleich zwischen links und rechts im Hinblick auf ähnliche Längen bei den meisten Menschen stark beeinflussen.

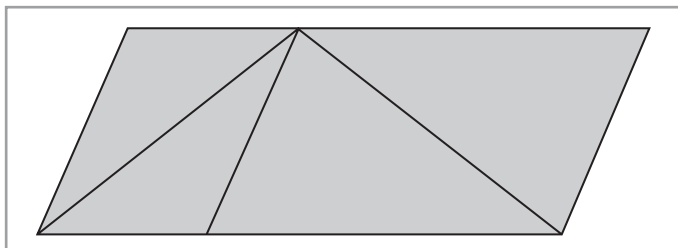


Abb.5-5 Parallelogramm-Täuschung nach Sander (1926). Die Diagonale im linken, kleineren Parallelogramm erscheint kürzer als die im rechten. Möglicherweise handelt es sich um einen Assimilationseffekt: Die Figurkomponenten der beiden Bildhälften werden im Verlauf der visuellen Informationsverarbeitung jeweils aufgrund ihrer räumlichen Nähe einander angeglichen.

Zählen und Messen erleichtern Vergleiche.

Die beste Möglichkeit des Objektivierens ist die Vereinbarung eines gemeinsamen Maßstabs. Der einfachste Maßstab ist das Zählen. Tatsächlich scheint das Zählen in der Geschichte der Menschheit der erste und für lange Zeit der wichtigste Maßstab gewesen sein. In einer Gesellschaft von Jägern mögen Distanzangaben, die sich an Körpermaßen orientieren (Hand, Fuß, Elle) oder Entfernungsangaben wie „ein Steinwurf“, ein „Pfeilschuss“ oder eine „Tagesreise“ allgemein verständlich gewesen sein. Bei Ackerbauern ergaben sich andere Messprobleme, unter anderem bei Gewichtsangaben und Volumina. Eine noch heute übliche Gewichtsangabe ist das Karat, das sich vom Gewicht eines Samens des Johanniskrautbaums ableitet. Volumina wurden in altbabylonischer Zeit durch Abzählen der Zahl von Pflanzensamen ermittelt, die in einem bestimmten Hohlmaß Platz fanden.

Doch auch das Messen mit einem vereinbarten Maßstab gewährleistet nicht unbedingt, dass gleich Gemessenes auch wirklich vergleichbar ist, wie das folgende Beispiel zeigt. Die Kunst der Geometrie dürfte als Vermessungskunst entstanden sein. Bis ins vorige Jahrhundert hat sich in vielen Teilen der Erde kaum etwas an der Tatsache geändert, dass die Größe eines Grundstücks anhand einer Messung von Länge und Breite bestimmt wurde. Freilich sind durch diese Maße sehr steile Grundstücke mit flach gelegenen kaum zu vergleichen. Erst als man begann, die Maße so zu verrechnen, dass sie dem Luftbild, also der Horizontalprojektion entsprechen, lieferte die Vermessung wirklich brauchbare Daten.

Zählen und Messen unterstützen also als Kulturfertigkeit das Finden von Vergleichbarkeiten und damit die Funktionen des medialen Stirnhirnareals. Diese Fertigkeiten ersetzen beim modernen Menschen in vielen Bereichen die bloße Analogiebildung.