



Rüdiger Zill

Kreative Migranten oder: Warum die Wissenschaft keine Angst vor der Analogie haben muss

Wie das Genie in die Wissenschaft kam

Auch die Wissenschaften haben ein Zuwanderungsproblem, das sie gern per Gesetz regeln würden – nur entzieht es sich diesen Bemühungen immer wieder erfolgreich. Begriffe überqueren munter die Demarkationslinien zwischen den Disziplinen und richten sich dort häuslich ein, wo das strenge Auge eines Faches sie ungern sieht.

Einer jener Fremden, der – mit der berühmten Formulierung Georg Simmels – heute kommt und morgen bleibt, ist das Genie. Beheimatet ist es im Reich der Kunst. Noch für Kant, der den Begriff aus der schottischen Aufklärung übernimmt, meint es »die angeborene Gemütslage (ingenium), durch welche die Natur der Kunst die Regel gibt« (§ 46). Von Wissenschaften war da noch nicht die Rede. Die Forschungsmethode eines Newton sei zu erlernen, nicht aber die Dichtkunst eines Homer, denn Newton könne über sein Vorgehen im Einzelnen Rechenschaft ablegen, Homer wisse aber selbst nicht, wie ihm gelingen konnte, was ihm gelungen ist. Der Forscher folgt einem rationalen Weg, einer prinzipiell erlernbaren Methode, sein Geschäft ist ein kumulativer Prozess methodischen Fleißes. Bei ihm zeugt der autochthone Begriff nur legitime Landeskinder.

Dennoch siedelte der Begriff des Genies auch bald im Reich der rationalen Forschung. Auch Wissenschaftler können nun – und sollen – Genies sein, zumindest wenn es um große Paradigmenwechsel geht: die Newtons, die nur fallende Äpfel brauchen, um auf gute Ideen zu kommen, oder Einstein, für den ein fallender Dachdecker dieselbe Funktion übernehmen

konnte.¹ Gerade wenn man die Wissenschaftsentwicklung nicht mehr einfach nur als kumulativ, sondern als Abfolge sich revolutionär ablösender Paradigmen sieht, stellt sich das Problem, woher denn nun die neuen Konzepte stammen, umso dringlicher. Der einflussreichste Theoretiker des Paradigmenwechsels zum Beispiel, Thomas Kuhn, delegiert diese Frage an das Unergründliche und beschreibt den entscheidenden Innovationsschritt als den Einfall eines Genies: »Vielmehr taucht das neue Paradigma oder ein ausreichender Hinweis auf eine spätere Artikulierung ganz plötzlich, manchmal mitten in der Nacht, im Geist eines tief in die Krise verstrickten Wissenschaftlers auf. Wie das Endstadium aussieht – wie ein einzelner Mensch einen neuen Weg findet (oder glaubt, ihn gefunden zu haben), um allen nun vorhandenen Daten eine Ordnung zu geben –, muß hier unerforscht bleiben und bleibt es vielleicht für immer.« (Kuhn, S. 102 f.)

Schließlich wird das Genie omnipräsent: Ein Philosoph wie Richard Rorty betrachtet die Ideengeschichte generell als stetiges Bemühen um Neubeschreibungen der Wirklichkeit. Ihren Entstehungsprozess denkt er in erklärter Analogie zum Kuhn'schen Konzept der Überwindung wissenschaftlicher Anomalien durch neue Paradigmen. Rorty nennt diese neuen Weltansichten aber metaphorische Neubeschreibungen. Was nun in diesen metaphorischen Neubeschreibungen geschieht, bleibt ganz wie bei Kuhns Paradigmawechsel unerklärbar. Neue Vokabulare entstehen aus den »Ideosynkrasien des Genies [...] Es sind Leute vom Schlage Hegels oder Wittgensteins, deren Metaphern aus dem Nichts auftauchen«.



(Rorty, S. 35, 38) Ob Künstler, Wissenschaftler oder Philosophen, wer seine Mitwelt von einer neuen Metaphorik überzeugen kann, ist für Rorty ein »strong poet« nach der Art Harold Brooms: ein originärer Dichter, der der Sprache eine unverwechselbar eigene Prägung gibt und dadurch die Weltsicht von vielen ändert.²

Metaphern als Migranten

Nun muss man sich allerdings nicht mit solch einer *Creatio ex nihilo* bescheiden, denn gerade die Metaphernforschung hat in den letzten Jahren überwältigende Aufmerksamkeit erfahren. Über die Funktion der Metapher lässt sich durchaus Genaueres sagen. Da hier nicht die umfangreiche und durchaus streiterfüllte jüngere Debatte um das Wesen dieser Figur rekonstruiert werden kann, formuliere ich es vielleicht am besten so: Die Metapher selbst ist eine Migrationserscheinung – und das in mindestens doppelter Hinsicht. Zunächst einmal: In ihr wird ein Begriff in eine ihm mehr oder weniger fremde Welt versetzt. Dort muss er sich heimisch zu machen versuchen. Das geht nicht, ohne dass diese Welt sich ihm ein bisschen anähnelt – und nicht, ohne dass er sich selbst ihr ein wenig anbequemt. Nun hat sich in diesen Satz ein Wort geschlichen, das viele Metaphorologen heute als Skandalon betrachten: das Wort von der Ähnlichkeit. Die weit verbreitete Abneigung gegen Ähnlichkeit – man wittert hier überholte Repräsentationstheorien und Schlimmeres – hat sich auch auf die Rhetorikforschung übertragen. Auch hier herrscht eine allgemeine Angst vor der Analogie. Nirgends zeigt sich das deutlicher als etwa in Nelson Goodmans *Sprachen der Kunst*. Er destruiert hier nicht nur die Relevanz von Ähnlichkeit für visuelle Repräsentationen, er eliminiert sie auch als *Differentia specifica* für die Metapher. An ihre Stelle setzt er den Konflikt zwischen zwei nicht zusammenpassenden Begriffen, den »kalkulierten Kategorienfehler«. Doch dieses Kriterium trifft auch für viele andere Tropen (wie die Metonymie oder die Hyperbel) zu. So mutiert »Metapher« einerseits zum Oberbegriff für eine Vielzahl von Tropen,

andererseits bleibt damit aber der Platz der ursprünglichen Figur dieses Namens leer.³

Was aber auch sonst viele Metaphernforscher vor dem Ähnlichkeitskriterium zurückschrecken lässt, ist seine Nähe zum klassischen Metaphernbegriff, der seit Aristoteles für Jahrhunderte verbindlich war und der davon ausgeht, dass in gelungenen Metaphern eine ontologisch vorausgesetzte Ähnlichkeit der Sachen selbst zum Ausdruck komme. Dieser der Metaphysik verdächtigen Annahme entkommt man aber, wenn man die Ähnlichkeit gerade als eine in der Metapher nicht vorausgesetzte, sondern gesetzte, das heißt dort selbst produzierte betrachtet. Und das ist durchaus in einem pragmatistischen Sinn gemeint. Es geht nicht darum, dem »Wesen« einer Sache auf die Spur zu kommen, sondern ein Werkzeug zu entwickeln, mit dem sich arbeiten lässt. In ein ihm fremdes Feld übertragen, organisiert ein Begriff dort das Verständnis der Sache neu oder hilft unter Umständen etwas ein Stück weit zu beleuchten, was vorher im Dunkeln blieb. Man muss dabei nicht immer gleich die ganze Aufklärung erwarten.

Die Metapher ist aber noch in anderer Hinsicht eine Migrationserscheinung. Denn sie selbst ist eine Immigrantin. Lange Zeit nur als Bürgerin der Kunst geachtet, wurde sie an den Grenzschränken der Wissenschaften stets streng zurückgewiesen. Auch wenn man hier noch nichts gegen die Ähnlichkeit im Allgemeinen hatte, so herrschte doch die Angst vor der Analogie im Speziellen der Erkenntnis. Thomas Hobbes bezeichnete sie zum Beispiel als eine der vier Arten des Sprachmissbrauchs. Inzwischen hat man allerdings bemerkt, dass sich große Scharen von Metaphern schon immer über die grünen Grenzen geschlichen hatten und man mit ihnen längst im selben Haus wohnte. Mehr noch: Sie waren immer schon unentbehrlich, wenn auch vom symbolischen Kapital wissenschaftlicher Reputation nur ungenügend für ihre Tätigkeit honoriert. Ihre Arbeit sprang dort ein, wo die Wissenschaften auf herkömmliche Weise nicht weiterkamen und nach neuen Erklärungs- und Ordnungsstruk-



turen, nach innovativen Paradigmen verlangten. Heute hat sich bei vielen Wissenschaftshistorikern die Auffassung durchgesetzt, dass es gerade metaphorische Übertragungen sind, die neue Theorieelemente liefern können. Seit Mary Hesse in den sechziger Jahren auf die »Explanatory Function of Metaphor« hingewiesen hat, finden die legitimen Ansprüche der Metapher im Reich der Wissenschaften immer mehr Fürsprecher. Und das steht nun sogar schon in der Zeitung: »Ohne Analogien, Bilder und Metaphern wäre jede Wissenschaft blind für die Strukturen in der Welt.« So Holm Tetens etwa in *Die Zeit* (37/1999).

Zwei ungleiche Geschwister: Metapher und Modell

Nun steht ›Metapher‹ zugegebenermaßen häufig als Chiffre oder genauer als Synekdoche für eine ganze Reihe von Übertragungsvorgängen. Ein wichtiges Kriterium, diese Übertragungen zu unterscheiden, ist der Grad, in dem Art und Umfang des Transfers explizit benennbar sind. Die eigentliche Metapher verfährt hier immer etwas unscharf. Daher ist sie auch nie erschöpfend paraphrasierbar. Denn in ihrem alltäglichen Gebrauch bleibt zwischen dem Sprecher und dem Hörer offen, welche Merkmale eines metaphorisch gebrauchten Begriffs für das neue Feld, in das er transponiert wird, von Bedeutung sind. Im Einzelfall kann sie beim Rezipienten mehr, weniger oder auch ganz andere Assoziationen wachrufen als bei demjenigen, der die Metapher ›erfunden‹ hat. Wo es um die Entwicklung wissenschaftlicher Theorien geht, wird man auf etwas geregeltere, das heißt in ihrem Vorgehen klar ausgewiesene und nachvollziehbare Verfahren zurückgreifen müssen. Wo solche Übertragungen von Merkmalen und Strukturen detailliert benennbar sind, ist es daher sinnvoll, eher von Modellübertragungen zu sprechen. Die Anleihen, die ein wissenschaftliches Feld bei einem anderen macht, werden dann überprüfbar, diskutierbar, veränderbar.

Solch ein Transfer, bei dem eine theoretische Struktur aus einem gut entwickelten Wissensgebiet in ein weniger gut ausgearbeitetes

übertragen wird, muss dabei natürlich nicht immer explizit so heißen. Ein sehr deutliches Beispiel – das sich weder des Begriffs der Metapher noch des Modells bedient – findet sich etwa in Sigmund Freuds Abhandlung über den Witz, in der er die Witzarbeit explizit nach dem Vorbild der Traumarbeit modelliert. Die für den Traum charakteristischen Vorgänge der Verdichtung und Verschiebung sowie bestimmte Rücksichten auf die Darstellbarkeit, die sich an ihm zeigen, finden sich auch beim Witz wieder. Solch eine ›Anfangsübereinstimmung‹ nimmt Freud nun als Hinweis darauf, dass der Traum auch weiterhin als Modell für den Witz dienen darf: »Die Traumarbeit liegt, wie ich meine, in ihren wichtigsten Charakteren entschleiert vor uns; von den psychischen Vorgängen beim Witze ist uns gerade jenes Stück verhüllt, welches wir der Traumarbeit vergleichen dürfen, der Vorgang der Witzbildung bei der ersten Person. Sollen wir nicht der Versuchung nachgeben, diesen Vorgang nach der Analogie der Traumbildung zu konstruieren?« (Freud, S. 189) Doch Freud macht sich selbst den Einwand, dass schon diese Anfangsübereinstimmung das Resultat eines Transfers vom Traum auf den Witz war, schließlich sei er der Einzige, der diese drei Kriterien für den Witz postuliert habe. Diesen Einwand hält er aber aus methodischen Gründen nicht für berechtigt, das Verfahren sei durchaus legitim, solange das Ergebnis der Übertragung einer »prüfenden Kritik« unterzogen werde.

Diese Zweiteiligkeit des Prozesses in eine eigentliche Übertragung und eine nachfolgende Prüfung ist durchaus typisch für Modelle, aber nicht nur dies. An Freuds Verfahren lässt sich auch noch eine andere Eigenheit solch eines Transfers zeigen. So beeinflusst das Zielgebiet der Übertragung selbst, welche Kennzeichen des Modells relevant werden. Einige Züge des Traums seien dem Witz so fremd, versichert Freud, dass sie nicht zu übertragen seien.

Mehr oder weniger methodisch reflektiert, sind solche Übertragungen auch in deutlicher voneinander unterschiedenen Wissensgebieten



gang und gäbe. Die Ideengeschichte ist reich an berühmten Beispielen, so etwa die Erfolgsgeschichte der mechanistischen Theorie in der frühen Neuzeit, für die das Uhrwerk zur paradigmatischen Maschine wurde, deren Prinzipien man auch auf biologische und soziale Probleme zu übertragen versuchte. In letzter Zeit haben eher linguistische oder biologische Modelle Konjunktur, so etwa im Strukturalismus oder im Einsatz von durchaus verschiedenen Modellen aus der Informations- und Sprachtheorie in der Genetik. Wie das Buch der Natur sich etwa im genetischen Code wiederfindet, darauf hat Hans Blumenberg als einer der Ersten aufmerksam gemacht (1981, S. 372 ff.). Gerade diese Metaphorik ist häufig kritisiert worden. Das hat im Einzelfall auch durchaus seine Berechtigung. Einige Übertragungen erweisen sich als wenig hilfreich; manche als bloße Modeerscheinungen, bei denen ein gerade äußerst marktgängiges Vorbild auf jedes denkbare Feld übertragen wird; bei anderen schwingen unausgewiesene Wertungen mit, sie können sogar politisch gefährliche Implikationen enthalten. All das spricht aber nur gegen den konkreten Fall, nicht gegen das Verfahren an sich. Modellübertragungen sind legitime heuristische Mittel der Theorieproduktion. Nicht die Methode an sich ist problematisch, ihre Ergebnisse sind es, die diskutiert werden müssen. Eine pragmatistische Metapherntheorie braucht keine Angst vor der Analogie zu haben. Sie erspart uns eine Übertragung, die Erklärungen eher vermeidet, als sie zu geben: die des Genies in der Wissenschaft.

Literatur

- M. Black: *Models and Metaphors. Studies in Language and Philosophy*. Ithaca/London 1962
 H. Blumenberg: *Die Lesbarkeit der Welt*. Frankfurt am Main 1981
 H. Blumenberg: *Die Vollzähligkeit der Sterne*. Frankfurt am Main 1997
 S. Freud: *Der Witz und seine Beziehung zum Unbewußten*, in: ders.: *Gesammelte Werke*, Band 6. London 1940
 N. Goodman: *Sprachen der Kunst. Entwurf einer Symboltheorie*. Frankfurt am Main 1995
 M. B. Hesse: *Models and Analogies in Science*. Notre Dame 1966
 I. Kant: *Kritik der Urteilskraft*, in: ders.: *Werkausgabe*, Band X, hrsg. von Wilhelm Weischedel. Frankfurt am Main 1968
 T. S. Kuhn: *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt am Main 1969
 R. Rorty: *Kontingenz, Ironie und Solidarität*. Frankfurt am Main 1991
 R. Zill: *Meßkünstler und Rossebändiger. Zur Funktion von Modellen und Metaphern in philosophischen Affekttheorien*. Diss. phil. FU Berlin 1994
 R. Zill: *Analogiebildung und Paradigmawechsel. Theorieentwicklung als Modellgeschichte*, in: A. Arndt, K. Bal und H. Ottmann (Hrsg.): *Hegel-Jahrbuch 1998*. Berlin 1999
 R. Zill: *Nicht Sätze, sondern Bilder. Versuch einen Neo-Pragmatisten beim Wort zu nehmen*, in: Th. Schäfer, U. Tietz und R. Zill (Hrsg.): *Hinter den Spiegeln. Zur Philosophie Richard Rortys*. Frankfurt am Main 2001

1 Zur Metaphorik fallender Äpfel und abstürzender Dachdecker vgl. Blumenberg 1997, S. 54 ff., 226 ff.

2 Zum Metaphernbegriff bei Rorty vgl. Zill 2001, S. 114-140; zu Thomas Kuhn vgl. Zill 1999, S. 125-131.

3 Vgl. dazu wie zur Metapherndiskussion generell ausführlich Zill 1994.