

Bettina Wahrig

Systematik/Konstruktion/Kontingenz/ Rekurrenz: Metaphorologie und Wissenschaftsgeschichte¹

Abstract: Metaphors are simultaneously figures of thought and text elements, whose specific characteristics can only be understood by a simultaneous consideration of these two aspects. They articulate the sensual content of abstract concepts, and the speculative character of the latter. Like scientific models, metaphors organize analogies. With Ricoeur, the logical structure of the metaphor (metaphorical copula) can be understood as a paradoxical duplication: Something 'is' and at the same time it 'is not'. This peculiarity brings certain metaphors close to dialectical concepts and, on the other hand, explains their ability to organize condensations and shifts (Jakobson). Metaphors create a context of connotations within which the 'said' and the 'intended' can change roles, often within a text, but also over time. Metaphors can run through an entire text or even several works by different authors. They are always to be regarded simultaneously as text-pragmatic and conceptual phenomena. Both their sensual content and their closeness to models point to the entanglement of concepts and actions: 'Metaphors are world models and instructions for action' (Nieraad).

Keywords: Metaphorology, Contingency, Recurrence, History of Science, Jörg Zimmer, Hans Heinz Holz, Hans Blumenberg, Paul Ricoeur

Eine Sentenz Jürgen Nieraads fasst zwei zentrale Aspekte der Funktion von Metaphern treffend zusammen: ‚Metaphern sind zuallererst Weltmodelle und Handlungsanweisungen.² Das bedeutet, dass sie den Erfahrungshorizont der Sprechenden organisieren, aber so, dass sie Reflexion hierauf ermöglichen. Sie verweisen die Sprechenden und Hörenden auf einen Handlungskontext, erzeugen dabei eine reflexive Distanz zu diesem und sind damit gleichzeitig als textpragmatisches³ und als konzeptuelles Phänomen zu betrachten. Mit den

-
- 1 Dieser Essay entwickelt die Gedanken meines Beitrags ‚Metapher‘ weiter; erschienen in *Über die Praxis des kulturwissenschaftlichen Arbeitens: Ein Handwörterbuch*, hrsg. von U. Frietsch und J. Rogge, Bielefeld: Transcript, 2013, S. 277–282.
 - 2 J. Nieraad, *‚Bildgesegnet und bildverflucht‘: Forschungen zur sprachlichen Metaphorik*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1977, S. 3.
 - 3 G. Kurz, *Metapher, Allegorie, Symbol*, Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 1982, S. 17 f.

Diskussionen über die Frage, was Metaphern *sind*, lassen sich ganze Bibliotheken füllen – und mindestens noch eine dazu mit Beiträgen, die ihre Existenz als von anderen sprachlichen Erscheinungen zu unterscheidende semantische Einheiten bezweifeln.

Die sich hieraus ergebende Schwierigkeit möchte ich mit einer These umgehen: Ich weise den Metaphern zwei Kategorien zu, von denen ich behaupte, dass sie in der metaphorischen Rede auf eine wesentliche und bestimmte Weise verknüpft sind: Metaphern sind gleichzeitig *Denkfiguren* und *Textelemente*, deren spezifische Eigenschaften erst aus einer simultanen Betrachtung dieser beiden Aspekte erkennbar werden.

Damit stellt sich also gleichzeitig und in gleicher Weise die Frage nach der logischen Struktur von Metaphern und ihrer Rolle innerhalb eines Textes. Die metaphorische Kopula (logische Struktur) kann mit Ricoeur als paradoxe Doppelung verstanden werden: Etwas *ist* ein anderes und *ist* es zugleich *nicht*.⁴ Diese Besonderheit bringt bestimmte Metaphern in die Nähe dialektischer Begriffe. Aber – und damit sind wir schon wieder bei ihrer Rolle als Textelement – sie können aufgrund dieser paradoxen Doppelung auch Verdichtungen und Verschiebungen organisieren:⁵ Metaphern schaffen einen Kontext von Konnotationen, innerhalb dessen sowohl das ‚Gesagte‘, als auch das ‚Gemeinte‘ sich in- und übereinander schieben können und außerdem noch ihre Rollen zu wechseln vermögen. Dass eine Metapher mitnichten nur ein Wort oder gar ein Bild⁶ ist, wurde schon von verschiedener Seite betont. Metaphern können einen ganzen Text oder auch mehrere Werke verschiedener AutorInnen durchziehen.

Der Streit darüber, ob Metaphern mehr sind als bloße rhetorische Mittel, hat sich in verschiedenen Argumentationssträngen bis in die Gegenwart fortgesetzt. Ebenfalls wird debattiert, ob es eher zutrifft, dass Begriffe generell als gefallene Metaphern betrachtet werden sollten⁷ oder umgekehrt Metaphern als Begriffe in *statu nascendi*. Metaphern schließen durch gleichzeitige mentale Aktivierung

4 P. Ricoeur, *Die lebendige Metapher*, München: Fink, 2004³ (Übergänge, 12).

5 R. Jakobson, ‚Zwei Seiten der Sprache und zwei Typen aphatischer Störungen‘, in Ders., *Aufsätze zur Linguistik und Poetik*, hrsg. und eingeleitet v. W. Raible, München: Nymphenburger, 1974 [zuerst 1956], S. 117–114.

6 P. Gehring, ‚Das Bild vom Sprachbild: Die Metapher und das Visuelle‘, in L. Danneberg, C. Spoerhase, D. Werle (Hrsg.), *Begriffe, Metaphern und Imaginationen in Philosophie und Wissenschaftsgeschichte*, Wiesbaden: Harrassowitz in Kommission, 2009, S. 81–100.

7 J. Derrida, ‚La mythologie blanche (La métaphore dans le texte philosophique)‘, *Poétique* 5 (1971), S. 1–52.

von ‚Gesagtem‘ und ‚Gemeintem‘ historisch kontingent bestimmte Konnotationen ein und blenden andere aus.

Harald Weinrich – der sich auf frühere Thesen von Jost Trier und Ferdinand de Saussure stützt – sieht das textliche Phänomen ‚Metapher‘ als Wechselwirkung des ‚bildspendenden‘ und des ‚bildempfangenden‘ Feldes. Die Rollen dieser beiden Felder sind austauschbar, und sie enthalten jeweils Elemente, die untereinander in einem Zusammenhang stehen. Allerdings ist eine vom Feldbegriff ausgehende und sich letztendlich auf das Zeichenverständnis von Saussure zurückbeziehende Betrachtung zunächst auf eine synchrone Perspektive beschränkt. Soll nicht auf verewigende Statements wie dieses zurückgegriffen werden: ‚Das Abendland ist eine Bildfeldgemeinschaft,‘⁸ die einem bestimmten Abschnitt der Kulturgeschichte gleichzeitig Wesensschwere und Ewigkeitswert zuschreiben, dann müssen zusätzliche Begriffskonstruktionen (oder Metaphern) eingeführt werden, z. B. indem die Rede von Schichten geführt wird.⁹

Dieser Essay wird argumentieren, dass die vier Charakteristika *Systematik*, *Konstruktion*, *Kontingenz* und *Rekurrenz* nicht nur ein implizites Gerüst metaphorischer Rede darstellen, sondern auch wesentliche Elemente der Arbeit *mit* Metaphern artikulieren. Sie sind sozusagen notwendige Projektionen, die in den Versuchen, diese theoretisch zu bestimmen, immer wieder die Metaphern selbst ereilen. Ich stütze mich dabei auf eine Auswahl von theoretischen Arbeiten zum Thema und auf Beispiele aus der Geschichte der Lebenswissenschaften zwischen dem 18. und dem 21. Jahrhundert.

1 Systematik

Inwiefern ist nun eine Metapher eine Denkfigur – wie lässt sich ihre Rolle in systematischer Hinsicht näher bestimmen? Hans Heinz Holz unterscheidet zwischen notwendigen und kontingenten Metaphern. Für die notwendigen Metaphern ist charakteristisch, dass das mit ihnen Gemeinte nicht anders als metaphorisch ausgedrückt werden kann:

Insofern zum Unsinnlichen kein anderer allgemeiner Verstehenszugang gegeben ist als durch das Bild, ist die Metapher ‚ursprünglich‘. In ihr entspringt nämlich allererst der gemeinsame Sinn dieses zuvor nur individuell-subjektiv Gefühlten. [...] Das Bild und das Gemeinte der Metapher sind identisch: das, was die Metapher aussagt, ist die

8 H. Weinrich, *Sprache in Texten*, Stuttgart: Klett-Cotta, 1976, S. 287.

9 Vgl. H. M. Enzensberger, ‚Vom Blätterteig der Zeit‘, in Ders., *Die Elixire der Wissenschaft: Seitenblicke in Poesie und Prosa*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2002, S. 227–246.

Wirklichkeit des Ausgesagten in strengem Sinne. Insofern ist die ursprüngliche Metapher zugleich eigentliche und bildliche Rede. In diesem Zugleich liegt ihre Notwendigkeit begründet.¹⁰

An dieser Stelle ist nicht wichtig, dass hier scheinbar ‚Bild‘ und ‚Metapher‘ gleichgesetzt werden; das Verhältnis, das hier interessiert, ist die Zuordnung des Sinnlichen zur Metapher und des Unsinnlichen zum Begriff. Im Gegensatz zu notwendigen Metaphern sind für Holz ‚kontingente Metaphern‘ solche, deren Gehalt auch anders als metaphorisch ausgedrückt werden könnte. Diese können eine aufschließende Funktion haben, sie unterliegen historischem Wandel und sind wesentlich für den ‚sprachlichen Aufschluss[] von Welt‘, sie vermitteln zwischen Subjekt und Objekt.¹¹

Für Paul Ricoeur drückt die Logik der Metapher ‚das Selbe im Verschiedenen‘ aus. Metaphorisches Sprechen bewirke ‚auf der Ebene der Sprache die Synthese des Heterogenen‘.¹² Die logische Grundlage für dieses Phänomen sieht Ricoeur im Begriff der Ähnlichkeit. Diese bringe ‚Identität und Differenz zueinander in Gegensatz und [...] vereint [sie miteinander]‘.¹³ Daraus entsteht die für den innovativen Charakter metaphorischen Sprechens typische produktive Spannung.

‚Damit aber tritt‘ – so formuliert Zimmer im Anschluss an diese Thesen Ricoeurs – ‚für die philosophische Theorie der Metapher ihre Erkenntnisfunktion – letztlich die Grundlegung des Metaphorischen in der produktiven Einbildungskraft – ins Zentrum.‘¹⁴ Zimmer untersucht ebenso wie Holz die Rolle des Sinnlichen in der metaphorischen Rede. Für dessen Zusammenwirken mit der philosophischen Arbeit am Begriff verweist er auf die Rolle der ‚schöpferischen Einbildungskraft‘ nach Kant. Die Funktion von Metaphern liegt darin, das Unsinnliche in eine den Sinnen – der Einbildungskraft – zugängliche Gestalt zu bringen, was Kant im Schematismus der reinen Vernunft,¹⁵ dargelegt und in seinen Ausführungen zum Symbol in der *Kritik der Urteilskraft* ausgearbeitet hatte.

10 H. H. Holz, ‚Das Wesen metaphorischen Sprechens‘ [zuerst 1955], in Ders., *Speculum Mundi: Schriften zur Theorie der Metapher, spekulativen Dialektik und Sprachphilosophie*, hrsg. von J. Zimmer, Bielefeld: Aisthesis 2017, S. 9–31, hier S. 16.

11 Holz, ‚Das Wesen metaphorischen Sprechens‘, S. 23.

12 Ricoeur, *Lebendige Metapher*, S. 186; VII.

13 Ebd., S. 186.

14 J. Zimmer, ‚Die Grenze des Begriffs‘, in *Epoche und Metapher: Systematik und Geschichte kultureller Bildlichkeit*, hrsg. von B. Specht, Berlin: De Gruyter, 2014, S. 106–122.

15 I. Kant, *Kritik der Reinen Vernunft*, in Ders., *Werke in 12 Bde.*, hrsg. von W. Weischedel, Bd. III, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1977, A 140–143. Zimmer, ‚Grenze des Begriffs‘, S. 109.

Für notwendige Metaphern ist noch ein weiteres sprachliches Phänomen verantwortlich, das Hans Heinz Holz aus dem Begriff der modifizierenden Rede nach Joseph König ableitet. Zimmer verfolgt die Spur dieser Unterscheidung noch weiter zu Königs Lehrer Georg Misch und dessen Versuch, eine heuristische Logik aufzufinden und dabei Begriffsbildungen zu erschließen, die über die Welt der reinen Verstandesbegriffe hinausgehen.¹⁶ Damit wird Metaphern die Rolle des Aufschließens von Welt zugewiesen. Notwendige Metaphern enthalten in dieser Sicht aber auch das Moment der Selbstreflexion. Erst ein Denken, das sich auf sich selbst zurückwendet (nicht umsonst ist diese Vorstellung mit dem Begriff der ‚Reflexion‘ verbunden),¹⁷ überschreitet den Horizont der determinierenden Rede, der Verstandesbegriffe. Notwendige Metaphern sind in dieser Auffassung aus der philosophischen Begriffsbildung nicht wegzudenken.

Von diesen ‚notwendigen Metaphern‘ sind die ‚absoluten Metaphern‘ Hans Blumenbergs zu unterscheiden. Auch bei diesen handelt es sich um Begriffe, die nicht anders denn metaphorisch auszudrücken sind, aber sie verweisen auf ‚Totalhorizonte der Weltauslegung‘¹⁸ und damit eher in Richtung auf eine Anthropologie bzw. Thesen zur *conditio humana* denn auf dialektische Philosophie.

Die Systematizität von Metaphern kann sich also zum einen auf eine dialektische systematische Philosophie selbst beziehen, indem Metaphern zwischen Subjekt und Objekt, Denken und Sein, Anschauung und Begriff vermitteln. Sie kann sich aber auch auf die Verfasstheit der menschlichen Existenz und/oder des menschlichen Erkenntnisvermögens beziehen. Wie Jörg Zimmer dies im Anschluss an Blumenberg vorschlägt, kann sie Brücken zwischen dem notwendig restringierenden begrifflichen und verstandesmäßigen Erfassen von Wirklichkeit auf der einen Seite und demjenigen vermitteln, was auf der anderen Seite im Erkennen noch nicht abgegolten ist oder aber die Verbindung zwischen der menschlichen Existenz und den jeweiligen konkreten historischen Formationen stiftet, in denen das menschliche (verstandesmäßige) Weltverhältnis jeweils auftritt. Aus den ‚Höhlen des Lebens‘¹⁹ z. B. entwickelt sich konzeptuell das, was als

16 J. König, *Sein und Denken: Studien im Grenzgebiet von Logik, Ontologie und Sprachphilosophie*, 2. unveränd. Auflage, Tübingen: Niemeyer, 1969 [zuerst 1937]; Zimmer, ‚Grenze des Begriffs‘, S. 112–117.

17 H. H. Holz, ‚Die Selbstinterpretation des Seins‘ [zuerst 1961], in Ders., *Speculum Mundi* (s. Anm. 10), S. 71–129.

18 So Zimmer, ‚Grenze des Begriffs‘, S. 120 über Blumenbergs Metaphorologie. Vgl. H. Blumenberg, *Theorie der Unbegrifflichkeit* [1975], Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2007, bes. S. 99 f.

19 H. Blumenberg, *Höhlenausgänge*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1989, S. 9–81.

Untersuchungsobjekt immer neue Verbindungen zwischen den Perspektiven auf Leben als individuelle Biographie und derjenigen auf Leben als Gegenstand der Biologie erzeugt.²⁰ Während Hegel den Ausdruck ‚Leben‘ an verschiedenen Stellen als Metapher für die spekulative Verfasstheit seiner Philosophie verwendet,²¹ setzt Hans Blumenberg der sich immer wieder neu erweisenden begrifflichen Unbestimmtheit von ‚Leben‘ als Wissenschaftsobjekt die Daseinsmetapher der Höhle (und ihrer Ausgänge) an die Seite, mit deren Hilfe sich diese Unbestimmtheit ausschreiten lässt.

2 Konstruktion

Dass sowohl kontingente als auch notwendige Metaphern nicht einfach für sich stehen, sondern Zusammenhänge bilden, ergibt sich eigentlich schon aus dem Vorigen. Was in diesem Abschnitt unter dem Aspekt der Konstruktion behandelt wird, ist insofern nicht ganz scharf von dem der Systematik zu trennen. Ich behandle diesen Aspekt hier im Sinne der (kulturellen oder subjektiven) Herstellung von Zusammenhängen. Im Gegensatz zur Systematizität wird mit ‚Konstruktion‘ eine aktive Erzeugung metaphorischer Felder angesprochen, sozusagen eine Konvergenz zwischen den Zusammenhängen, die wir selbst wahrnehmen und betonen und jenen, die sich aus der Struktur von Bildfeldern selbst ergeben. Freilich ist das ‚Bildfeld‘ ja selbst eine verräumlichende Metapher für Metaphern, was noch einmal reflektiert werden müsste, wozu aber in einem Beitrag zu Metaphern in den Wissenschaften nicht – der Raum ist. Immerhin lässt sich unter der allgemeinen Vorstellung eines Feldes der Zusammenhang seiner Elemente im Sinne ihrer größeren oder geringeren Nähe zueinander denken oder aber auch als die Anordnung auf einer Achse von Linien (so wie etwa der Linien in einem Magnetfeld). Bildfeldelemente haben zusätzlich die Eigenschaft, dass

20 Vgl. K. T. Kanz, ‚Von der BIOLOGIA zur Biologie – Zur Begriffsentwicklung und Disziplingenese vom 17. bis zum 20. Jahrhundert‘, in *Die Entstehung biologischer Disziplinen II*, hrsg. von U. Hoßfeld und T. Junker (Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie 9), Berlin: VWB, 2002, S. 9–30.

21 Und damit einen Beleg für die spekulative Verfasstheit von Begriffen liefert: G. W. F. Hegel, *Phänomenologie des Geistes*, in Ders., *Werke in 20 Bde.*, hrsg. von E. Moldenhauer und K. M. Michel, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1970, Bd. III, S. 53. Zur Ubiquität von ‚Leben‘ als Metapher spekulativer Begriffe bei Schelling und Hegel vgl. C. Bermes, ‚Leben‘, in *Wörterbuch der philosophischen Metaphern* (Studienausgabe, nach der 3. Aufl. 2011), hrsg. von C. Konersmann, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2014, S. 192–198, hier S. 195.

sie die Rollen als Teile eines ‚bildsendenden‘ oder ‚bildempfangenden‘ Feldes tauschen können.²²

So setzte Hermann Lotze 1842 in seinem Werk *Pathologie und Therapie als mechanische Naturwissenschaften* die Metapher des zweiarmligen Hebels ein, um die Dynamik des Stoffwechsels zu erläutern – ein für diesen Buchtitel naheliegendes Bild. Und es lag ebenso nahe, dann in Bezug auf das Gleichgewicht aus demselben Bild noch den Begriff des ‚Hypomochlion‘ zu entleihen:

[...] dass am Hebel z. B. das Gleichgewicht und seine Störung nur möglich ist, weil die Verbindungsweise der Theile durch ihre Starrheit und ihre Lage gegen den Drehpunkt es bewirkt, dass Bewegungen des einen Arms entgegengesetzte des andern mit bestimmter Geschwindigkeit hervorbringen. Es fragt sich, was im lebenden Körper an die Stelle dieser Starrheit und des Hypomochlii tritt, d. h. welche physikalische Nothwendigkeit vorhanden ist, dass die Unterdrückung der einen Thätigkeit die eines andern Organs erhöht.²³

Lotze ist einer der ersten, die in diesem Zusammenhang den Begriff der Regulation für die Dynamik der Vorgänge im lebenden Organismus verwenden.²⁴ Der Hebel und das Hypomochlion sind zwei aufeinander bezogene Bildfeldelemente; ist einmal der Hebel gesetzt, drängt sich das Hypomochlion fast automatisch als weitere Bezugsgröße auf.²⁵ Ein Beispiel für den häufigen Wechsel zwischen der Rolle von bildspendenden und bildempfangenden Elementen ist die Staats-Organismus-Metaphorik: Zum ‚lebenden/menschlichen Körper‘ gehörende Begriffe wurden verwendet, um Elemente des Staats zu bezeichnen – angefangen von der Fabel von Menenius Agrippa (aber auch zahlreichen Verwendungen im 19. und 20. Jahrhundert),²⁶ aber es wurde auch umgekehrt ein bestimmtes Staatsverständnis auf die Phänomene des lebenden Körpers übertragen – so diente nicht nur der Blutkreislauf als bildspendendes Feld für die

22 H. Weinrich, *Sprache in Texten*, Stuttgart: Klett-Cotta, 1976, S. 283.

23 H. Lotze, *Allgemeine Pathologie und Therapie als mechanische Naturwissenschaften*, Leipzig: Weidmann, 1842, S. 88.

24 Vgl. G. Canguilhem, ‚Die Herausbildung des Konzepts der biologischen Regulation im 18. und 19. Jahrhundert‘, in Ders., *Wissenschaftsgeschichte und Epistemologie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1979, S. 89–109, hier S. 106.

25 Zur kritischen Diskussion des Verhältnisses von Metapher und Modell in der Wissenschaftsgeschichte vgl. Ch. Brandt, *Metapher und Experiment: Von der Virusforschung zum genetischen Code*, Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 2004, S. 42–44.

26 O. Temkin, ‚Metaphors of Human Biology‘, in *Science and Civilization*, ed. by R. C. Stauffer, Madison: University of Wisconsin Press, 1949, S. 169–194; G. Mann, ‚Medizinisch-biologische Ideen und Modelle in der Gesellschaftslehre des 19. Jahrhunderts‘, *Medizinhistorisches Journal* 4 (1969), S. 1–23.

Ökonomie,²⁷ sondern die ‚tierische Ökonomie‘ war im frühen 19. Jahrhundert auch ein Ausdruck für das, was später ‚Stoffwechsel‘ genannt wurde.²⁸ Der liberale Staat diente als bildspendendes Feld für Rudolf Virchows Verständnis des aus Zellen bestehenden Organismus, in dem Virchow dann Krankheitsvorgänge z. B. unter der Metapher des Parasitismus fasst. Ein solcher liegt nicht nur dann vor, wenn Parasiten von außen in den Organismus eindringen, sondern ebenso, wenn Teile des Organismus die Kommunikation mit ihrer Umgebung einstellen und sich auf deren ‚Kosten‘ selbstständig machen.²⁹ Umgekehrt haben Virchows Zeitgenossen dessen Äußerungen über das Zusammenspiel der Zellen im Organismus wiederum auf den Staat übertragen und eine hierarchisch organisierte Gesellschaft und einen autoritären Staat aus diesem Vergleich abgeleitet.³⁰

Es fragt sich jedoch gleichzeitig, wie diese hier aufgeschienenen inneren Bezüge im Bildfeld mit der Verwendung des Konstruktionsbegriffs durch George Lakoff und Mark Johnson in Einklang zu bringen sind (oder auch nicht).³¹ Diese beiden Autoren beschreiben Sets von Konzepten, die systematisch miteinander zusammenhängen und auf einige wenige Basis-Metaphern zurückverweisen, welche ihrer Meinung nach mit der Verfasstheit der menschlichen Kognition zusammenhängen. Kognitive Modelle wiederum entstehen zum einen aus der Lebensrealität in einer bestimmten Kultur in einer bestimmten Zeit, zum

-
- 27 C. von Braun, ‚Macht ist ein ganz besonderer Saft: Die Bilder des Kollektivkörpers‘, in *Die Kanäle der Macht: Herrschaft und Freiheit im Medienzeitalter*, hrsg. von K. P. Liessmann, Wien: Zsolnay, 2003, S. 214–238.
- 28 So in Sigismund Friedrich Hermbstädt's Übersetzung von Orfila's *Traité des Poisons*: Mathieu Joseph Bonaventura Orfila, *Allgemeine Toxicologie oder Giftkunde*, übers. von S. F. Hermbstädt, Bd. I, Berlin: Amelang, 1818, S. VIII, und passim.
- 29 R. Virchow, *Die Cellularpathologie und ihre Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre*, Berlin: Hirschwald, 1858, S. 408 f.
- 30 E. Johach, *Krebszelle und Zellenstaat: Zur medizinischen und politischen Metaphorik in Rudolf Virchows Zellularpathologie*, Berlin-Wien: Rombach, 2008.
- 31 Im Untertitel zu ‚Leben in Metaphern‘ wird der Ausdruck ‚Konstruktion‘ verwendet (allerdings nicht im englischen Original), vgl. G. Lakoff, M. Johnson, *Leben in Metaphern: Konstruktion und Gebrauch von Sprachbildern*, Heidelberg: Carl Auer, 2000² (zuerst amerik. 1980). Die Autoren sprechen von ‚natürlichen Arten von Erfahrung‘ (S. 137 f.). Damit wird auch klar, wer konstruiert: die als Kultur/Naturwesen verstandenen Individuen. Diese ‚natürlichen Arten von Erfahrung‘ (ein Set von Basismetaphern) gewähren jedoch einen großen Spielraum für die Bildung verschiedenster Metaphernsysteme, die insofern historisch kontingent sind, als sie an die Erfahrungen in im jeweiligen sozialen Kontext anknüpfen.

anderen aber auch aus der Verfasstheit des kognitiven Apparates selbst; in diesem Zusammenhang sprechen sie auch von Konzeptsystemen.³²

Lakoff and Johnson rücken von einem rein kategorialen Zugriff auf Wissenschaft ab, indem sie an historischen Beispielen zeigen, dass auch in den exakten Wissenschaften wahrscheinlich nie ein Zeitpunkt vollständiger *adæquatio rei et intellectus* erreicht ist. Damit behaupten sie, dass es weder möglich ist, ein Wissensgebiet rein von einer begriffsrationalen Perspektive aus zu bearbeiten, noch aus einer rein objektivistischen. Die vermittelnde Instanz ist aus ihrer Sicht die immer schon versprachlichte menschliche Erfahrung. Dennoch ist es hier im Gegensatz zu den Ansätzen aus der dialektischen Philosophie das (vergesellschaftete) menschliche Subjekt, das die mit einer Metapher bzw. einer Gruppe von Metaphern erfolgende Konstruktion, die Vermittlung zwischen Subjekt und Objekt vornimmt.

Lakoff und Johnson argumentieren also aus zwei Perspektiven heraus: zum einen aus derjenigen der Pragmatik: Demnach konstruiert der menschliche Verstand Kategorien im Zusammenspiel mit der jeweiligen (gesellschaftlichen) Praxis, was Anschluss etwa an den Wittgensteinschen Ansatz des Sprachspiels oder auch an in der Wissenschaftsforschung gängige Spielarten des Konstruktivismus gewährleistet. Andererseits interpretieren sie interkulturelle Gemeinsamkeiten in der Kategorienbildung evolutions- und neurobiologisch, statt Metaphern in systematisch explizierten spekulativen Begriffen (Holz, Zimmer) oder aber in Daseinsmetaphern (Blumenberg) zu verorten.

In der Philosophie verankerte Positionen können dem gegenüber argumentieren, dass Begriffe wie z. B. ‚Leben‘ oder auch ‚Geschlecht‘ (s. u.) den Rahmen der empirischen Naturwissenschaften übersteigen, so dass auf ein Reservoir von Reflexionsbegriffen zurückgegriffen wird, die aufgrund ihrer langen Tradition in einem bestimmten Kontext als geordnet zumindest *erscheinen*. Blumenbergs Begriff der ‚absoluten Metapher‘ und Holz’ Rede von der ‚notwendigen‘ Metapher wurden oben in diesem Zusammenhang erläutert. Ohne Vorannahmen ist keiner der Ansätze zu haben: Alle drei Ansätze haben aber gemeinsam, dass sie in dem Versuch, dem Phänomen der metaphorischen Rede beizukommen, Verbindungen zwischen gesellschaftlicher Praxis und einer über die reine Empirie hinausgehenden Interpretation von Wirklichkeit herstellen. Man kann hier an die anfangs zitierte Sentenz Jürgen Nieraads erinnern, in der die Doppelung des Handlungs- und des Welterschließungsaspekts metaphorischer Rede zum Ausdruck kommt.

32 Lakoff, Johnson, *Leben in Metaphern*, S. 178 und 179.

Dafür, dass diese Doppelung von Reflexionsbegriff und Weltbezug auch und gerade Begriffe der Naturwissenschaften ergreift, folgen jetzt einige Beispiele, die zudem zeigen sollen, dass es der nie abgeschlossene Deutungshorizont von Wissenschaftsobjekten ist, der sich in dieser Doppelung zeigt.

Blieben wir zunächst bei dem Begriff ‚Leben‘, von dem eben gesagt wurde, dass er die Möglichkeiten einer exakten empirisch-naturwissenschaftlichen Definition überfordert. Mit der Durchsetzung des Virchowschen Postulats, dass die Zelle als Einheit des Lebendigen³³ zu gelten habe, begann unter den WissenschaftlerInnen, welche Zellen unter dem Mikroskop betrachteten, die Suche nach sinnlich aufweisbaren Kriterien des Lebens. Ein prominentes Kriterium war die Selbstbewegtheit, weshalb die Beobachtung entsprechender Zellen besonders interessant war, z. B. amöboider Zellen oder solcher mit Wimperhaaren. Nun ist die Assoziation zwischen der diesbezüglichen Beobachtungspraxis und dem Begriff ‚animal‘ nicht zufällig: ‚Animatum‘ heißt bekanntlich ‚beseelt‘, und die Fähigkeit zur Willkürbewegung ist seit der Antike das Unterscheidungskriterium schlechthin für (tierisches) Leben.³⁴ Mit ‚anima‘ (Seele) und dem entsprechenden griechischen Wort ‚psyche‘ (auch: Hauch) ist ein weiteres Element der Interpretation körperlicher Dynamik impliziert (nämlich das *pneuma* oder der *spiritus*). Die diesbezüglichen Debatten im 19. Jahrhundert bezogen sich auf die Frage, wie genau wiederum Belebtheit sich dem mikroskopierenden Auge darstellt und was zellbiologisch gesehen ihr ‚Wesen‘ ist, bis am Ende des 19. Jahrhunderts die ersten Versuche auftauchten, eine andere traditionell dem ‚Leben‘ zugeschriebene Eigenschaft, nämlich den Stoffwechsel, mit konkreten mikroskopischen Repräsentanten aufzuladen.³⁵

Andere Beispiele wären aus den vielfältigen Erklärungen der Wirkung von Giften zu ziehen. Unter ihnen findet sich eine weitere Variante der Staats-Organismus-Metaphorik in der Darstellung des Giftes als eines potentiellen Tyranns, der sich heimlich in den Körper schleicht, um dort die Herrschaft an sich zu

33 R. Virchow, ‚Die Kritiker der Cellularpathologie‘, *Virchows Archiv* 18 (1860), S. 1–14, hier S. 10: ‚Der letzte Gedanke meiner Pathologie ist nicht die Zelle, sondern das Leben der einzelnen Theile.‘

34 Vgl. F. Vienne, ‚Organic Molecules, Parasites, “Urthiere”: The Contested Nature of Spermatic Animalcules, 1749–1841‘, in *Gender, Race and Reproduction: Philosophy and the Early Life Sciences in Context*, ed. by S. Lettow, Albany: SUNY, 2014, S. 45–63.

35 Vgl. B. Wahrig-Schmidt, ‚Das geistige Auge des Beobachters und die Bewegungen der vorherrschenden Gedankendinge‘, in *Objekte, Differenzen und Konjunkturen: Experimentalsysteme im historischen Kontext*, hrsg. von M. Hagner, H.-J. Rheinberger, B. Wahrig-Schmidt, Berlin: Akademie-Verlag, 1994, S. 23–47.

reißen.³⁶ Wenn Anfang des 18. Jahrhunderts Richard Mead, ein fest der neuen naturwissenschaftlichen Medizin verschworener Arzt, den Anspruch erhebt, eine ‚mechanische‘ Erklärung der Giftwirkung zu entwickeln, bedient er sich doch desselben Reservoirs, z. B. wenn das Gift der Vipern als Ansammlung von Salzen gedeutet wird, deren Kristalle spitzen Dolchen gleichen, welche die Blutkörperchen verletzen, was dann eine plötzliche und tödliche Fermentation des Bluts verursacht.³⁷ Bemerkenswert ist hier zudem die metaphorische Wiederaufladung eines zur Zeit Meads wohl nicht mehr als metaphorisch wahrgenommenen Begriffs: Das griechische Wort ‚toxikos‘ bedeutet ‚auf Pfeil und Bogen bezogen‘, es enthält also schon die Bedeutungskomponenten der plötzlichen Wirkung und der Gewalt – einer Gewalt, die in den zitierten Beispielen als gegen Staat bzw. Gesellschaft gerichtet gedacht wird.

3 Kontingenz

Wenn bisher die Verbindungen zwischen der handlungs- und der begriffsbezogenen Seite von Metaphern aus der Perspektive der Systematik und der Konstruktion beleuchtet wurden, so sollten die vorgestellten Ansätze und die angeführten Beispiele erläutern, warum Metaphern nicht für sich allein stehen, sondern in Zusammenhängen auftauchen. Die hierfür genannten Begriffe wie Rahmen, Feld, Konstruktion, auch die Nähe der Metapher zum Modell (im Bereich der Wissenschaft), können hierfür stehen. Metaphorische Rede hat aber auch noch eine andere Seite, die ich hier mit dem Begriff der Kontingenz umreißen möchte.

Dazu soll noch einmal auf weitere, aktuelle Varianten der Staats-Organismus-Metaphorik zurückgegriffen werden. Neue Aspekte eröffnet z. B. die Rede vom Mikrobiom, d. h. der vielfältigen Besiedlung des menschlichen – und allgemein lebenden – Körpers durch Mikroorganismen, die seit einiger Zeit als entscheidend für die Gesundheit des Individuums angesehen wird und für eine neue Variante des Kombinationsspiels mit Bildelementen für Einheit in der Vielfalt,

36 A. Bacci, *De venenis et antidotis prolegomena seu communia praecepta ad humanam vitam tuendam saluberrima*, Roma: Martinelli, 1586, S. 17: ‚[venenum] tanquam tyrannus per amplas à ventriculo vias penetrat ad cor, ac extinguit calorem, ac fontem vitæ.‘ Das Gift schleicht sich also wie ein Meuchelmörder durch den Magen ins Innere des Körpers und löscht beim Eindringen in das Herz dessen Lebensquelle aus.

37 R. Mead, *A Mechanical Account of Poison in Several Essays*, London: South, 1702, S. 15: ‚[...] these acute Salts, when mingled with it [the blood] do prick those Globules [...], and so let out their imprisoned active Substance, [...]‘ Von den ‚Knives and Daggers‘ spricht er in Bezug auf mineralische Gifte: Ebd., S. 108.

Identität und (gesellschaftliche wie organismische) Ordnung sorgen soll.³⁸ Unter dem von Feuerbach übernommenen Motto ‚Der Mensch ist, was er isst‘ stellt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung³⁹ eine Verbindung zwischen den Resten unserer Lebensmittel im Darm und dem Mikrobiom her, von dem wir als wellnesssüchtige ‚Multividuen‘ uns nicht mehr wirklich zu unterscheiden scheinen. Das Paradoxe ist, dass die hinter diesem popularisierenden Diskurs stehenden experimentellen Praktiken *entgegen dem Anschein* keine radikale Abkehr von naturwissenschaftlich-reduktionistischen Denkweisen darstellen: Um das Objekt ‚Mikrobiom‘ nämlich zu definieren, müssen seine Bestandteile, d. h. die verschiedenen Bakterienspezies, identifiziert und ihre Gesamtheit wiederum genetisch charakterisiert und ordnend kategorisiert werden.⁴⁰

In der populären Rede vom ‚neuartigen‘ Wissensobjekt Mikrobiom werden so aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse mit langfristig etablierten Denkfiguren gekoppelt. Genauer erfolgt eine Koppelung⁴¹ mit der Vorstellung verteilter Individualität, wie sie in der westlichen Philosophie spätestens seit Leibniz etabliert ist und besonders seit Nietzsche immer wieder als Protest gegen westlich-rationale Vorstellungen von Subjekt und Objekt, Individualität und Identität aufgerufen worden ist. Die Aufwertung einer solchen philosophischen Kritik durch neueste Ergebnisse der Molekularbiologie ist wiederum eine häufige, wirksame rhetorische Strategie.

Ein weiteres Beispiel für den Einzug von Termini aus der Molekularbiologie in den aktuellen Sprachgebrauch ist die Rede von der ‚DNA unserer Gesellschaft‘ – so z. B. als Metapher für die rechtlichen und ethischen Grundlagen der Gesellschaft, deren grundlegende Änderung als Reaktion auf deren Digitalisierung

38 Vgl. z. B. das populäre Buch des Wissenschaftsjournalisten J. Turney, *I, Superorganism*, London: Icon Books, 2015. Schon der Titel stellt die Frage nach dem ‚Ich‘ als einer Einheit in der Vielfalt, genauso wie der Ausdruck ‚Superorganismus‘. Diese Kopplung wird z. B. wiederholt im Kapitel 2 mit dem Titel ‚Microbes aren’t us, or are they?‘, S. 29–39.

39 Deutsche Gesellschaft für Ernährung, ‚Presseinformation‘: Presse, DGE aktuell, 2016 02/2016 vom 02.03.2016; auf <<https://www.dge.de/presse/pm/der-mensch-ist-was-er-isst-1/>>, letzter Zugriff am 10.4.2019.

40 Vgl. z. B. S. C. L. Knowles, R. M. Eccles, L. Baltrūnaitė, ‚Species identity dominates over environment in shaping the microbiota of small mammals‘, *Ecology letters* 22 (2019), S. 826–837.

41 Philipp Sarasin spricht in seinen Metaphern- und Diskursanalysen von ‚Signifikantenkopplung‘. Vgl. P. Sarasin, *Geschichtswissenschaft und Diskursanalyse*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2006.

prognostiziert wird⁴² oder für institutionelle und gesellschaftliche Reaktionen auf die wachsende Gefahr terroristischer Anschläge.⁴³ Aus dem allgemeinen Wissen um Grundlagen der Molekularbiologie ist hier also eine neue Variante der Staats-Organismus-Metaphorik entstanden, die sich vor allem in der Publizistik, gelegentlich aber auch in wissenschaftlichen Texten nachweisen lässt.

Mit diesen Beispielen aus der Geschichte der Lebenswissenschaften kann das bereits genannte Argument untermauert werden, dass der Begriff des Lebens einerseits empirisch nicht auszufüllen und andererseits kulturell aufgeladen ist, was dazu führt, dass sich neue Vorstellungen und auch neue sinnliche Korrelate (wie etwa die sich unter dem Mikroskop bewegenden Zellen) in einen bestehenden Horizont einfügen. Neben ihrer Systematizität und Konstruiertheit entwickeln solche Komplexe aber auch immer eine Dynamik der Aktualisierung und verbinden sich dadurch mit neuen, nicht kohärenten, sondern oft kontingenten Phänomenen.

Ansätze wie der von Lakoff/Johnson oder auch der von Link/Link-Heer ermöglichen zu verstehen, wie sich aus Metaphern Ideologien bilden können. Jürgen Link und Ursula Link-Heer haben dafür den Begriff der Kollektivsymbole eingeführt.⁴⁴ In ähnliche Weise bedient sich Philipp Sarasin des Begriffs der Signifikantenkopplung: Allein durch wiederholtes Auftauchen verschiedener sprachlicher Zeichen in unmittelbarer Nähe zueinander entstehen Verbindungen und Assoziationen. Indem z. B. ‚Anthrax‘ nach 2001 immer wieder im Zusammenhang anderer Begriffe wie ‚Terror‘, ‚Flugzeug‘ usw. genannt wurde, hatte sich in der Öffentlichkeit die Überzeugung festgesetzt, dass die infektiösen Briefe, die verschickt wurden, etwas mit den Angriffen auf das World-Trade-Center zu tun hatten, und ein neues Phänomen, ‚Bio-Terrorismus‘, war geboren, bevor noch ein einziger empirischer Beleg für seine Existenz existierte.⁴⁵ Sarasins

42 D. Lange, ‚Bericht über die Fernsehserie “Year Million“, 06.02.2018; URL: <<https://www.presseportal.de/pm/13399/3860260>>, letzter Zugriff am 10.04. 2019.

43 T. Peter, Interview mit Soziologe Harald Welzer: ‚Solcher Terror lässt sich nicht verhindern‘, *Berliner Zeitung* 25.07.2016, <<https://www.berliner-zeitung.de/politik/-interview-mit-soziologe-harald-welzer--solcher-terror-laesst-sich-nicht-verhindern--24452218>>, letzter Zugriff am 10.04.2016. Die Metapher wird vom fragenden Zeitungsredakteur verwendet.

44 Jürgen Link definiert in einer neueren Publikation Kollektivsymbolik als ‚die Gesamtheit der am weitesten verbreiteten Allegorien und Embleme, Vergleiche und *metaphorae continuatae*, Exempelfälle, anschaulichen Modelle und Analogien einer Kultur‘ und stellt hier explizit eine Verbindung zu den wichtigsten Typen der Metaphorologie her. J. Link, ‚Diskurs, Interdiskurs Kollektivsymbolik: Am Beispiel der aktuellen Krise der Normalität‘, *Zeitschrift für Diskursforschung* 1 (2013), S. 7–23, hier S. 13.

45 P. Sarasin, *‚Anthrax‘: Bioterror als Phantasma*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2004.

und Links Ansätze sind auf verschiedene Weise am Diskursbegriff Michel Foucaults orientiert. Beide zeigen, dass mit der Weiter- oder Neuentwicklung von ‚Metaphern‘⁴⁶ ‚Kontingenzen‘ entstehen. Diese zeigen sich in beiden Ansätzen auf verschiedenen Ebenen. Bei Link verbinden Kollektivsymbole Diskurse und Interdiskurse durch ein ‚Netz von Konnotations-knoten‘,⁴⁷ bei Sarasin *verdeckt* der in kurzer Zeit erfolgte Shift von der Anthrax-Angst zum ‚Bio-Terrorismus‘ die in der US-amerikanischen Administration gereifte Einsicht, dass die zirkulierenden Briefe mit Milzbrand-Sporen nicht aus dem Umfeld gewaltsam agierender Islamisten stammten, sondern vielleicht aus den eigenen Militär-Laboren.⁴⁸ Links Beispiele von Äußerungen zur Finanzkrise von 2008 zeigen eine Werteverstärkung der Vorstellungen ökonomischer Normalität, die zwischen verschiedenen Formen von ‚Normalismus‘ oszillieren.⁴⁹ Bei beiden Autoren sind diese metapherngeladenen Interdiskurse zugleich Effekte von Machtverhältnissen, die selbst wieder Machteffekte haben können.

Unter dem Aspekt der Kontingenz lassen sich auch die Wandlungen der Vorstellungen von biologischem Geschlecht untersuchen. Zu nennen sind hier die Analysen Londa Schiebingers, die gezeigt hat, wie Carl von Linné das Thema des menschlichen Geschlechts, z. T. dramatisierend, in seinen Diskurs über die Identität und Reproduktion von Samenpflanzen eingeschrieben hat.⁵⁰ Schiebinger hat als eine der Ersten gefragt, wie in der Frühen Neuzeit die sich verschiebenden Geschlechterverhältnisse und die durch die Wissenschaftliche Revolution angestoßenen neuen Formen der Naturforschung zusammengewirkt haben, und sie argumentiert, dass in der Neukonzeption von Pflanzenanatomie und -reproduktion durch Linné sowie in seiner neu entwickelten Pflanzentaxonomie implizit und explizit Geschlechterbilder wirken: explizit, indem systematisch zwischen männlichen und weiblichen Teilen der Pflanzen unterschieden wird, wodurch sich die Pflanzenorgane metaphorisch in einer heteronormativ verstandenen Ehe verbinden, implizit z. B. dadurch, dass die obersten Taxa männlich, die unteren weiblich konnotiert sind. Schiebinger geht auf Metaphern im engeren Sinn ein, indem sie z. B. die Rede Linnés und anderer Botaniker von der Blüte als

46 Die Argumente, warum Link von Kollektivsymbolen und Sarasin im zitierten Werk – aber nicht durchgängig (vgl. z. B. Sarasin, *Geschichtswissenschaft*) – von Signifikantenkopplungen sprechen, können hier aus Platzgründen nicht dargelegt werden.

47 Link, ‚Diskurs, Interdiskurs, Kollektivsymbolik‘, S. 11.

48 Sarasin, ‚*Anthrax*‘, S. 52.

49 Link, ‚Diskurs, Interdiskurs, Kollektivsymbolik‘, S. 8.

50 L. Schiebinger, ‚The Private Life of Plants‘, in Dies., *Nature's Body: Gender in the Making of Modern Science*, New Brunswick: Rutgers UP, 1993, S. 11–39.

‚Brautbett‘ nennt,⁵¹ sie zeigt aber auch das Netz von Konnotationen auf, das sich zwischen der neuen Forschungstechnik der Pflanzenklassifikation und dem zunehmenden Ausschluss von Frauen aus dem offiziellen Wissenschaftsbetrieb aufspannt. Die Betonung der Geschlechterdichotomie in der Kultur des 18. Jahrhunderts ist ihr zufolge nicht primär ‚reaktionär‘ oder frauenfeindlich, sie ist aber ein für die europäischen kulturellen Eliten dieser Zeit typisches Phänomen.⁵²

Die Idee einer alle Lebewesen durchziehenden Geschlechterdichotomie ist, so könnte man anschließend an Schiebinger sagen, eine Metapher, von der wir vergessen haben – um ein Nietzsche-Wort abzuwandeln – dass sie eine ist,⁵³ und die These einer universellen biologischen Zweigeschlechtlichkeit ist aus heutiger Sicht eine unzulässige Verallgemeinerung. Damit ist die Idee der Prominenz der Geschlechterdichotomie im Reich der Natur historisch kontingent. Was wird übrigens aus ihr werden, wenn wir unsere subjektive Identität in Zukunft immer stärker ans Mikrobiom knüpfen? In den derzeitigen öffentlichen Diskussionen über Gleichstellung und Geschlechterforschung finden sich zahlreiche Beispiele für mit der Vorstellung der Dichotomie verbundenen Signifikantenkopplungen. Der Neologismus ‚Gender‘ bringt das gesellschaftliche mit dem ‚natürlichen‘ Objekt ‚Geschlecht‘⁵⁴ zusammen und schafft damit ein semantisches Feld, in dem scheinbar selbstverständliche Vorstellungen über Geschlecht (im Sinne von ‚männlich/ weiblich‘) mit der sozialen Praxis der Sortierung und Isolierung von Personen beim Toilettengang, sowie verschiedenen Arten struktureller Diskriminierung (etwa durch ungleiche Bezahlung) und gesetzlich verankerten Policy-Elementen (wie Gender Mainstreaming) vermischt wird. Pluralisierende Auffassungen von ‚Geschlecht‘ werden als bestimmten anderen Konzepten wie ‚Sprache‘, ‚Natur‘ und ‚Gesetz‘ widersprechend inszeniert, die alle als statisch, ‚natürlich‘, und ‚ursprünglich‘ binär codiert dargestellt werden. Indem in öffentlichen Diskursen das Toilettensymbol als Symbol für die Debatte um Geschlechterpolitik

51 Schiebinger, ‚Private Life‘, S. 22 f.

52 Ebd., S. 33.

53 F. Nietzsche, ‚Über Wahrheit und Lüge im aussermoralischen Sinne‘, in Ders., *Kritische Studienausgabe*, hrsg. von G. Colli und M. Montinari, München-Berlin-New York: De Gruyter, 1988, Bd. I, S. 873–890, hier S. 880 f.: ‚Wahrheiten sind Illusionen, von denen man vergessen hat, dass sie welche sind.‘

54 Das ‚natürliche‘ Geschlecht wird außerdem beschränkt auf seine Funktion der ‚Reproduktion‘ der Gattung und diese wiederum auf die kleine Gruppe der sich sexuell reproduzierenden Arten eingeschränkt. Vgl. K. S. Ebeling, *Die Fortpflanzung der Geschlechterverhältnisse: Das metaphorische Feld der Parthenogenese in der Evolutionsbiologie*, Mössingen-Talheim: Talheimer, 2002.

verwendet wurde,⁵⁵ hat es sich mit neuen Bedeutungshorizonten aufgeladen, nämlich dem der dichotomen (und implizit hierarchischen) Geschlechterordnung. Hier wird mit Jürgen Link gesprochen ein ‚Netz von Konnotationsknoten‘ (s. o.) gesponnen, mit dessen Hilfe Machtverhältnisse auf verschiedenen Ebenen zementiert werden (sollen). So werden z. B. bestimmte konservative Evolutionsbiologen als Autoritäten sogar auch für die Schulpädagogik inszeniert.⁵⁶ Die aus der Biologie selbst stammenden Hinweise auf die Notwendigkeit, den Begriff des biologischen Geschlechts zu pluralisieren,⁵⁷ treffen dagegen im rechten politischen Spektrum auf heftige Polemik.⁵⁸

‚Kontingenz‘ in Bezug auf metaphorische Rede von ‚Geschlecht‘ bedeutet, dass Teile verschiedener Bildfelder miteinander kombiniert werden können. Sie aktualisieren und perpetuieren Bilder der Arbeitsteilung der Geschlechter aus der Mitte des 18. Jahrhunderts und befeuern Kontroversen über Gleichstellung und Diversität in diesen Tagen. Die Kontingenzen und Kopplungen können in einer diachronen Perspektive als Resultat von Verdichtungen interpretiert werden. Von der Lebenspraxis eigentlich verlassene Lebensformen befinden sich in einem Netz von Metaphern und Konnotationen, das uns einleuchtet, ohne dass wir noch wissen warum, und uns gelegentlich regelrecht gefangen hält.

4 Rekurrenz

Mit dem oben angesprochenen Thema der Verdichtung in der metaphorischen Rede hat sich Christina Brandt⁵⁹ im Anschluss u. a. an Jacques

55 Vgl. z. B. ‚Hart aber fair – Nieder mit den Ampelmännchen – Deutschland im Gleichheitswahn?‘, Sendung vom 02.03.2015 im ZDF. Zu sehen auf <https://www.youtube.com/watch?v=FXhjlK_-nEE>, letzter Zugriff am 10.04.2019.

56 An vorderster Front gegen die Gender-Studies polemisiert U. Kutschera, *Das Gender-Paradoxon: Mann und Frau als evolvierte Menschentypen*, Berlin: LIT, 2016. Als Beispiel für einen abwägenden Debattenbeitrag sei der Artikel von Hans Zauner im Laborjournal genannt: ‚Biologen im Gender-Getümmel‘, *Labor-Journal Blog* 29.09.15, auf <<https://www.laborjournal.de/editorials/983.lasso>>, letzter Zugriff am 11.04.2019.

57 C. Ainsworth, ‚Sex Redefined. The Idea of Two Sexes Is Simplistic. Biologists Now Think There Is a Wider Spectrum Than That‘, *Nature* 518 (2015), S. 288–291.

58 J. Lang, „Gender“ und „Genderwahn“ – neue Feindbilder der extremen Rechten, 2017 [auf den Seiten der Bundeszentrale für Politische Bildung], <<https://www.bpb.de/politik/extremismus/rechtsextremismus/259953/gender-und-genderwahn>>, letzter Zugriff am 10.04.2019.

59 C. Brandt, *Metapher und Experiment: Von der Virusforschung zum genetischen Code*, Göttingen: Wallstein, 2004, S. 48 f.

Lacan⁶⁰ auseinandergesetzt. Für sie geht die Funktion von Verdichtung über die rein synchrone Vernetzung von Metaphern hinaus. Brandt hat gezeigt, dass der Einzug der Schriftmetaphorik in das Verständnis der Proteinbiosynthese nach der ‚Entschlüsselung‘ des DNA-Codes kein einliniger Prozess war. Weder reicht der Rückgriff auf die Faszination der Wissenschaftler durch die Codierungs- und Decodierungsoperationen im Zweiten Weltkrieg aus,⁶¹ um das Auftauchen dieser Metapherngruppe zu erklären, noch war ihre Adaptation ein rein ‚popularisierender‘, ‚erklärender‘ Schritt. Brandt rekonstruiert den Prozess als ein ständiges Hin und Her zwischen der experimentellen Praxis der beteiligten WissenschaftlerInnen, der öffentlichen Resonanz, die z. B. die ‚Entzifferung‘ des genetischen Code erzeugte, des Bedeutungswandels von Informatik und ihren Ausdrücken (wie etwa ‚Code‘) für diese Praxis. Sie versteht ‚Verdichtung‘ im Sinne Lacans nicht nur als das Einschreiben diachroner Bedeutungselemente in Metaphern innerhalb eines synchron gedachten Netzes von Konnotationen, sondern vor allem als Anhäufung widersprüchlicher oder zumindest verschiedener Deutungsmöglichkeiten, die sowohl in der experimentellen Praxis als auch der konzeptuellen Arbeit immer wieder aktualisiert werden konnten. Die Einführung und Systematisierung der Schriftmetaphorik in die Sprache der Molekularbiologie sieht sie als einen rekurrenten Prozess, indem die großenteils bereits ‚erledigte‘ experimentale Arbeit mit Sinn aufgeladen, aber auch immer wieder in neue Richtungen geschoben wurde. Die Interdiskurse, wie sie Link beschreibt, finden auch in ihrer Erzählung statt, und zwar erstens zwischen den Diskursen verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen (z. B. Biologie und Informatik), zweitens zwischen der Öffentlichkeit und dem innerwissenschaftlichen Diskurs und drittens innerhalb der Community selbst, deren einzelne Mitglieder gegen Ende des Prozesses nicht nur die Schriftmetaphorik weiter systematisieren, sondern sie auch an die großen metaphysischen Fragen wie die Schöpfung oder die Frage des Lebens im Allgemeinen anknüpfen.⁶²

In einer späteren Arbeit, die noch kurz zur Sprache kommen soll, widmet sich Brandt den ‚Zeitschichten des Klons‘⁶³ und kann hier wiederum zeigen,

60 J. Lacan, ‚Das Drängen des Buchstabens im Unbewußten oder die Vernunft seit Freud‘ [zuerst 1957], in Ders., *Schriften II*, ausgew. und hrsg. von N. Haas, Berlin: Quadriga, 1991, S. 15–55.

61 L. E. Kay, *Who Wrote the Book of Life? A History of the Genetic Code*, Stanford, California: Stanford University Press, 2000.

62 Brandt, *Metapher und Experiment*, passim, bes. S. 130–138, 210–212, 232–256.

63 Ch. Brandt, ‚Zeitschichten des Klons: Anmerkungen zu einer Begriffsgeschichte‘, *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 33 (2010), S. 123–146.

dass die verschiedenen Bedeutungen des Wortes ‚Klon‘ erst allmählich zu dem wurden, was wir heute darunter verstehen. ‚Klon‘ war ursprünglich ein Spross einer Pflanze, der durch vegetative Vermehrung gewonnen wurde. Später war er Repräsentant einer ‚reinen Linie‘ – Die ‚reine Linie‘ bezeichnet eine Experimentalpraxis (das ‚Selbsten‘), die Gregor Mendel und die späteren Vertreter der klassischen Genetik einführten. Dies geschah, lange bevor der Klon zu einem mit biotechnologischen Mitteln (‚künstlich‘) erzeugten Replikat eines biologischen Individuums, eines Organismus wurde. In diesem Beispiel zeigt sich, dass Rekurrenz nicht nur ein auf vergangene Potentiale von Bildfeldern zurückgreifendes Phänomen ist, sondern im Gegenteil auch einen ‚offenen Zeithorizont‘ implizieren kann, in dem zwischen wissenschaftlichen Praktiken verschiedenste Machbarkeits-, aber auch Weltuntergangs Szenarien ihren Platz haben.⁶⁴

5 Coda

Am Ende eines Schnelldurchgangs durch philosophische, literaturwissenschaftliche, diskurstheoretische und wissenschaftshistorische Ansätze zum Umgang mit Metaphern hoffe ich gezeigt zu haben, dass die Funktion von Metaphern in wissenschaftlichen und wissenschaftsbezogenen Texten ebenso wie deren Analyse sehr unterschiedlich sein kann: Sie reicht von einer über das Begriffliche hinausgehenden theoretischen Fundierung eines Forschungsansatzes über die Vertiefung des historischen Verständnisses bis hin zur Möglichkeit, den ideologischen Gehalt bestimmter Begriffsbildungen – und das bei Weitem nicht nur in den öffentlichen Debatten – in den Wissenschaften zu verstehen. Es eröffnet sich hierdurch ein Kommentarfeld zum Problem der Zeit in der Geschichte der Wissenschaften. Aber das wäre noch einmal ein weit(er)es metaphorisches Feld.

64 Brandt, ‚Zeitschichten‘, bes. S. 128 -132.