


Joachim Funke

Metaphern: Pfeffer und Salz in der Kreativitätssuppe

Herr Kapitän, der Steuermann
hat grade lallend kundgetan,
er brächte jetzt das Schiff zum Sinken –
me taph er wirklich nicht mehr trinken.
(Robert Gernhard:  *Bilden Sie mal einen Satz mit .../Metapher*)

Es gibt wohl kaum zwei Bereiche in der Psychologie, die besser zusammenpassen als Kreativitätsforschung einerseits und Metaphernforschung andererseits. In diesem Aufsatz soll die enge Zusammengehörigkeit beider Bereiche aufgezeigt werden. Zu diesem Zweck wird zunächst der Stand der Forschung zum kreativen Problemlösen dargestellt (vgl. Funke, 2000; Lubart, 1994), bevor dann ausführlicher auf den Stand der Metaphernforschung eingegangen wird. Schließlich kommt in einem abschließenden Kapitel die Verbindung beider Bereiche zum Vorschein, die auch die im Titel angedeutete »Gewürzrolle« der Metapher für die Kreativitätssuppe erläutert.

1. Was bedeutet kreatives Problemlösen?

Unter Kreativitätsforschern besteht relative Einigkeit über folgende Definition des kreativen Problemlösens: Kreatives Problemlösen bedeutet das Hervorbringen eines neuen, individuell oder gesellschaftlich nützlichen Produkts, das *nicht* durch Anwendung von Routineverfahren zu erzeugen ist. Zu unterscheiden sind hierbei:

- die kreative Person (zum Beispiel ein Schriftsteller, eine Wissenschaftlerin, ein Kind),
- der kreative Prozess (zum Beispiel Schreiben, Komponieren, Experimentieren) sowie
- das kreative Produkt (zum Beispiel ein Roman, eine Theorie, eine Erfindung).

Auf alle drei Komponenten soll im nachfolgenden Teil genauer eingegangen werden.

Die kreative Person

Greifen wir willkürlich aus verschiedenen Bereichen ein paar kreative Personen heraus: Joanne Rowling, die sich als Autorin der Kinderbuchfigur »Harry Potter« einen Spitzenplatz in den Bestsellerlisten erobert hat; Albert Einstein, der die Physik mit seinen Vorstellungen zur Relativitätstheorie revolutioniert hat; Vincent van Gogh, der mit seinen Bildern zu Lebzeiten wenig Erfolg hatte, aber die Nachwelt bis heute in Begeisterung versetzte; noch weiter zurückliegend Wolfgang Amadeus Mozart, der von Kind an Musik komponiert hat, die nach wie vor unsere Herzen erfreut. Betrachtet man die hier genannten kreativen Persönlichkeiten (und natürlich viele weitere, die nicht genannt wurden), fallen vier verschiedene Merkmale auf: 1. die Personen verfügen über intellektuelle Fähigkeiten, 2. sie besitzen Wissen in jeweils verschiedenen Bereichen, 3. sie weisen interessante Persönlichkeitseigenschaften auf und 4. sie besitzen eine überdurchschnittliche Motivation. Zu diesen vier Aspekten kreativer Personen lässt sich genaueres sagen.

1. *Intellektuelle Fähigkeiten.* Dass eine kreative Person intellektuelle Fähigkeiten mitbringen muss, scheint selbstverständlich. Interessant ist es daher, diese Selbstverständlichkeiten etwas genauer aufzubrechen. An erster Stelle ist zu nennen die Fähigkeit, ein Problem überhaupt zu entdecken und zu definieren. John Dewey (1938) wird der Satz zugeschrieben: »A problem well put is half solved«. Wer nicht in der Lage ist, ein Problem überhaupt zu erkennen, kann auch nichts zu dessen Lösung beitragen. An zweiter Stelle steht die Fähigkeit zur Problemrepräsentation. Hiermit ist gemeint, dass ein gegebenes Problem in ein mentales Modell transformiert und zum Beispiel durch visuelle Vorstellungen angereichert wird. Viele wissenschaftliche Entdeckungen sind erst durch veränderte Problemrepräsentationen möglich geworden. Ein dritter Aspekt betrifft die Auswahl von Strategien. Kreative Personen müssen in der Lage sein, ihr Denken zu steuern. Guilford betont (1967) den Unterschied zwischen konvergentem und divergentem Denken: Konvergentes Denken ist auf einen Punkt hin ausgerichtet und versucht, analytisch dieses Detail zu durchdringen; divergentes Denken ist auf Breite hin orientiert und versucht möglichst viele verschiedene Aspekte hervorzuheben. Schließlich gehört es auch viertens zu den intellektuellen Fähigkeiten, die erzeugten Produkte effektiv zu bewerten. Dies zeigt sich zum Beispiel daran, dass Schriftsteller nur in den seltensten Fällen die Erstfassungen ihrer Textentwürfe übernehmen. In vielen Fällen bedarf es weiterer Feinarbeit, um aus einem »Rohling« etwas Brauchbares oder gar Schönes zu produzieren.

Die intellektuellen Fähigkeiten greifen auf ein breites Konzept von Intelligenz zurück. Robert Sternberg (1998) hat mit seinem Konstrukt

der »Erfolgsintelligenz« drei verschiedene Intelligenzarten als wichtig für den Lebenserfolg benannt: *Kreative Intelligenz* braucht man, um die wirklich wichtigen Probleme im Leben aufzuspüren; *analytische Intelligenz* braucht man, um diese Probleme zu lösen; *praktische Intelligenz* braucht es schließlich, um die gefundenen Problemlösungen auch in eigenen Leben anzuwenden und im sozialen Kontext durchzusetzen.

2. *Wissen*. Untersuchungen haben ergeben (Hayes, 1989), dass von 500 bedeutenden musikalischen Kompositionen, die von 76 »großen« Komponisten produziert wurden, nur drei vor dem zehnten Karrierejahr geschaffen wurden. Bei Malern ist diese Situation ganz ähnlich, auch wenn dort im Schnitt nur sechs Jahre Vorbereitung erforderlich waren. Dies zeigt, dass offensichtlich eine intensive Beschäftigung mit dem jeweiligen Gegenstandsbereich notwendig ist, die sich in entsprechendem Wissen niederschlägt. Warum ist Wissen für die Hervorbringung kreativer Lösungen so wichtig? Mehrere Gründe sind hier zu nennen: Ohne Wissen ist ein Problem kaum zu verstehen; Wissen verhindert die Wiederentdeckung alter Ideen; Wissen stellt einen Bezugspunkt her, von dem man bewusst abweichen kann; Wissen erzeugt Produkte von hoher Qualität; Wissen erlaubt es, Zufälle zu erkennen und zu nutzen; Wissen hilft, sich auf die kognitiven Ressourcen zu konzentrieren.

3. *Persönlichkeit*. Eine Reihe von Untersuchungen über Persönlichkeitsmerkmale kreativer Zeitgenossen machen deutlich, dass es Persönlichkeitseigenschaften gibt, die dabei helfen, »vorbeiziehende Ideen« in reale Produkte umzusetzen:

- Ambiguitätstoleranz: Hier geht es um das Aushaltenkönnen von Unsicherheit angesichts noch nicht vorhandener Lösungen. Kreative Personen besitzen hier eine erhöhte Ambiguitätstoleranz.
- Ausdauer: Biografien kreativer Personen zeigen fast durchgängig Ausdauer gegenüber Widerständen. Die Analyse von 710 Erfindern zeigt Ausdauer als die häufigst genannte Bedingung für Erfolg (vgl. Rossnann, 1931).
- Offenheit für neue Erfahrungen: Kreative Personen verschließen sich nicht gegenüber neuen Erfahrungen, sondern suchen sie aktiv und erfahren hierdurch neue Anregungen.
- Risikobereitschaft: Kreative Personen weisen ein überdurchschnittlich hohes Maß an Risikobereitschaft auf und unterscheiden sich damit von vielen anderen, die relativ risikoaversiv sind.
- Glaube an die eigene Person: Experimente zur Gruppenkonformität zeigen, dass Kreative eine höhere Bereitschaft besitzen, von der Gruppenmeinung abzuweichen und ihre eigene Meinung trotz des Abweichens von der Gruppe beizubehalten.

4. *Motivation*: Hier geht es um die Triebkraft, die die kognitiven Ressourcen zu kreativen Tätigkeiten treibt. Wichtig sind hier die beiden

unterschiedlichen Spielarten der Motivation, die intrinsisch bzw. extrinsisch genannt werden. Intrinsische Motivation heißt die von innen herauskommende Antriebskraft, extrinsische Motivation nennt man die von außen vorgegebenen Anreize. Intrinsisch ist zum Beispiel jemand motiviert, der wissen will, warum sich bestimmte Dinge so und nicht anders verhalten; extrinsisch motiviert ist eine Person, die bestimmte Dinge etwa um des Geldes oder der sozialen Aufmerksamkeit wegen tut. Auch wenn es auf den ersten Blick so aussehen könnte, als würde Kreativität vor allem auf die intrinsische Motivation aufbauen, ist dies nicht vollständig richtig. Auch die äußeren Anreize können kreative Prozesse voranbringen, wenn es sich um problemfokussierende Anreize handelt. Problemfokussierende Anreize richten die Aufmerksamkeit eben auf das infrage kommende Problem, der Arbeitsfortschritt wird hier als belohnend empfunden. Zielfokussierende Anreize richten dagegen die Aufmerksamkeit auf das Ziel und tun dies häufig zulasten der Problemlösung.

Mit dieser kleinen Betrachtung sind wichtige Merkmale kreativer Personen aufgezeigt worden. Dabei mag der Eindruck entstanden sein, als könnte Kreativität nur von einigen wenigen Genies gezeigt werden. Dieser Eindruck ist falsch. Tatsächlich sind nicht nur Joanne Rowling, Albert Einstein, Vincent van Gogh oder Wolfgang Amadeus Mozart kreativ, sondern *jeder* Mensch besitzt ein kreatives Potenzial (vgl. Weisberg, 1989). Bereits das Lösen alltäglicher Probleme beweist in jeder Situation aufs Neue das Vorliegen von Kreativität. Kreativität ist also nichts, was nur einer kleinen Elite zukommt, sondern Kreativität ist ein auszeichnendes Merkmal des menschlichen Lebens. Dass nicht alle alltäglich kreativen Lösungen auch bedeutend sind, unterscheidet die »großen« von den »kleinen« Kreativen.

Der kreative Prozess

Hatte man früher geglaubt, dass der kreative Prozess im wesentlichen etwas Mystisches sei, ist diese Sicht inzwischen durch eine etwas realistischere Sicht der Dinge verdrängt worden. Tatsächlich lässt sich der kreative Prozess in fünf Phasen unterteilen:

1. *Vorbereitung*: Ohne intensive Vorbereitung kann kein wirklich nützliches Produkt entstehen. In vielen Fällen ist hochgradige Expertise gefordert, die Kenntnis wichtiger Prinzipien der jeweiligen Domäne. Die Expertise-Forscher sprechen einer Person den Experten-Status zu, wenn sie sich mindestens 10 000 Stunden mit einem Thema beschäftigt hat (vgl. Ericsson, 1996).

2. *Inkubation*: Dies ist die Phase der Nicht-Befassung mit einem Problem, in der es vermutlich zu Veränderungen der assoziativen Verbin-

dungen im Gehirn kommt. Diese Phase macht uns darauf aufmerksam, dass das Zustandekommen kreativer Leistungen nicht in einer ununterbrochenen Beschäftigung mit einem Problem erfolgen kann, sondern auch immer wieder Phasen des Ruhens und des Sich-Nichtbeschäftigens erfordert.

3. *Einsicht*: Hier geht es um den Moment der Bewusstwerdung des schöpferischen Augenblicks (»Aha«-Effekt, »Heureka«-Moment).

4. *Bewertung*: In dieser Phase geht es darum, das Produkt kritisch zu bewerten. Hier kommen Normen und Werte hinzu, die bei der Einordnung des Produkts als kritische Zensur helfen sollen. Auch Urteile von »peers« können in der Bewertungsphase wichtig sein (vgl. Krampen & Montada, 2002, S. 49 f.).

5. *Ausarbeitung*: Von einer guten Idee bis zum marktreifen Produkt ist unter Umständen noch viel zu tun – Thomas Edison hat einmal gesagt, Genie bedeute ein Prozent Inspiration und 99 Prozent Transpiration. In dieser Phase spielt die vorhin schon erwähnte Ausdauer offensichtlich eine wichtige Rolle.

Das kreative Produkt

Darüber, ob etwas kreativ sei oder nicht, kann schnell ein nicht aufzulösender Streit entbrennen – aus Sicht der Psychologie sind es vor allem zwei Kriterien, die kreative Produkte auszeichnen: 1. die *Neuigkeit* und 2. die *Angemessenheit* bzw. *Nützlichkeit* des Produkts im Sinne der Problemstellung. Würde man sich nur auf das erste Teilkriterium beziehen, müsste man auch die Männchen als kreative Produkte bezeichnen, die ich beim Telefonieren auf meinen Schmierzettel zeichne. Selbstverständlich sind dies kreative Produkte, aber sie sind nicht eigentlich problemlösend. Daher wird mit dem zweiten Teilkriterium die Menge möglicher kreativer Produkte erheblich eingegrenzt. Künstlerische Schöpfungen werden nach diesem Verständnis dann zu kreativen Produkten, wenn man das ästhetische Bedürfnis von Menschen als ein zu lösendes Problem betrachtet.

Neben den beiden eben genannten Hauptkriterien kommen zusätzlich als Kriterien hinzu: 3. die *Qualität*, 4. die *Bedeutung* sowie 5. die *Entstehungsgeschichte*. Erfahren wir etwa, dass ein Produkt per Zufall entstanden ist, mindert dies unsere Wertschätzung im Vergleich zu der Beurteilung, die wir abgeben, wenn man uns ein Produkt als Ergebnis lebenslanger Forschung verkauft. Die Entdeckung eines universell nutzbaren Werkzeugs ist sicher bedeutungsvoller als die eines sehr speziellen Werkzeugs.

Die in psychologischen Test- und Messverfahren erhobenen Kennwerte über die kreativen Produkte von Versuchspersonen richten sich

im übrigen nach ganz ähnlichen Maßstäben. Erfasst werden dort die Flüssigkeit, die Flexibilität, die Originalität sowie die Elaboration der unter Testbedingungen erzeugten Produkte. Ein Problem von Kreativitätstests liegt allerdings darin, dass sie keine hohe Messgüte aufweisen und immer nur bestimmte Aspekte erfassen. In einigen Fällen sind Kreativitätstests von Intelligenztests nicht zu unterscheiden (vgl. Funke, Vaterrodt-Plünnecke, 1998).

Soviel zu einer kurzen Übersicht über den Stand der Kreativitätsforschung. Als nächstes soll die Bedeutung von Metaphern beleuchtet werden, bevor dann beide Bereiche abschließend zusammengebracht werden.

2. Was leisten Metaphern?

Seit der Poetik des Aristoteles (vgl. Gigon, 1961) werden Metaphern den Tropen zugeordnet. Tropen stellen die Veränderung einer Äußerung auf Wortebene dar. Die klassische Definition einer Metapher (translatio) lautet daher: Ersetzung des eigentlichen Ausdrucks durch einen Ausdruck aus einem anderen Sachbereich, der zu dem eigentlichen Ausdruck in einem Analogieverhältnis steht. Metaphern, Vergleiche, Symbole und Allegorien heißen auch »Bilder«. Metaphern tauchen in verschiedenen Varianten auf:

1. *Metonymie* nennt man zum Beispiel die Ersetzung des eigentlichen Wortes durch eines aus demselben Sachbereich, das zum eigentlich gemeinten Wort in einer realen Beziehung steht. Beispiel: die Formulierung »Der Becher war vergiftet« ist insofern metaphorisch, als das Gefäß anstelle des gemeinten Inhalts genannt wird.

2. Eine *Synekdoche* ist die Verwendung eines Wortes, das entweder weniger oder aber mehr umfasst als das eigentlich gemeinte Wort. Beispiel: man redet von »Tier« anstelle von »Pferd« oder von »Schwert« anstelle von »Krieg« (*pars pro toto*).

3. Eine *Periphrase* ist die Ersetzung eines Wortes durch einen Ausdruck aus mehreren Wörtern. Beispiel: man spricht vom »Vogel Jupiters« anstatt vom »Adler«.

4. *Antonomasie* ist die Ersetzung eines Eigennamens durch ein Wort, das als Attribut zur gemeinten Person stehen kann. Beispiel: man spricht über »den Griechen« und meint damit »Agamemnon«.

Wenn wir metaphorische Sätze lesen wie zum Beispiel »Menschen sind Wölfe«, stellt sich aus kognitionspsychologischer Perspektive sofort die Frage, woher Lesende oder Hörende wissen, dass nicht die Eigenschaft des Fleischfressens gemeint ist, sondern die des Egoismus. Ein anderes Beispiel: »Die Fähre ist das Pferd unter den Schiffen.« Weil sie eine Mähne hat? Auf vier Beinen steht? Zwei Ohren hat? Sicherlich

nicht! Aber wie kommt es dann, dass wir Metaphern korrekt verstehen? In der Geschichte der Metaphernforschung gibt es im wesentlichen drei verschiedene Standpunkte, nach denen man sich das Verstehen von Metaphern erklärt (vgl. Christmann, Scheele, 2001), nämlich Substitutions-, Abweichungs- und Interaktionstheorie, auf die genauer eingegangen wird.

Substitutionstheorie. Nach der ersten Theorie sind Metaphern Substitute für das eigentlich Gemeinte. Diese Ansicht haben Aristoteles, Cicero oder Quintilian vertreten und meinten damit, dass die Metapher ein verkürzter Vergleich sei und letztlich für ein bedeutungsäquivalentes Wort stehe. Der Satz »Alter ist der Abend des Lebens« ist nach diesem Verständnis also so zu interpretieren: Alter verhält sich zu Menschenleben wie der Abend zum Tag; der Abend ist der späte Tag oder auch das Ende des Tages, daher erfolgt die analoge Substitution: »Alter ist das Ende des Lebens«. Ein Problem dieser Substitutionstheorie: Eine Metapher kann nicht ohne Bedeutungsverlust durch wörtliche Entsprechung ersetzt werden.

Abweichungstheorie. Eine zweite Theorie bezieht das Verstehen von Metaphern vor allem auf ihre Abweichung. Searle (1969) hält Metaphern für eine Abweichung des Gemeinten vom Gesagten, das an der wörtlichen Falschheit erkannt werden könne. Sagt jemand also über mich: »Joachim ist ein Affe«, ist dies wörtlich genommen falsch und verletzt damit die Grice'sche Maxime der Quantität (»Sage nur das, was du für richtig hältst«; vgl. Grice, 1975). Wenn man unterstellt, dass die Äußerung kooperativ gemeint ist und einen Zweck haben soll, muss man sich auf die Suche nach einem Attribut machen, das möglicherweise gemeint sein könnte. Dies ist im übrigen auch die Ansicht von Ortony (1980): Unter Verweis auf Chomskys Transformationsgrammatik (Chomsky, 1957, 1965) vertritt er den Standpunkt, dass jene zwar hilfreich sei für die Entdeckung semantischer Anomalien, bei der Metapher jedoch keine semantische, sondern eine kontextuelle Anomalie vorliege und von daher andere Regeln als die der Transformationsgrammatik herangezogen werden müssten. Das Entdecken der Abweichung ist allerdings nicht unproblematisch. So ist etwa der Satz »No man is an island« sowohl wörtlich als auch metaphorisch wahr – woran kann man hier die Abweichung erkennen? Wie entdeckt man den metaphorischen Gehalt dieser Aussage?

Interaktionstheorie. Die dritte Theorie versucht hier einen Kompromiss zu finden, indem sie Metaphern als Interaktion zwischen Topic und Vehikel betrachtet. Diese etwa von Stählin (1913), Bühler (1934) oder Black (1954) vertretene Position stellt einem Primärgegenstand (dem bildempfangenden Bereich) einen Sekundärgegenstand (den bildspendenden Bereich) gegenüber. Teile des Vehikels werden auf das Topic projiziert – in einem kreativen Akt wird Ähnlichkeit *geschaffen*, nicht

einfach vorgefunden. Ein Beispiel: »Sally ist ein Eisklotz« stellt eine Interaktion zwischen dem Topic (Sallys Gefühlswelt) und dem Vehikel (der Temperaturangabe) her. Dieses Interaktionskonzept stellt nicht einfach nur einen Merkmalsvergleich in den Mittelpunkt, sondern betont die Konstruktivität des Verstehensprozesses als aktive Merkmalsübertragung. Während uns diese Merkmalsübertragung leicht fällt bei einem Satz wie »Sein Vortrag ist wie eine Schlaftablette«, müssen wir schon ein wenig mehr nachdenken, wenn die Aussage lautet »Sein Vortrag ist wie eine reife Banane«.

Das in der Interaktionstheorie vertretene Konzept – Verstehen von Metaphern als Prozess – hebt nicht auf die Wort-für-Wort-Übertragung ab, sondern unterstellt die Verwendung von Metaphern als Hilfe beim Aufbau eines mentalen Modells auf Seiten des Hörenden oder Lesenden. Auf diese Art und Weise erweitern Metaphern das Weltwissen oder, wie Glasersfeld (in diesem Band) sagt, sie stimulieren neue Beziehungen. Dies geschieht im wesentlichen dadurch, dass Bekanntes auf Unbekanntes übertragen wird. So kann es für einen Computernovizen hilfreich sein, ein bestimmtes Symbol auf seinem Desktop als Papierkorb kennen zu lernen, in den man nicht mehr benötigte Objekte hineinwirft. Wie allerdings der Leerungsprozess zu bewerkstelligen ist, wird damit nicht verraten (der Nutzer erkennt bald, dass man selbst die Rolle der Reinigungskraft übernehmen muss). Auf jeden Fall helfen Metaphern auf dem Weg der Hinführung zu Neuem durch Bezüge zu bereits Bekanntem. Metaphern lenken die Aufmerksamkeit auf bestimmte Merkmale, die für den Verstehensprozess wichtig sind. Sie können allerdings auch irreführende Bezüge herstellen, wie zum Beispiel bei der Metapher von Elektrizität als strömendem Fluss, wo man sich fragen kann, warum Steckdosen keine Stöpsel benötigen, um ein Heraustropfen zu verhindern.

Metaphern haben in der Wissenschaft immer schon eine Rolle gespielt. Gigerenzer (1991) macht am Beispiel der Kognitionspsychologie deutlich, wie bereits im Mittelalter oder auch in der Neuzeit jeweils die zeitgemäßen Errungenschaften als Metaphern für psychologische Prozesse herangezogen wurden. Im Mittelalter wurden etwa Speicher als Metapher des Gedächtnisses herangezogen, nachdem in der Hansezeit die Bedeutung von Speicherhäusern als essentielle Systemkomponente erkannt wurde. In der Neuzeit wurde etwa die Regressionsrechnung als Metapher für die Informationsintegration von Menschen herangezogen oder, noch allgemeiner, der Computer als Metapher für kognitive Prozesse verwendet – Eingabe, Verarbeitung, Speicherung und Ausgabe wurden hier ganz analog konzipiert. Diese Metapher der Informationsverarbeitung hat sich bis heute als anregend erwiesen, auch wenn wir inzwischen die Grenzen dieser Analogie genauer kennen.

3. Warum Metaphern Pfeffer und Salz in der Kreativitätssuppe darstellen

Wie wir gehört haben, bedeutet Kreativität das Herstellen neuer Assoziationen und das Ziehen von Analogieschlüssen. Metaphern spielen hierbei eine besondere Rolle, da sie zum Vergleich zwischen Bekanntem und Unbekanntem (bzw. weniger Bekanntem) zwingen. Was hat etwa die Struktur des Benzols mit einer Schlange gemein, die sich in den Schwanz beißt (gemäß dem »Uroborostrum«, der 1863 zur Entdeckung des Benzolrings durch August Kekulé (vgl. Mitscherlich, 1972) geführt haben soll)? Bei entsprechendem Vorwissen wird klar, dass die Struktur des Benzols als Ringform gedacht werden kann, womit aus etwas Bekanntem eine Analogie zu etwas Unbekanntem gezogen wurde. Kreatives Problemlösen wird durch das *mapping* zwischen verschiedenen Realitätsbereichen gefordert, also die Abbildung des einen auf den anderen Bereich. Der Satz »Baumstämme sind Strohhalme für durstige Blätter« regt die Aktivierung einer abstrakten Vorstellung »Wasserleitung« an, die uns bekannte Formen von Trinkhilfen in den Bereich der Natur projiziert. Metaphern erweisen sich damit als wichtiges Bindeglied zwischen Denken und Sprache.

Durch den Zwang zur Analogiebildung, den eine Metapher auslöst, werden Suchprozesse angeregt, die neben trivialen Bezügen auch Neues aufdecken helfen. Sieht man Strom – um das Beispiel nochmals aufzugreifen – als strömenden Fluss, werden zum Beispiel Fragen nach der Speicherung bzw. Lagerung von Elektrizität mit neuen Antwortmöglichkeiten versehen (analog zur Sammlung in Fässern, Weihern, Talsperren), über deren Brauchbarkeit nachgedacht werden kann. Analogien dieser Art können somit neue Problemlösungen anregen.

Lakoff und Johnson (1980; vgl. auch Lakoff, 1987) machen darauf aufmerksam, dass beispielsweise mit der Metapher »Zeit ist Geld« ein gesamter Gegenstandsbereich (derjenige der Zeit) neu organisiert werden kann: durch diese Metapher werden Aspekte wie der des Verschwendens, des Sparens, des Aufhebens etc. zugänglich. Aber dies ist noch gar nicht der ganze kreative Akt! Erst wenn die schwierigeren Fragen gestellt werden (was ist die Münze der Zeit, was deren Währung, wer die Bank?), kommen kreative Lösungen zum Vorschein. Eine Metapher auszureizen heißt zugleich, auch ungewöhnliche Relationen herzustellen und zu interpretieren versuchen – was ist etwa der Zins der Zeit? Lässt sich Zeit leihen?

Das Kreativitätspotential von Metaphern liegt darin, genau solche ungewöhnlichen Fragen aufzuwerfen, die man sonst nicht stellen würde. Eine Metapher der Art »X ist Y« zu verwenden ist damit gleichbedeutend mit der Frage: Was haben X und Y gemeinsam, worin unter-

scheiden sie sich? Damit regt die Metapher dazu an, sich seines Begriffssystems zu vergewissern und gegebenenfalls neue, noch unentdeckte Beziehungen darin aufzudecken. Damit ist Metaphernverständnis auch ein Test auf sprachliche Kreativität. Ob ich wie beim »Remote-Associates-Test« (RAT, vgl. Mednick, 1962) drei Wörter wie »Ratte« – »blau« – »Hütte« vorgebe und nach dem alles verbindenden »Käse« frage, oder ob ich frage, was Zeit mit Geld zu tun habe – die Suche in meinem assoziativen Speicher wird in Gang gesetzt und heraus kommt gegebenenfalls eine neue Erkenntnis.

Geht man davon aus, dass für den Fortbestand der Menschheit kreatives Problemlösen unverzichtbar ist, um unsere vehementen Zukunftsprobleme zu lösen, wird die Bedeutsamkeit der Metaphern bei der Bewältigung dieser Aufgabe evident. Metaphern sind wichtige Hilfsmittel zur Erhöhung des kreativen Potentials und lenken die Aufmerksamkeit des Wissenden auf weniger saliente Merkmale, die ohne entsprechende Analogiebeziehungen nicht ins Auge springen. Wollen wir neue Assoziationen herstellen und damit das Geschäft der Kreativität betreiben, so ist auf Sprecherseite das *Bilden von Metaphern* ein ebenso kreativer Akt wie es auf Hörerseite das *Verstehen von Metaphern* ist. Metaphern regen somit konstruktive Prozesse an, die die Bildung neuer Assoziationen unterstützen. Aufgrund dieser Katalysatorfunktion scheint mit die Aussage gerechtfertigt, Metaphern als Gewürze der Kreativitätssuppe zu bezeichnen.

Literatur

- Aristoteles (1961): *Poetik*, übersetzt von Olof Gigon, Stuttgart: Reclam.
 Black, M. (1954): »Metaphor«, in: *Proceedings of the Aristotelian Society*, 55: 273-294.
 Bühler, K. (1934): *Sprachtheorie: Die Darstellungsfunktion der Sprache*, Jena: Fischer.
 Christmann, U., Scheele, B. (2001): »Kognitive Konstruktivität am Beispiel von Ironie und Metapher«, in: Groeben, N. (Hg.): *Zur Programmatik einer sozialwissenschaftlichen Psychologie. Band II: Objekttheoretische Perspektiven. 1. Halbband: Sozialität, Geschichtlichkeit, Erlebnisqualitäten, Kognitive Konstruktivität*, Münster: Aschendorff S. 261-315.
 Chomsky, N. (1957): *Syntactic structures*, The Hague: Mouton & Co.
 – (1965): *Aspects of the theory of syntax*, Cambridge, MA: MIT Press.
 Dewey, J. (1938): *Logic: The theory of inquiry*, New York: Henry Holt and Company.
 Ericsson, K. A. (Hg.) (1996): *The road to expert performance: Empirical evidence from the arts and sciences, sports, and games*, Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Funke, J. (2000): »Psychologie der Kreativität«, in: Holm-Hadulla, R. M. (Hg.): *Kreativität*, Berlin: Springer, S. 283-300.
- Funke, J., Vaterrodt-Plünnecke, B. (1998): *Was ist Intelligenz?*, München: Beck.
- Gernhardt, R. »Bilden Sie mal einen Satz mit ...«. Retrieved 20.06.2003 from the World Wide Web: <http://www.geocities.com/Athens/8307/gernhardt/gernh4.htm>.
- Gigerenzer, G. (1991): »From tools to theories: A heuristic of discovery in Cognitive Psychology«, in: *Psychological Review* 98: 254-267.
- Grice, H.P. (1975): »Logic and conversation«, in: Cole, P., Morgan, J. (Hg.): *Syntax and semantics. Vol. 3: Speech acts*, New York: Academic Press, S. 41-58.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*, New York: McGraw-Hill.
- Hayes, J. R. (1989): »Cognitive processes in creativity«, in: Glover, J. A., Ronning, R. R., Reynolds, C. R. (Hg.): *Handbook of creativity*, New York: Plenum, S. 135-146.
- Krampe, G., Montada, L. (2002): *Wissenschaftsforschung in der Psychologie*, Göttingen: Hogrefe.
- Lakoff, G. (1987): *Women, fire, and dangerous things. What categories reveal about the mind*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lakoff, G., Johnson, M. (1980): *Metaphors we live by*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lubart, T. I. (1994): »Creativity«, in: Sternberg, R. J. (Hg.), *Thinking and problem solving*, San Diego, CA: Academic Press, S. 290-323.
- Mednick, S. A. (1962): »The associative basis of the creative process«, in: *Psychological Review*, 69: 220-232.
- Mitscherlich, A. (1972). »Kekulé's Traum. Psychologische Betrachtung einer chemischen Legende«, in: *Psyche*, 26, 649-655.
- Ortony, A. (1980): »Some psycholinguistic aspects of metaphor«, in: Fioneck, R. P., Hoffman, R. R. (Hg.): *Cognition and figurative language*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, S. 69-83.
- Rossmann, J. (1931): *The psychology of the inventor*, Washington, DC: Inventors Publishing Company.
- Searle, J. R. (1969): *Speech acts*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Stäblin, W. (1913): *Zur Psychologie und Statistik der Metaphern*, Leipzig: Engelmann.
- Sternberg, R. J. (1998): *Erfolgsintelligenz. Warum wir mehr brauchen als EQ+IQ*, München: Lichtenberg.
- Weisberg, R. W. (1989): *Kreativität und Begabung. Was wir mit Mozart, Einstein und Picasso gemeinsam haben*, Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft.

Michael B. Buchholz Der Körper in der Sprache

Begegnungen zwischen Psychoanalyse
und kognitiver Linguistik

Der Körper – die natürliche Sprache

Vor mehr als 1500 Jahren beschäftigt sich ein Autor mit sich selbst in einer Weise, die erst wieder aufgenommen wird, als die Menschen sich zu sich zu wenden beginnen. Augustinus schreibt in seinen »Confessiones« unter der Überschrift »Erste Worte«:

»... woher ich sprechen gelernt hatte, das erfuhr ich später. Nicht die Großen lehrten es mich, mir Wörter, wie bald danach die Buchstaben, in bestimmtem Lehrgang bietend, sondern ich selber lernte es, da ich mit mancherlei Klageklagen, mancherlei Gliedergebärden die Fühlung meines Herzens kundzumachen suchte und es doch nicht in allem vermochte, worauf ich ausging, noch bei allen, die es anging. Da kam ich zu Urteil durch Erinnerung: wenn die Menschen eine Sache nannten, und wenn sie entsprechend diesem Wort ihren Körper auf etwas hinbewegten, so sah ich und behielt ich, dass durch diese ihre Laute jene Sache von ihnen bezeichnet wurde, auf die sie mich hinweisen wollten. Dass sie dies aber wollten, wurde offenbar aus der Bewegung ihres Körpers, jener natürlichen Sprache aller Völker, die durch Miene und Augenwink zustande kommt, durch die Gebärden der übrigen Glieder und den Ton der Stimme, der die Regung der Geistesseele erkennen lässt ...«

Ein solcher Text könnte auf den ersten Blick von behavioristischen Lerntheoretikern zitiert werden als Beleg dafür, dass Sprache aus der gelernten Koppelung von Stimuli mit Lauten entstehe. Auf diese Weise entstehe dann eine Konvention, die Lautzeichen und Sache miteinander verbinde. Nur – mit dieser Auffassung hat es ein nachhaltiges Problem, das Augustinus selbst gar nicht stellt, für das er aber eine Lösung anbietet, indem er auf den Körper, »jene natürliche Sprache aller Völker« verweist und dabei alle modernen Register der nonverbalen Ausdruckssemantik bereits bezeichnet. Das Problem hat, nach den »Confessiones« von Rousseau, nach Karl Philipp Moritz Selbsterkundungsroman »Anton Reiser« und parallel zu den Selbsterkundungen der Psychoanalyse der große Mystiker der philosophischen Logik, Ludwig Wittgenstein, in seinem § 32 der »Philosophischen Untersuchungen« beschrieben. Er meint, dass die behavioristische Spracherwerbtheorie so tue, »als käme

Eine Rose ist eine Rose ...

Zur Rolle und Funktion von Metaphern
in Wissenschaft und Therapie

Herausgegeben von Hans Rudi Fischer

**VELBRÜCK
WISSENSCHAFT**

Inhalt

Vorwort.....	7
Hans Rudi Fischer Die Metapher als hot topic der gegenwärtigen Forschung. Zur Einführung.....	8
Josef Mitterer Vom richtigen Abstand. Zur Metapher der objektiven Distanz ...	25
Bernhard Debatin Rationalität und Irrationalität der Metapher	30
Hans Rudi Fischer Poetik des Wissens. Zur kognitiven Funktion von Metaphern	48
Francesca Rigotti »Wir sind Rosen, sagten die Rosen« – Eine phänomenologische Betrachtung von Metaphern	86
Jochen Hörisch Ver-Dichtungen. Metaphern sagen es dichter	100
Peter Weingart Unordnung in der Wissenschaft. Zur Karriere des »Chaos«-Begriffs.....	110
Sabine Maasen Sexualtherapie: genealogische Skizze einer Selbst-Technologie ...	126
Ernst von Glasersfeld Metaphern als indirekte Beschreibung	145
Joachim Funke Metaphern: Pfeffer und Salz in der Kreativitätssuppe	156
Michael B. Buchholz Der Körper in der Sprache. Begegnungen zwischen Psychoanalyse und kognitiver Linguistik	167

Erste Auflage 2005
© Velbrück Wissenschaft, Weilerswist 2005
www.velbrueck-wissenschaft.de
Gesetzt vom Verlag aus der Sabon
Druck: Digital PS Druck AG, Birkach
Printed in Germany
ISBN 3-934730-90-6

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Eine digitale Ausgabe dieses Titels in Form einer text- und
seitenidentischen PDF-Datei ist im Verlag Humanities Online
(www.humanities-online.de) erhältlich.

Vorwort

Arnold Retzer Geld oder Liebe. Zur unterschiedlichen Logik zweier Beziehungsmetaphern	198
Wolf-Andreas Liebert Metaphern als Handlungsmuster der Welterzeugung. Das verborgene Metaphern-Spiel der Naturwissenschaften	207
Fritz Hermanns Metaphorik als Einstellungsübertragung. Am Beispiel sprachlicher Gewaltenthemmung und -aufreizung	234
Bernhard Pörksen Die Konstruktion ideologischer Wirklichkeiten. Zur metaphorischen Vorbereitung von Gewalt in neonazistischen Gruppen	263
Hinweise zu den Autorinnen und Autoren	282

Das Heidelberger Institut für systemische Forschung veranstaltete – in Kooperation mit der Internationalen Gesellschaft für systemische Therapie – im Mai 2002 ein Symposium unter dem Titel *Eine Rose ist eine Rose ... Zur Rolle und Funktion von Metaphern in Wissenschaft und Therapie*, um neuere Ansätze und Erkenntnisse der Metaphernforschung aus Philosophie, Literaturwissenschaft, Psychologie, Psychotherapie, Psycholinguistik und Hirnforschung zu einem interdisziplinären Dialog zusammenzuführen. Dazu hatten wir Wissenschaftler von internationalem Rang gewonnen, um das Thema unter verschiedenen Blickwinkeln zu diskutieren. Dass »die Metapher« inzwischen zu einem *hot topic* in verschiedenen Wissenschaften geworden ist, zeigte auch das große Interesse an diesem Symposium, das bereits vier Monate vor Beginn ausgebucht war.

Der vorliegende Band versammelt einen Teil der Beiträge des Symposiums und gibt einen guten Überblick über gegenwärtige konzeptionelle und methodische Fragestellungen, die die Metaphernforschung in Philosophie, Soziologie, Linguistik und Psychologie/Psychotherapie umtreibt.

Im Rahmen dieser Tagung vergab das Heidelberger Institut für systemische Forschung erstmals den Gregory-Bateson-Preis für besondere Verdienste um die Erforschung von Humansystemen. In einem Festakt in der Stadthalle von Heidelberg wurde der Biophysiker und Kybernetiker Heinz von Foerster (Pescadero/USA) als ein Wissenschaftler ausgezeichnet, der ganz Wesentliches zur Erkenntnis und zum besseren Verständnis menschlicher Systeme beigetragen hat. Obwohl Naturwissenschaftler, erlag Heinz von Foerster nicht dem im naturwissenschaftlichen, i. e. »exakten« Denken, häufig gepflegten anti-metaphorischen Reflex, sondern ging durch die rationalen Diskurse der Wissenschaften und zeigte, dass deren vermeintlich rationale und begriffliche Grundlagen von Grund auf metaphorischer Natur sind. Im Oktober 2002 ist Heinz von Foerster im gesegneten Alter von 91 Jahren verstorben. Ihm, dem Erfinder der Kybernetik zweiter Ordnung, der auch ein großer Metaphoriker war, möchte ich diesen Band widmen.

An dieser Stelle sei Sebastian Töpfer herzlich gedankt, der sich mit großer Akribie und Sorgfalt um die Manuskripte gekümmert und die Grafiken erstellt hat.

Hans Rudi Fischer
Heidelberg, im März 2005