MYTHEN UND MODELLE DES SPRACHURSPRUNGS*

1 Mythen oder Modelle

Die beiden alliterierenden Leitbegriffe bergen eine Menge Zündstoff und tragen eine lange Geschichte menschlicher Erkenntnisbemühungen mit sich. Mythen sind für den eingeweihten Gläubigen einer Kultur Inhalte von besonderer Würde und tiefer, unergründlicher Wahrheit. Dagegen sind alltägliche Urteile unzuverlässig, subjektiv, ja oft trügerisch, täuschend. In diesem Sinne einer dichterisch mit dem Siegel unergründlicher Wahrheit versehenen Erzählung begegnen wir dem Begriff "Mythos" bei Homer, d. h. im vorsokratischen Griechenland. Aus dem Mythos spricht entweder die Macht eines Gottes oder die Gewalt eines Helden.¹ Vom Standpunkt einer anderen Kultur verstanden, einer geografisch oder historisch entfernten, wird daraus aber eine phantasievolle Geschichte, eine Mär, eine freche Lüge. Die Römer benützten den Begriff "fabula", den wir im Verb "fabulieren" in seiner negativen Bedeutung vorfinden. In der griechischen (sokratischen) Aufklärung wird dagegen das gewöhnliche Wort, der Logos, zum Ideal des richtigen Redens und Denkens emporgehoben und droht den Mythos zu verdrängen (entsprechend wurde diese Bewegung auch als Verführung der Jugend, als gottlos verurteilt).

In der Renaissance werden, zumindest in der Kunst, die antiken Mythen der christlichen Bilderwelt hinzugefügt. Die hermetische Bewegung versucht, die Einheit des Mythos durch Rückgriff auf chaldäische und ägyptische Mythen (wieder)herzustellen und gefährdet damit den Wahrheitsanspruch der christlichen Bibel ("vulgata" in der Übersetzung von Hieronymus). Die Reformation und Gegenreformation werden diese Bewegung abwehren und dabei extreme Denker, wie Giordano Bruno, der das Christentum auf ägyptische (vormosaische) reine Mythen zurückführen und gleichzeitig rational (kopernikanisch) fundieren wollen, verurteilen (vgl. Wildgen, 2005). Nach einem zähen Sieg des Rationalismus gegen Feudalsystem und Klerus im 18. Jh. wird der Mythos von den Romantikern (vgl. als Vorläufer Herder, später die Brüder Grimm) wiederentdeckt, für die nationale Neubesinnung instrumentalisiert und schließlich von Nietzsche, Wagner, Chamberlain zu einer Form

Wildgen_MAINZ2006MAINZ2006.doc

^{*} Dieser Text geht aus einem Manuskript hervor, das ich für einen Vortrag an der Universität Mainz (2005) geschrieben und für einen weiteren Vortrag im Zentrum Philosophische Grundlagen der Wissenschaften an der Universität Bremen (Dezember 2006) überarbeitet habe. Ich danke der Universität Mainz für die Einladung im Rahmen der Veranstaltungsreihe: Studium Generale, die den Anstoß zu dieser Arbeit gegeben hat.

¹ Z. B. Achilles; vgl. Lincoln (1999: 17). Zur Wahrheit des Mythos siehe Hultkrantz (1988).

geführt, die in Rosenbergs "Mythus des 20. Jh." einen jämmerlichen und gefährlichen Schlusspunkt fand (vgl. Wildgen, 1996).² "Mythos" wird jetzt nicht nur zur haltlosen Phantasterei, sondern gar zur Technik des politischen Betrugs und zum Instrument des Völkermordes (vgl. Cassirer, 1945).

Der Begriff "Modell", zuerst für die im Maßstab verkleinerte Darstellung eines Originals benützt, verniedlicht in der Miniaturwelt kindlicher Modelleisenbahnen, wird in der Nachbarschaft des Begriffs "Theorie" positiv umgewertet. Theorien, wie Newtons Mechanik, Maxwells Wellenlehre, Einsteins Relativitätstheorie, Plancks Quantenmechanik, werden zum Inbegriff der wissenschaftlich garantierten Wahrheit und beerben damit in der Wertschätzung den antiken Mythosbegriff. Sie tun dies allerdings auf der Basis eines in der Mathematik realisierten Logos und einer experimentellen Kontroll-Technik. Gegenüber "Theorie" erscheint "Modell" als eine eher handwerkliche, spielerische Vorform. Im Laufe des 20. Jh. entwickelt sich jedoch eine Skepsis bezüglich Theorien, besonders solchen, welche den Menschen und die Gesellschaft betreffen. Sie erscheinen häufig als beliebige Konstruktionen, werden zu "Glasperlenspielen" (H. Hesse) degradiert. "Modelle" werden benützt und von abgehobenen Spezialisten oder gar Geheimbünden propagiert (so z. B. in Hesses Roman "Glasperlenspiel"). Wittgenstein predigt dagegen ein therapeutisches "natürliches" Denken, das der Willkür logischer Konstrukte entrinnen soll. Damit werden Modelle, besonders die mit hohen Erwartungen und viel Geld lancierten formalsprachigen Modelle und Computer-Simulationen, als Spiele bezeichnet, die mittels raffinierter Zaubertricks gewinnbringenden Täuschungs-Industrien betrieben werden. Das Modell wird zum Mythos einer Überzeugungsindustrie, das einer Priesterschaft (den Wissenschaftlern) Privilegien besorgt oder diese absichern soll.³

In dieser dialektischen Perspektive scheinen Mythen und Modelle fast als Varianten eines einzigen Konzepts: das der sprachlich gestalteten, mehr oder weniger zuverlässigen Auseinandersetzungen, Annäherung aber auch Verfälschung der Wirklichkeit. Dass "Mythos" eine gewisse Relevanz, ein Gewicht der Fragestellung voraussetzt und "Modell" eher

² In Falle des politischen Schriftstellers Rosenberg ist es erstaunlich, auf wie viele anscheinend seriöse Arbeiten aus dem universitären Bereich er zurückgreifen konnte, so dass sein Buch selbst einen wissenschaftlich fundierten Eindruck auf den Leser machen konnte. Einmalig ist auch, dass seine Schriften vom Nürnberger Gericht als Kriegsverbrechen gewertet wurden, und er deshalb mit dem Tode bestraft wurde.

³ Der Wert rationaler Modell-Konstruktionen (auch entsprechender Stadt-Konstruktionen) wurde im Anschluss an den Surrealismus und Dadaismus hauptsächlich im Rahmen der "situationistischen Internationale" systematisch angezweifelt und es wurden spontane, ungeplante Verstehens- und Produktionsprozesse als Alternative ausprobiert (vgl. Sadler, 1998). Ich danke den Teilnehmern des Kolloquiums: "Wege in die Stadt" (Bremen, Dezember 2006) und besonders Prof. Michael Müller für relevante Hinweise.

verniedlichend wirkt, mag im Folgenden zweitrangig sein, denn Fragen nach dem Ursprung der Welt, des Menschen, der Gesellschaft sind immer gewichtig. Der Zweifel bezieht sich eher auf die Qualität möglicher Antworten, denn aus einer abgehobenen Perspektive kann man feststellen, dass solche "ewigen" Fragen immer gestellt und auch beantwortet werden. Die Qualität der Antworten entwickelt sich gemeinsam mit den Gesellschaften und deren kulturellem (intellektuellem) Niveau. Die Frage, ob Modelle besser sind als (frühere) Mythen, ist letztlich die Frage nach der Realität oder Möglichkeit eines kulturellen Fortschritts. Provisorisch wollen wir von einem langfristigen Fortschritt (in Jahrtausenden gerechnet) und mittel- bis kurzfristigen Schwankungen (Turbulenzen) ausgehen. Ich werde auf diese Problematik aber zum Schluss zurückkommen.

2 Sprachursprungsmythen: Versuch einer Typologie

Aus der Sicht der strukturellen Anthropologie ist ein Mythos eine fundamentale Ontologie, eine Klassifikation und Hierarchie der Dinge, Verhältnisse und Kräfte, die am Anfang standen. Charakteristisch ist außerdem, dass diese Ontologie narrativ verfasst ist, d. h. durch ein Vorher–Nachher gegliedert ist. Die Materialien und angeführten Kräfte sind dabei je nach Kultur sehr verschieden; auch die narrative Linie, die Natur der Handelnden (Helden) und Erleidenden trennt die Kulturen. Ich will aus der Perspektive einer strukturellen Taxonomie den Spielraum der Sprachursprungsmythen skizzieren, um dann näher auf den biblischen Bericht einzugehen.

Bei der Durchsicht der Mythen wird deutlich, dass sie in enger Verbindung zu zentralen kulturellen Erfindungen stehen: Jagd, Ackerbau, Viehzucht, Stein- und Metallverarbeitung usw. Große Naturgewalten spielen eine wichtige Rolle: die Sonne (hell–dunkel), die Winde, vulkanisches Feuer, Erdbeben, Flutwellen. Sie bestimmen den Relevanzhorizont des Mythos. Die Schöpfung der Sprache ist eng mit der Schöpfung des Menschen verbunden; sie kann als magisches Wort dieser vorausgehen, oder das Wort wird dem Menschen gegeben (bevorzugt als Name, Benennung des vorher Geschaffenen).⁴

In einigen Fällen wird der Mensch zuerst sprachlos geschaffen:

a. Im Hopi-Mythos wird den Menschen vom Zwilling Sotukriang die Sprache verliehen, und zwar je nach Hautfarbe eine verschiedene. Hier werden also Sprachursprung und

Wildgen_MAINZ2006MAINZ2006.doc

⁴ Während die Mythen des Ursprungs der Welt und des Menschen in vielen (nicht allen) Kulturen belegt sind, gilt dies nicht für die Mythen des Sprachursprungs, die außerdem weniger detailliert sind. Die Sprache ist für den Menschen ein so selbstverständlicher Besitz, dass es eines hohen Maßes an Reflexion bedarf, um sie zu problematisieren.

- Sprachverschiedenheit simultan erklärt, wobei die Hautfarbe (letztlich das Klima) als Grund der Differenz genannt wird. Viele Sprachursprungsmythen beinhalten eine nachträgliche Ausstattung des geschaffenen Menschen mit Sprache.
- b. In einigen Mythen versucht der Schöpfer, mit seinen Geschöpfen zu kommunizieren oder er erwartet von ihnen, angesprochen, angebetet zu werden. Er schafft so lange weitere Wesen, bis er dieses Ziel erreicht hat.

In einem Mythos aus Mikronesien schafft Gott Menschen, aber sie verstehen ihn nicht, da sie taubstumm und einfältig sind. Er vervollkommnet ihren Körper, öffnet ihnen Augen und Ohren, befähigt sie, sich zu bewegen und löst ihnen schließlich die Zunge. Einen ähnlichen Ablauf der "Begabung" des Menschen finden wir im Mythos des amerikanischen Indianervolkes Winnebago. Hier verleiht der "Erdenbilder" den Geschöpfen nacheinander: Verstand (Gedanken) → Zunge → Seele und öffnet ihnen den Mund, so dass sie atmen.

Diese Mythen bestimmen gleichzeitig eine hierarchische Abfolge von Fähigkeiten, quasi eine evolutionäre Sequenz, wie Tabelle 1 angibt.

Mikronesien	Winnebago
Schöpfung des Menschen (quasi im Rohzustand)	
Verstand (Gedanken) Zunge (Artikulation) Seele (Fühlen) Mund (Atem, Phonation)	Körperverfeinerung Augen, Ohren (Sinne) Bewegung (Motorik) Zunge (Sprechen)

Tabelle 1: Hierarchie der menschlichen Fähigkeiten.

Im Mythos der Quiché-Maya wird der Mensch geschaffen, damit es bessere Wesen als die Tiere gibt. Im Unterschied zu diesen Geschöpfen zeigen erstere höhere Fähigkeiten:

- "Und die Menschen sprachen, unterhielten sich, sahen und hörten, liefen und ergriffen Dinge." (Steinwede und Fürst, 2004: 147)
- c. In vielen Mythen lehrt Gott die Menschen sprechen, zeigt ihnen die Namen der Dinge (im Inka-Mythos). Das Sprechen kann aber auch von Tieren gelernt werden. Der sibirische Mythos der Tschukschen bestimmt die Raben als Lehrer: "Die Raben krächzen, die Menschen krächzen zurück" (ibidem: 83). Affen spielen im Mythos der Tolteken eine Rolle. Wie in anderen Mythen, gibt es hier Zyklen der Schöpfung und Zerstörung. Dabei verbrennen die Menschen zu roten Steinen oder werden zu Affen. Der Affe wird als eine

Stufe der Reduktion, der Regression gesehen, was zumindest einen Zusammenhang stiftet, der mit Darwins These kommensurabel ist.

Insgesamt können diese Mythen, die meistens in der Jetzt-Zeit aufgezeichnet wurden, nicht viel älter als die Kulturen sein, aus denen sie stammen, also maximal Jahrhunderte, selten Jahrtausende alt sein. Sicher gab es vor dem Neolithikum ganz andere Kulturen und Mythen. Immerhin lässt sich eine Folk-Theorie ablesen, nach der entweder gewisse Sprechakte: ein magischer Sprechakt, eine Benennung, eine Anbetung am Anfang standen oder die Sprache auf andere kognitive, sensorische, motorische Fähigkeit aufbaut bzw. vom Tier (den Raben) gelernt wird oder vom degenerierten Menschen, dem Affen, verlernt wird. Da die oben beschriebenen Mythen Kulturen entstammen, die nicht zum westlichen Traditionsstrang gehören, mögen sie für jene Vielfalt stehen, die insgesamt existiert. Die biblische Erzählung und der griechische Mythos wirken dagegen über das Mittelalter und die Renaissance direkt als Vorläufer der ersten "Theorieansätze" im 18. Jh. Sie können deshalb als Vorläufer der Darwin'schen Konzeption, welche wiederum den Ausgangspunkt wissenschaftlicher Modelle des Sprachursprungs ausmacht, gelten.

3 Die Version des Alten Testaments

Im Ersten Buch der Genesis werden zwei Schöpfungsmythen zusammengefügt:5

- o Gott schuf die Welt in sechs Tagen. Am sechsten Tag wurden zuerst die Tiere, dann die Menschen (als Mann und Weib) geschaffen.
- O Gott schuf den Mann aus "Erde vom Acker und blies ihm den Odem des Lebens in seine Nase" (Erstes Buch Mose, 2: 7). Dann setzte er den Menschen in den Garten Eden, er ließ Bäume dort wachsen; einer dieser Bäume trug verbotene Früchte; es war der Baum der Erkenntnis von Gut und Böse. Die Tiere wurden auch aus Erde gemacht, die Frau aber wurde aus der Rippe des Mannes geformt.

Die Benennung der Tiere überließ Gott dem Menschen Adam (Erstes Buch Mose, 2: 19).

"Und Gott der Herr machte aus Erde alle die Tiere auf dem Felde und alle die Vögel unter dem Himmel und brachte sie zu dem Menschen, dass er sähe, wie er sie nennte; denn wie der Mensch jedes Tier nennen würde, so sollte es heißen."

Auch der Frau gab der Mann den Namen (in Luthers Übersetzung) "Männin".

Wildgen MAINZ2006MAINZ2006.doc

⁵ Der biblische Bericht enthält keine Theogonie, d. h. Gott wird als bereits existent vorausgesetzt und nicht selbst in seinem Ursprung erklärt.

Diese Sprachgebung im Garten Eden, bei der Gott an Adam die Benennungsgewalt delegiert (und damit auch die Gewalt über Tier, Pflanze und Frau), folgt derjenigen der Schöpfung (durch Gott) und sie ist ein Taufakt des Menschen, der damit verbindliche Regeln "erlässt".6

Der Mythos von Babel löst die Diskrepanz zwischen dieser ein für alle Mal von Adam angelegten Benennung und der nicht übersehbaren Diversität der Sprachen. Im Abschnitt 11 der Genesis wird gesagt: "Es hatte aber alle Welt einerlei Zunge und Sprache."

Diese Einigkeit gipfelt im Turmbau zu Babel, den Gott verhindert:

"Und der Herr sprach: Siehe es ist einerlei Volk und einerlei Sprache unter ihnen allen, und dies ist der Anfang ihres Tuns; nun wird ihnen nichts mehr verwehrt werden können von allem, was sie sich vorgenommen haben zu tun. Wohlauf, lasst uns herniederfahren und dort ihre Sprache verwirren, dass keiner des Anderen Sprache verstehe! So zerstreute sie der Herr von dort in alle Länder, dass sie aufhören mussten, die Stadt zu bauen." (in neuer Rechtschreibung)⁷

Es ist deutlich, dass hier ein älterer Mythos, derjenige der sieben Schöpfungstage, mit einem auf Babylon verweisenden Fremdmythos verquickt wurde. Der zweite Mythos zeigt auch deutliche Spuren einer patriarchalischen Weltauffassung, die auf Ackerbau und Viehzucht gründete. Lehm spielt eine wichtige Rolle und verweist auf die Kulturtechnik des Lehmtrocknens und Lehmbrennens, die für die gigantischen Bauten Babylons, aber auch für die Keilschrift grundlegend war. Im Zweiten Buch Mose wird ein drittes mythisches Element eingeführt, das mit dem Baum der Erkenntnis für Gut und Böse im Garten Eden vergleichbar ist: der Berg Sinai. Nur Moses darf ihn betreten und er empfängt die Gesetzestafeln mit den zehn Geboten.

In der Gesamtperspektive dominiert das ethisch-juristische Element. Gott ist (vermittelt durch Moses) der Gesetzgeber. Die Namensgebung Adams ist nur ein Ausdruck seiner Gewalt über die Erde, diese muss durch die Sprachverwirrung von Babel begrenzt werden. Wenn sich aber Erkenntnis auf Gut und Böse, auf Gesetz und Ritus bezieht, wird die Erkenntnis/Vernunft entweder mit Evas Apfel widerrechtlich gegeben (also von der Schlange vermittelt) oder sie ist durch den "Erlass" am Sinai verbürgt. Die freie Vernunft (besonders in ethischen Dingen)

-

⁶ Talmon (1988: 29) schreibt: "Der biblische Schöpfungsbericht kann deshalb als ein Versuch des antiken Menschen angesehen werden, Verwirrung zu überwinden und in geordneter Weise die unübersehbare Zahl und Vielfalt von Phänomenen zu erfassen, mit denen er in dieser Welt konfrontiert wird, ohne dabei die Unterschiede, die sie voneinander trennen, zu verwischen. In der Tat "personalisiert Genesis 1 die Klassifikation der Welt." (Burke, 1970: 201 f.).

⁷ In Wirklichkeit waren in Babylon Völker vieler Sprachen und Religionen versammelt und ihre Diversität wurde geduldet. Erst als die Perser das Gebiet eroberten, zerfiel das Reich und die Juden gingen zurück nach Palästina und nach Jerusalem als ihr Zentrum, wo sie einen neuen kulturellen und religiösen Anfang setzten (d. h. ihre Identität war in der Fremde gefährdet und musste neu begründet werden).

ist somit böse, das religiöse Gesetz gut, und damit ist auch die Erkenntnisgrenze, die der Mensch nicht überschreiten darf, religiös begründet.

Dieses alttestamentarische Erklärungssystem ist über die monotheistischen Religionen (Judentum, Christentum, Islam) in Europa verbreitet worden, und bis ins 18. Jh. bildete sie die Folie aller Sprachursprungstheorien.⁸

4 Der griechische Mythos der drei Weltalter

In der hellenischen Antike wird er von Hesiod (griechischer Epiker, 7. Jh. v. Chr.) berichtet. Nach ihm schufen die unsterblichen Götter die redenden Menschen, ein Geschlecht, das wie im Paradies lebte (im goldenen Zeitalter); es wurde durch weniger glückliche Geschlechter (im silbernen und erzenen Zeitalter) abgelöst. Ab dem 5. Jh. v. Chr. setzt sich eine Sichtweise durch, die entweder auf natürliche Prozesse (in der Naturphilosophie beschrieben), auf pure Willkür (bei den Sophisten) oder auf einen Dämon, eine innere Seelenkraft, letztlich auf die Vernunft setzt (bei Sokrates). Letztere Ansicht könnte als eine Weiterentwicklung religiöser Vorstellungen interpretiert werden (dennoch erlitt Sokrates die Todesstrafe wegen Gotteslästerung und Verführung der Jugend). Die Renaissance brachte schließlich das antike Erbe (von Ägypten über den Hellenismus bis zur römischen Spätantike) wieder zur Geltung.

Die Naturalisierung der Ursprungsfrage prägte nach den Wirren von Reformation und Gegenreformation die Philosophen des 17. Jh. (im Rationalismus von Descartes und im Empirismus von Locke). Zentrales Thema der Philosophie wurde die Ursprungsfrage aber erst mit Condillac, Rousseau, Diderot, Maupertuis und Herder im 18. Jh. Im Prinzip kann man diese Denklinie mit den Ansätzen in der Antike verbinden, d. h. sie setzt die antimythologischen (aufklärerischen) Ansätze im Griechenland der vorchristlichen Jahrhunderte fort.

5 Vom Mythos zu ersten "wissenschaftlichen" Modellen im 18. Jh.

Das 17. Jh. war eine Art Neubeginn nach dem abrupten Ende, welches Reformation und Gegenreformation dem Renaissance-Denken gesetzt hatten, und es stand unter dem schlechten Omen der Verurteilung von Galilei 1633. Dennoch hat dieses Jahrhundert zu einer Blüte der Mathematik und der experimentellen Wissenschaften geführt, die von Bacon programmatisch gefordert, von Newton triumphal erfolgreich ausgeführt wurden. Das 18. Jh.

⁸ Im amerikanischen Schulstreit zwischen Kreationisten und Biologen ist für Erstere die Bibel immer noch der Horizont jeder möglichen Erklärung.

kann dagegen als das Jahrhundert der Anthropologie, der Naturrechtsdiskussion und der Suche nach dem Sprachursprung bezeichnet werden.

Die naturrechtliche Komponente wird bereits bei Samuel Freiherr von Pufendorf (1632-1694) deutlich. In seinem Hauptwerk "De jure naturae et gentium libri octo", 1672, bringt er den Ursprung der Sprache in Zusammenhang mit der kulturellen und sozialen Evolution nach Lukrez und mit der Gesellschaftsphilosophie von Hobbes (1588-1679). In den Kapiteln zur Sprache übernimmt Pufendorf die Begründung von Lukrez "Bedürfnis errang der Dinge Benamung" und weist eine "impositio", d. h. eine Einsetzung der Namen, ab; diese würde die gesellschaftliche (oder gar die allgemeine) Gültigkeit fehlen. Einerseits gibt die Natur Sachverhalte vor, die für den Menschen relevant werden, so dass er davon eine Vorstellung bildet. Konstitutiv für die Sprache ist aber ein gesellschaftlicher Konsens, dem das Bedürfnis der gegenseitigen Hilfe zu Grunde liegt, d. h. die Sprache setzt die Gesellschaft und diese die Sprache voraus. Die Sprache erhält damit gleichzeitig eine moralische Verpflichtung, nicht zu täuschen, so dass auch Sprache und Ethik eng verknüpft sind. Pufendorf vermeidet einen Konflikt mit dem biblischen Schöpfungsbericht; sein Ansatz hat aber deutlich (antike) Wurzeln in der Naturlehre von Lukrez (dessen Philosophie auf Epikur verweist und einen Atomismus impliziert).

Die sensualistisch-empiristischen Ansätze und die Konzeption, dass die Sprache eine Antwort auf grundlegende Bedürfnisse ist (und natürlich auf deren Unterschiedlichkeit und Veränderung), ist sehr klar bei Condillac⁹ ausgeprägt. Dessen « Essai sur l'origine des connaissances humaines » erschien 1746. Er lässt den Menschen sich kontinuierlich über den Zustand des Tieres erheben. Im sozialen Verkehr teilen sich die Menschen ihre Bedürfnisse durch natürliche Laute und Gesten mit. Es kommt zu einer Koevolution des Denkens und der Zeichen, wobei diese insbesondere die Gedächtnisfähigkeiten außerordentlich erweitern. Später wird die Sprache der natürlichen Empfindungen und der Gesten durch eine organisierte Lautsprache ergänzt, weiterentwickelt, und schließlich werden in den heutigen Sprachen die Bereiche von Mimik und Gestik zurückgedrängt (dies ist die These des gestischen Ursprungs der Lautsprache).

Diese Sprachursprungstheorie enthält viele moderne Ideen:

⁹ Etienne Bonnot de Condillac (1715-1780). Er hat im "Traité des sensations" (1754) und im "Traité des animaux" (1755) seinen Ansatz weiterentwickelt. Vgl. dazu Wildgen (1986)

- o Der allmähliche Übergang von einer Sprache, die derjenigen der Tiere ähnelt, zur Sprache des Menschen (noch abstrakt, nicht evolutionär gedacht).
- Die Abhängigkeit der Sprache von Bedürfnissen, die ihrerseits von der Umgebung, dem Klima abhängig sind (dies könnte man eine ökologische Theorie des Sprachursprungs nennen).
- o Die Sprache potenziert die Möglichkeit des Menschen, Unterscheidungen zu fixieren und ein gegenüber dem Tier leistungsfähigeres Gedächtnis auszubilden.

Damit wird gleichzeitig eine Verbindung zwischen der kognitiven und der sprachlichen Evolution hergestellt, wobei mit dem Ausbau der Sprache eine Koevolution der beiden Bereiche (zumindest eine Korrelation, da der Evolutionsgedanke noch nicht ausgeprägt ist) nahe gelegt wird.

Jean Jacques Rousseau (1712-1778) erregte als Kulturkritiker zum ersten Mal großes Aufsehen, als er eine Schrift zur Preisfrage der Akademie in Dijon: "Ob die Erneuerung der Wissenschaften dazu beigetragen hat, die Sitten zu verbessern" (1750) verfasste. Er entwickelt eine pessimistische Kulturtheorie, nach der der Mensch für die kulturelle Entwicklung mit moralischem Verfall "zahlen" muss. Eine zweite Preisfrage (1755): "Was ist der Ursprung der Ungleichheit unter den Menschen und ob sie als ein Naturgesetz begründet ist?", motiviert Rousseau zu einer weiteren Preisschrift, die allerdings nicht zum Sieger gekürt wurde. Im Zusammenhang seiner 1756 dennoch publizierten Schrift « Discours sur l'origine et les fondement de l'inégalité parmi les hommes » verfasste er den Entwurf zu einem Kapitel über den Sprachursprung, der posthum im Zusammenhang einer Edition seiner musiktheoretischen Schriften (1781) publiziert wurde.

In Abgrenzung zu Condillac, dessen wissenschaftliche Ergebnisse er im Detail anerkennt, stellt Rousseau eine alternative Konzeption vor, bei der die Emotion, die Leidenschaft und nicht Wahrnehmungen und Bedürfnisse zur Entstehung der Sprache geführt hätten. Diese stehe somit der Musik näher als der darstellenden Kunst und sei im Prinzip figurativ, d. h. die Metapher sei der Grundtypus des Bedeutens gewesen, noch bevor es präzise Denominationen Beschreibungen Damit stellt Rousseau und gab. (sehr skizzenhaft) eine Erklärungsmöglichkeit zur Diskussion, die in der Kognitiven Grammatik (vgl. Wildgen, erscheint 2007; Kapitel 3) wieder zentral geworden ist.

6 Aktuelle Modelle des Sprachursprungs oder nur neue Mythen?

Die Situation hat sich ab Mitte des 19. Jh. fast schlagartig verändert:

1859: Mit Charles Darwins Buch "On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life" beginnt die moderne Evolutionstheorie.

1856: Der Fund der Skelett-Teile eines "Vormenschen" in Neandertal (bei Düsseldorf); 1868 Fund des Skeletts in Cro-Magnon (Süd-Frankreich) löst zuerst wilde Kontroversen aus. Es dauerte Jahrzehnte bis immer mehr Funde die Hypothese bestärkten, dass es sich um einen sehr frühen Menschentypus, heute spricht man vom Homo neanderthalensis, und um den rezenteren Cro-Magnon-Menschen (Homo sapiens sapiens) handelte.

1868: Entdeckung der Höhle von Altamira (durch Sanz de Santuola); Anstieg der Veröffentlichungen zur Höhlenkunst ab 1880.¹⁰

Mit der Entwicklung der Genetik wurde die Darwin'sche Theorie zur sogenannten "Synthetischen Theorie" vervollständigt. Die Populationsgenetik (Cavalli-Sforza, 1996) und die Analyse der DNA (Mitochondrien- und Kern-DNA) lebender oder ausgestorbener Populationen hat um die Millenniumswende eine Situation geschaffen, in der Fragen nach dem Ursprung des Menschen, seiner Kultur und Sprache zumindest im Ansatz mit naturwissenschaftlichen Methoden angegangen werden können. Folgende Fakten sind Eckpunkte jeder zukünftigen Erklärung:

- Der letzte gemeinsame Vorfahre von Mensch und Schimpanse (dem n\u00e4chststehenden Primaten) lebte vor ca. 6 Millionen Jahren. Die vergleichende Verhaltensforschung kann davon ausgehend versuchen, das Kommunikations- und Sozialverhalten unserer Vorfahren: Australopithecus – Homo habilis/erectus/ergaster – Homo sapiens (archaischer Typus) abzusch\u00e4tzen.
- Die Mutationsrate der Mitochondrien-DNA erlaubt eine Berechnung der Ausgangspopulation aller heute lebender menschlicher Populationen vor ca. 400-200 000 Jahren (als Startpopulation werden mindestes 10 000 Personen angenommen).
- 3. Der moderne Mensch ist vor etwa 100 000 Jahren aus Afrika nach Eurasien eingewandert. Seine Anatomie (auch die des rekonstruierbaren Artikulationstraktes) ist weitgehend mit dem des heutigen Menschen identisch.

¹⁰ Erste Berührungen mit eiszeitlichen Kunstwerken gab es bereits 1830 (Grotte von Veyrier), 1852 (Grotte von Chaffaud); ab 1860 setzte ein wahres Vorgeschichtsfieber in Frankreich ein (Heilbronner und Gutmann, 1995: 16 f.).

4. Eine ausgefeilte Werkzeugtechnik und eine hochentwickelte Höhlenkunst existierte mindestens seit 50 000 Jahren.

Diese Daten ergeben die folgende Zeitskala für Evolutionsstufen der menschlichen Sprache:

Tabelle 2: Grobe Skala evolutionärer Ereignisse mit möglichem Bezug zur Evolution der Sprache.

Mögliche Modelle des Ursprungs menschlicher Lautsprachen können von verschiedenen Annahmen ausgehen:

- a) Eine kontinuierliche Entwicklung der Sprache aus tierischen Kommunikationsformen (diese Linie reicht beliebig weit zurück). Darwin nahm diesen Standpunkt ein.
- b) Die Evolution der Lautsprache erfolgt aus einer Gestensprache (und parallelen Lautungen), die wir beide auch beim Schimpansen oder anderen Primaten als Anfangsstufen vorfinden können.
- c) Eine primitive Protosprache ist beim Homo erectus entstanden (vor 2 Mill. J.); Weiterentwicklung beim Homo sapiens (ab ca. 300 000 J. v.h.). Als möglicher Auslöser kommen in Frage:
 - das Gehirnwachstum und die soziale Komplexität, welche mit ihr korreliert ist (siehe Dunbar [1996]),
 - die Herstellung von Werkzeugen (ab dem Homo habilis; siehe Wildgen, 2004: Kap. 3).
- d) Die Lautsprache stellt eine Sonderentwicklung des archaischen Homo sapiens (ca. seit 300 000 J.) dar. Sie wäre die Basis aller nach der Out-of-Africa-Migration entstandenen Sprachfamilien. Der Bezug zu vorherigen Kommunikationsformen wäre unerheblich.
- e) Man nimmt eine Makromutation um 50 000 J. v.h. an. Sie würde die explosive Entwicklung der paläolithischen Kulturen (etwa die Höhlenkunst ab 35 000 J. v.h.) erklären. Die menschliche Sprache wäre demnach eine Art biologischer Unfall mit überraschend positiven Folgen.

Einige Elemente alter Mythen oder auch vordarwinistische Erklärungsversuche finden sich in diesen Vorschlägen wieder:

- Mensch und Affe werden als Varianten angesehen (a).
- Condillacs "Sprache des Handelns" und die Nähe der Gesten-Sprache von Taubstummen zur Lautsprache (b).
- Die Hierarchie der kognitiven Fähigkeiten kulminiert in der Sprachfähigkeit (Mythen und Condillacs sensualistischer Ansatz). Die Rolle des Gehirns hat auch Herder in seiner Spätschrift ("Ideen") hervorgehoben (c).
- Die letzte Hypothese bemüht den "Deus ex machina" einer Makromutation und ist damit einer göttlichen Sprachgabe (aus okkasionistischer Sicht) vergleichbar (d).

Die Analogie von Modell und Mythos ist offensichtlich. Sie erklärt sich daraus, dass wir über die Sprach- und Kommunikationsfähigkeiten unserer Vorfahren (seit 6 Mill. J.) nicht wesentlich mehr wissen, als die Verfasser von Mythen und spekulativen Erklärungen vor Darwin. Bleibt der Sprachursprung deshalb, wie schon die Pariser "Société de Linguistique" Mitte des 19. Jh. meinte, ein wissenschaftlich unzugängliches Geheimnis?

Ich will im Folgenden gegen diese Schlussfolgerung argumentieren, indem ich die heute gültigen Beschränkungen für ein wissenschaftliches Modell des Sprachursprungs erläutere. Die Theorie des Sprachursprungs wird dadurch zwar nicht (kurz- und mittelfristig) entscheidbar, aber es können viele Modelle ausgeschlossen werden, d. h. es gibt eine Strategie der Annäherung an die Lösung der Frage; diese bleibt somit wissenschaftlich relevant.

7 Einschränkende Bedingungen für ein wissenschaftliches Modell des Sprachursprungs

Auch Mythen unterliegen Einschränkungen, die sich z. B. in der bevorzugten Abfolge der Schöpfungsschritte oder in der Technik der Formgebung (z. B. aus Lehm) und der Beseelung (durch den Odem Gottes) zeigen. Häufig spielen auch Einheitlichkeit (gemeinsamer Ursprung) und Diversität (Divergenz) menschlicher Sprachen eine Rolle. Im 18. Jh. kamen der Vergleich mit Tiersprachen, die Berücksichtigung der großen Variabilität der Kulturen und Sprachen und die Analyse von Ausfallerscheinungen: Kaspar-Hauser-Fälle, Taubstumme sowie Erkenntnisse zur Rolle des Gehirns für die Sprache hinzu. Man kann also schon innerhalb der Mythenbildung und der vordarwinistischen Ansätze eine Zunahme einschränkender Bedingungen diagnostizieren.

Ein kategorialer Sprung vom Mythos zum Modell liegt aber erst dann vor, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- 1. Die Erklärung muss im Rahmen eine vielfach abgestützte Theorie, in unserem Fall der *synthetischen Theorie*, d. h. der aktuellen Fassung der Evolutionstheorie Darwins,¹¹ erfolgen. Dies bedeutet, dass alle Veränderungen auf zufällige *Mutationen* und deren epigenetische Folgen zurückzuführen sind. Bei kleinen Populationen kann ein "genetic drift", d. h. der zufällige Verlust von Varianten und damit eine irreversible Richtung der Veränderungen hinzukommen. Die Sprachfähigkeit (faculté de langage), die den Menschen von anderen Spezies unterscheidet, muss also im genetischen Code ein Fundament haben. Allerdings wird diese erst durch die Interpretation dieses Codes zum Ausdruck gebracht.
- 2. Alle funktionsbezogenen Effekte sind durch einen *Selektionsprozess* zu erklären, der allerdings auf sehr unterschiedlichen Ebenen (von körperinternen Selektionen bei der Expression von Genen, über die Abwehr von Viren, Krankheiten, die sexuellen Präferenzen bis zur Anpassung an Umwelt und Klima) stattfinden kann. Da diese Bedingungen sich in evolutionärer Zeit verändern, müssen Selektionsszenarien durch Daten aus Geologie, Biologie, Klimaforschung u.a. abgesichert werden.
- 3. Es müssen Submodelle mit realistischen Zeitspannen für die Interaktion von Mutationen (deren Expression) und Selektionsprozessen angegeben werden. Wegen der statistischen Natur der Mutationen und der negativen Wirkung von Selektion (durch Nichtweitergabe des Erbgutes) sollten diese Modelle eine mathematische Form haben und am Rechner simulierbar sein (da reale Experimente nicht durchführbar sind).

Derzeitige Modelle des Sprachursprungs erfüllen diese drei Kardinalbedingungen nur zum Teil, weshalb sie eher als vorläufige Modellskizzen zu bezeichnen sind. Erklärungslücken existieren bezüglich der drei genannten Ebenen.

ad 1: Mutation und DNA

Man konnte zwar einige Abschnitte der DNA – so das FOX P2 Gen – mit vererbbaren Sprachdefekten in Verbindung bringen. Bei allen diskutierten Kandidaten für Gen-Orte mit Sprachbezug sind aber auch andere kognitive Fähigkeiten mitbetroffen. Das spricht entweder

Wildgen_MAINZ2006MAINZ2006.doc

¹¹ Gould (1999) beschreibt die Entstehung der synthetischen Theorie, die im Wesentlichen auf einer Verbindung von genetischen Mechanismen (siehe die Mendel-Gesetze) mit dem Selektionsgedanken Darwins in der Populationsgenetik beruhte. Durch die statistischen Arbeiten von Fisher (1930) wurden sowohl der Lamarckismus als auch orthogenetische (innere) Mechanismen als unwahrscheinliche Alternativen ausgeschlossen.

gegen die Isolierbarkeit eines Sprachmoduls oder diese Orte sind so vernetzt, dass deren genaue Bestimmung mit gegenwärtigen Methoden nicht möglich ist.

ad 2: Selektion und Exaption

Man kann in seltenen Fällen eine zufällige Angepasstheit an neue Bedingungen feststellen. In diesen Fällen spricht man vom Präadaptation, Exaption oder den "Spandrel"-Effekt.¹² Demnach kann der Selektionsdruck Anpassungen erzwingen, die sich zufällig auch für andere, neue Selektionsbedingungen vorteilhaft erweisen. Eine so systematische, tiefgreifende und langzeitwirksame Veränderung wie die menschliche Sprachanpassung kann höchstens im Anfangsstadium auf Exaption beruhen, d. h. es müssen Bedingungen angegeben werden, unter denen die Sprachfähigkeit überlebens- und fortpflanzungsrelevant war. Falls eine schnelle Selektion, z. B. innerhalb von 200 000 oder gar nur 50 000 Jahren angenommen wird, kommt nur eine sich selbstbezüglich beschleunigende Dynamik (z. B. ein runaway-Prozess oder eine Art von Hyperzyklus, wie ihn Eigen und Schuster (1979) für die molekulare Evolution beschrieben haben (vgl. Wildgen, 2006), in Frage. Diese haben systemtheoretisch formulierbare Eigenschaften (Selbstorganisation), welche eine wichtige Einengung der möglichen Modellvarianten erlauben.

ad 3: Mathematische Form

Mathematische Modelle sind zuerst nur für sehr vereinfachte "Sprachsituationen" realisierbar. Die Computer-Modelle stellen aber sehr hypothetische Konstrukte dar, die eine naturwissenschaftliche Prüfung des zugrunde liegenden Erklärungsansatzes nicht ersetzen können. Eine Computer-Simulation des Flugverhaltens eines Flugzeugprototyps kann den Realtest nicht ersetzen; es kann aber bereits Fehlerquellen ausmerzen, welche die Erfolgschancen des Real-Tests erhöhen.

Die Sprachursprungsforschung bewegt sich immer noch (vergleichbar den Ansätzen im 18. Jh.) zwischen Mythos und Modell. Die weitere Entwicklung hängt entscheidend davon ab, ob harte einschränkende Bedingungen und exakte (mathematisierte) Submodelle, deren Voraussagen falsifizierbar sind, gefunden werden. Derzeit befinden wir uns in einer Phase, die mit der Aufklärung im 18. Jh. begann, in der Deus-ex-machina-Lösungen ausgeräumt und Erfolgsbedingungen für Modelle geschaffen wurden. Durch die Entwicklungen seit Darwin sind allerdings eine Reihe von Kontrollbedingungen geschaffen worden, welche die Willkür

Wildgen MAINZ2006MAINZ2006.doc

¹² Ein "Spandrel" ist ein Gewölbezwickel; d. h. bei der regulären Konstruktion des Gewölbes bleibt eine Lücke (ein Konstruktionsrest) übrig, der dann irgendwie ausgefüllt werden kann. Er ist nicht selbst eine Konsequenz der Konstruktionstechnik des Gewölbes.

phantasievoller Erklärung wirkungsvoll begrenzen (allerdings nicht eliminieren) können. Alles andere muss dem Fortschritt in der Vielzahl beteiligter disziplinärer Felder überlassen bleiben. Allerdings macht gerade deren Vielfalt die Konzeption begrifflicher Synthesen zu einem schwierigen aber gleichzeitig lohnenden theoretischen Unterfangen.

8 Schlussbemerkungen zum Vergleich von Mythen und Modellen

Der Mythos hat nach Éliade die Funktion einer Fundierung des Heute, des unmittelbar Gegebenen in einer Realität "illo tempo", in einer unbestimmten Vorzeit. Er enthebt das Phänomen, in unserem Falle die Sprache, der Zufälligkeiten, der Bewertungsschwankungen in der Jetzt-Zeit und schafft ein nicht kritisierbares Ideal, an dem jetziges Verhalten gemessen werden kann. Insofern ist er auch Ausdruck jenes Bewusstseins der Menschen, das nach den letzten Gründen und letzten Sicherheiten fragt und wesentlich für die "conditio humana" ist. Die wissenschaftliche Theorie führt diese Strategie insofern fort, als sie eine Architektur der (kausalen) Begründung aufbaut, für die ein letztes Fundament postuliert werden muss. Wegen der Position solcher Postulate am Anfang einer Begründungskette können sie aber nur geglaubt werden. Verändert man dieses Fundament, etwa bei einem radikalen Paradigmenwechsel, wird die angestrebte letzte "Wahrheit" zum billigen Konstrukt; die Theorie wird entwertet, quasi zum Mythos (als falschem Glauben). In der Logik dieser Interpretation sind alle Antworten auf die Ursprungsfrage Mythen und zugleich notwendige Schlusssteine eines theoretischen Fundierungsprozesses. Roland Barthes hat zu Recht auf die semiotische Ableitung des Mythischen aus einfacheren Zeichenprozessen hingewiesen. Das in der Alltagssprache und dem Alltagserleben verwurzelte Zeichen, d. h. die Dyade von signifiant und signifié, wird mit einer neuen (sekundären oder gar tertiären) Bedeutung belehnt. Diese erscheint einerseits als überhöht und somit gewichtig, ist aber andererseits labil, so dass ein schneller Wechsel der Bewertung von hoher Bedeutsamkeit zum trivialen Konstrukt stattfinden kann.

Im Wissenschaftsprozess ist diese Labilität nach wie vor spürbar; Modelle sind deshalb nicht selten diskursive Einheiten, mit geringer Halbwertzeit.¹³ Dennoch gibt es immer mehr Methoden und Argumentationsarchitekturen, welche die Variation der Modelle im Hinblick auf eine zunehmende "Verbesserung" und eine Anpassung in Hinblick auf deren zukünftige

_

Wenn eine (geisteswissenschaftliche) Theorie sich dennoch länger behauptet, dann liegt oft eine Verbindung von politischen oder ideologischen Nebeneffekten vor, die trotz gegenteiliger Evidenz die Theorie am Leben erhalten (oder die Gesellschaft der Adepten ist so effektiv organisiert, dass sich die uneinigen Gegner nicht gegen sie durchsetzten können). Manche Theorien haben auch eine Chamäleon-Natur, so dass sie sich immer schon angepasst haben, wenn die Erledigung eigentlich anstünde.

Brauchbarkeit ermöglichen. Diese Kumulation von Korrekturen ist allerdings in den Naturwissenschaften wesentlich stärker entwickelt als in den Geistes- und Kulturwissenschaften.

Die Arbeit an einer Fundierungsarchitektur, für welche der Mythos ursprünglich stand, bleibt eine wichtige Aufgabe der wissenschaftlichen Theorie. Die Verbesserung theoriekritischen Diskurse und der Bewertungsmechanismen für Begründungsansätze ist aber der neuralgische Punkt jeder menschlichen Erkenntnisbemühung. So notwendig der Begründungsdiskurs für die Wissenschaft ist, so beinhaltet er doch auch einen Moment der Machtergreifung, die dem Gestus des Mythen-Erfindens nicht unähnlich ist, d. h. das Pathos der Letztbegründung enthält implizit einen Herrschaftsanspruch. In ausgeprägter Form wurde in vielen philosophischen Systementwürfen und den daraus abgeleiteten er Handlungsanweisungen (Ideologien) sichtbar.

Der intellektuelle Herrschaftsanspruch kann schnell als Legitimationsattrappe für totalitäre Systeme dienen. Insofern ist der Letztbegründungs-Impetus zwar ein Aspekt menschlichen Bewusstwerdens, aber auch eine Manifestation menschlicher Hybris, wie er im Mythos des Turmbaus zu Babylon oder als Versuchung Adams, vom Baum der Erkenntnis zu essen, zum Ausdruck kommt.

Literatur:

- Barthes, Roland, 2006. Mythen des Alltags, 1. Aufl., [Nachdr.]. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Cassirer, Ernst, 1923/1925/1929. Philosophie der symbolischen Formen. Erster Teil. Die Sprache [1923]; ECW 11 (= Ernst Cassirer. Gesammelte Werke. Hamburger Ausgabe. Hg. v. B. Recki, Hamburg 1998 ff.); Zweiter Teil. Das mythische Denken [1925] 2002; ECW 12; Dritter Teil. Phänomenologie der Erkenntnis [1929] 2002; ECW 13.
- Condillac, Etienne Bonnot de, 1746/1973. Essai sur l'origine des connaissances humaines. Paris: Galilée [1st edition 1746].
- Constable, George, 1973. The Neanderthals. New York: Time Life Books.
- Darwin, Charles, 1859. On the Origin of Species by means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life. London (deutsch: 1980, Stuttgart: Reclam; erste deutsche Übersetzung 1863).
- Darwin, Charles, 1872/1969. The Expression of the Emotions in Man and Animals. [Reprint, 1969]. Culture et Civilisation, Brussels [1st edition London 1872].
- Darwin, Charles, 1888. The Descent of Man and Selection in Relation to Sex. 2nd edition. London: Murray.
- Dunbar, Robin, 1996. Grooming, Gossip, and the Evolution of Language. Cambridge (Mass.): U.P. Harvard.
- Eliade, Mircea, 2002. Die Schöpfungsmythen. Düsseldorf: Albatros.
- Gould, Stephen Jay, 2002. The Structure of Evolutionary Theory. Cambridge (Mass.): Belknap Press.
- Heilbronner, Birgit und Rolf Gutmann (Hg.), 1993. Altamira Höhlenmalerei der Steinzeit. Deutsches Museum, München.
- Herder, Johann Gottfried, 1770/1966. Abhandlung über den Ursprung der Sprache. Stuttgart: Reclam [1.Ausgabe 1770].
- Hesse, Hermann, 2001. Das Glasperlenspiel, in: Hermann Hesse. Die Romane (hg. von Volker Michels). Frankfurt am Main: Suhrkamp, Bd. 5.
- Hultkrantz, Åke, 1988. Die Wahrheit der Mythen, in: Münzel, 1988: 61-67.
- Lincoln, Bruce, 1999. Theorizing myth. Narrative, ideology, and scholarship. Chicago: University of Chicago Press.
- Münzel, Mark (Hg.), 1988. Ursprung. Vortragszyklus 1986/87 über die Entstehung des Menschen und der Welt in den Mythen der Völker, Museum für Völkerkunde, Frankfurt/Main (Reihe Iterum 6).
- Ries, Julien (Hg.), 2005. Les mythes. Langages et messages. Mailand: Rodez, Éditions de Rouergue.
- Rousseau, Jean-Jacques, 1781/1970. Essai sur l'origine des langues ou il est parlé de la mélodie et de l'imitation musicale (Kritische Ausgabe). Paris : Nizet, 1970.
- Sadler, Simon, 1998. The Situationist City. Cambridge (Mass.): MIT-Press.
- Trouwborst, Albertus Antnius, 1988. Gott, König und Kosmos: Mythos und Ideologie in Barundi, in: Münzel, 1988: 101-105.
- Talmon, Shemayahu, 1988. Das biblische Verständnis der Schöpfung und der Verpflichtung des Menschen, in: Münzel, 1988: 19-32.
- Wildgen, Wolfgang, 1986. Bemerkungen zum Zusammenhang von Naturphilosophie und Sprachphilosophie in der Aufklärung, in: Brigitte Asbach-Schnitker und Johannes

- Roggenhofer (Hg.). Neuere Forschungen zur Wortbildung und Historiographie der Linguistik. Tübingen: Narr, 319-338.
- Wildgen, Wolfgang, 1996. Die Gewalt des politischen Mythos: Eine Analyse anhand von Hitler und Rosenberg. Vortrag in Bilboa 1996. Publikation im Internet: http://www.fb10.uni-bremen.de/homepages/wildgen/pdf/MythosGewalt.pdf
- Wildgen, Wolfgang, 2003. Die Sprache Cassirers Auseinandersetzung mit der zeitgenössischen Sprachwissenschaft und Sprachtheorie, in: Hans-Jörg Sandkühler und Detlev Pätzold (Hg.), 2003. Kultur und Symbol. Ein Handbuch zur Philosophie Ernst Cassirers. Stuttgart: Metzler, Kap. 6: 148-174.
- Wildgen, Wolfgang, 2004. The Evolution of Human Languages. Scenarios, Principles, and Cultural Dynamics. Reihe: Advances in Consciousness Research. Amsterdam: Benjamins.
- Wildgen, Wolfgang, 2006. The Semiotic Hypercycle and the Run-Away Process of Linguistic (Symbolic) Evolution, Conference: Cradle of Language, Stellenbosch (RSA), 07.11.2006.
- Wildgen, Wolfgang, erscheint 2007. Kognitive Grammatik. Klassische Paradigmen und aktueller Stand. Tübingen: Niemeyer.