

GIORDANO BRUNO (1548-1600).

ZWISCHEN KOSMOLOGIE UND KOMÖDIE

Mit dieser Vorlesung möchte ich einen literarischen Autor, Philosophen und Gedächtnistheoretiker der Spätrenaissance in Erinnerung rufen, der vor fast 450 Jahren, Anfang 1548 in Nola bei Neapel geboren wurde. Da seine philosophischen Werke die Form von Dialogen, teilweise in Hexametern, haben, und da er Sonette und eine Komödie verfaßt hat, kann man ihn auch als Dichter bezeichnen, zumal er Teile seines Werkes in Italienisch geschrieben hat und dadurch für die italienische Literatur der Neuzeit eine wichtige Bezugsgröße darstellt. Man kann ihn aber auch mit Fug und Recht als Philosophen, ja als Mathematiker und Sprachtheoretiker bezeichnen. Diese Aspekte sind in seinem lateinischen Werk stärker ausgeprägt und sind deshalb bei der Würdigung Giordano Brunos häufig im Hintergrund geblieben (vgl. zur ausführlichen Interpretation des gedächtnistheoretischen Werkes in Latein, Wildgen, 1998).

Ich will zwei Extrempunkte seines Werkes beleuchten, die nur scheinbar ohne tieferen Zusammenhang sind. Seine 1582 veröffentlichte Komödie „Der Kerzenzieher“ („Candelaio“) und seine Kosmologie, wie sie 1584 im „Aschermittwochsmahl“ zu Tage tritt und später im lateinischen Werk (z.B. in den „Frankfurter Schriften“ von 1591) ausgearbeitet wird. Als Vergleichspunkt (*Tertium comparationis*) dient mir Brunos geometrisch-dynamische Gedächtnistheorie bzw. seine Konzeption der einheitlichen Form unseres Wissens, unserer Gedächtnisinhalte.

Bevor ich mich mit Brunos Werk beschäftige, möchte ich aber einige Stationen seines Lebens zeigen, die Zeit und die Orte seines Wirkens vorstellen, um so eine Vorstellung des Kontextes seines Werkes zu vermitteln.

1 Eine Betrachtung zum Lebensweg Giordano Brunos

1.1 Zwei Darstellungen Giordano Brunos

Es gibt keine mit Sicherheit authentischen Bilder von Giordano Bruno. Das erste Bild ist ein Kupferstich nach einem verlorengegangenen Portrait, das zweite ein Ölportrait aus dem Erbe der Universität Helmstedt, wo er 1589-1590 gelehrt hat.



Abbildung 1: Zwei Portraits, die wahrscheinlich Bruno um 1578 und um 1789 (in Helmstedt) zeigen

1.2 Reisen auf den Spuren Giordano Brunos

Im Zusammenhang mit Bibliotheksaufenthalten an Orten, wo Giordano Bruno gelebt hat, habe ich Bildmaterial gesammelt, und ich werde Sie anhand eines kurzen Diavortrages auf eine ähnliche Reise schicken.

Die politische Geographie Europas war durch fünf Mächte geprägt. Neapel gehörte, als Bruno 1548 geboren wurde, zu Spanien. Es grenzte im Norden an den Kirchenstaat, der auch in Florenz sehr einflußreich war, die ligurische Küste war spanisch bzw. unter spanischem Einfluß (Genua), Venedig betrieb noch eine eigenständige Politik, die teilweise im Gegensatz zu derjenigen der Spanier, die Mailand hielten, und des Kirchenstaates stand. Vorsichtig versuchte die Stadt des Dogen mit Frankreich ein Bündnis aufzubauen. Weiter im Norden und Westen waren Frankreich, England und das Heilige Römische Reich Deutscher Nation die bestimmenden und konkurrierenden Mächte. Bruno floh von Rom nach Noli (bei Genua), von da nach Venedig. Über Genf und Toulouse, wo er an der Universität unterrichtet, erreichte er Paris. Die drei Höfe von Heinrich III. (Paris), Elisabeth I. (London) und Rudolf II. (Prag) werden seinen Lebensweg zwischen 1582 und 1588 (indirekt bis 1590) bestimmen. Die Rückkehr nach Venedig, die Auslieferung an Rom, schließen den Kreislauf.

Wir beginnen die Reise an Brunos Geburtsort in Nola, 30 km östlich von Neapel, hinter dem Vesuv, am Rande des neapolitanischen Apennins gelegen.

Im Januar oder Februar 1548 in Nola bei Neapel geboren, mit 52 in Rom verbrannt, steht Giordano Bruno für ein halbes Jahrhundert europäischer Geistesgeschichte, für das Ende einer großen Epoche, der Renaissance, und den Beginn einer neuen, der Moderne.

Sein Tod auf dem Scheiterhaufen sollte ein Schreckenszeichen für die Gegner Roms sein, er wurde im 19. Jahrhundert zum Symbol der laizistischen Bewegung. Wofür steht er in Wirklichkeit, welche Zeichen hat er gesetzt, welche Bedeutung hatten Zeichen für Bruno?

Zeichen hängen ab vom Licht, von der Sichtbarkeit, den Konturen, der Form; aber nicht nur vom äußeren Licht der Sonne — und Bruno ging von unendlich vielen Sonnen aus —, sondern vom inneren Licht, das allem zugrunde liegt, alles durchdringt, einer Bedeutungssubstanz, die kosmische Dimensionen hat und Weltseele genannt werden kann. Zeichen sind also Konturen eines unendlich ausgedehnten Bedeutungsfeldes.

Wir Menschen nehmen aber nur die Schatten der eigentlichen Bedeutungen wahr, vermittelt durch die Dinge dieser Welt. Das Denken kann diese Schatten zu Zeichen zusammenführen, sie in der Imagination ergänzen, beleben und sie im Gedächtnis zu geordneten Ganzheiten organisieren.

Anstatt Brunos Zeichenlehre theoretisch auszubreiten, will ich sie anwenden, und zwar zur Lektüre einiger seiner Lebensstationen anlässlich seines 450. Geburtstages.

Nola, seine Geburtsstadt, liegt hinter dem Vesuv, der wie eine dunkle Masse die Sicht zum Meer versperrt. Der drohende Berg wird, aus der Nähe betrachtet, zum fruchtbaren Garten. An den Hängen wachsen Reben, gedeihen menschliche Siedlungen. Tod und Leben, Dunkel und Licht berühren sich. Aber auch Nola selbst, an den Ausläufern des Apennins, zeigt sich widersprüchlich, vieldeutig. Die Kirchtürme beherrschen die Stadt; aber einmal im Jahr, zum Fest der Gigli, erhalten sie Konkurrenz. Riesige Holzkonstruktionen um einen verlängerten Mast gebaut, tanzen von Trägermannschaften bewegt durch die Stadt. Ihre Bedeutung lässt sich von außen nach innen rekonstruieren. Außen befinden sich christliche Zeichen, meist Heiligenfiguren und Elemente eines christlichen Bildprogramms, innen steht der heidnische Baum oder auch der Mast, der auf jene Schiffe verweist, die einst die Vandalen von Nordafrika nach Nola brachten. Wir werden, wie in Brunos Werk, an die antiken und spätantiken Ursprünge erinnert. Die Holzkonstruktionen bestehen aus Quadraten und Dreiecken und expandieren den Kern, das Minimum des Baumes zur bildreichen und veränderlichen „Außenhaut“, zur reichhaltigen und willkürlichen Zeichenfläche.



Abbildung 2: Die Gigli in Nola im Aufbau

Das Kloster S. Domenico Maggiore, in das Fleisch der neapolitanischen Altstadt hineingeschnitten, ist das Auge des Sturmes, der Bruno erfassen wird. Wie seine Komödie „Candelaiò“ schildert, ist der junge Student zuerst vom Reichtum der neapolitanischen Kultur fasziniert, er genießt das lockere Treiben von Künstlern und Kurtisanen, verspottet die abergläubischen, geizigen und verkrampt-lüsternen Bürger. Später, als Novize im Kloster, muß er sich der strengen Zucht und Ausbildung seiner Lehrer unterziehen, die ihm gleich zu Beginn halb spielerisch mit einem Prozeß drohen, da er allzu freizügig seinen Widerwillen gegen billige Frömmigkeit bekundet. Aber Bruno ist erfolgreich, er erreicht den Höhepunkt theologischer Studien und wird Priester.

Aber selbst das Kloster — von Reformen bedroht — erweist sich als schwankendes Gerüst, und 1576 bricht die klösterliche Welt für Bruno zusammen. In Rom soll ein Prozeß gegen ihn eröffnet werden. Er flieht von Rom nach Norden.

Das Mutterkloster der Dominikaner, ebenfalls in der Tiefe der Altstadt verborgen, liegt neben S. Maria Sopra Minerva (griechisch Athene) und war die Schutzherrin der Künstler und Gelehrten. Auf dem Platz vor der Kirche (und dem Kloster) fanden die feierlichen Autodafés statt (zur Eindämmung der Neuerungssucht). Das Pantheon, allen Göttern geweiht, liegt daneben, nur oberflächlich als Kirche getarnt. In diesem Dickicht umgewidmeter, verdrängter, gelegener Zeichen, mußte sich der 28jährige Klosterzögling auskennen, orientieren, seinen Weg finden. Er flieht.



Abbildung 3: Sancta Maria Sopra Minerva und (links) das Mutterhaus des Dominikanerordens in Rom (Stich des 18. Jhdts.)

Die Flucht beginnt 1576 in Rom. Vierundzwanzig Jahre später wird sie wenige Schritte vom Pantheon entfernt, an der Piazza Navona, enden. Hier verkündet das Inquisitionsgericht sein Urteil. Was liegt zwischen dem schockierten Mönch, dessen verbotene Erasmus-Lektüre in Neapel entdeckt worden war, und dem „verstockten Ketzler“, der 1599 den Widerruf seiner Thesen verweigert?



Abbildung 4: Geschlechterturm in Noli

Den ersten Schatten einer tieferen Bedeutung finden wir in Noli, seinem Zufluchtsort an der ligurischen Küste. Noli — Nola: Bruno könnte zurückgekehrt sein. Die Schiffsmasten sind hier nicht schwankende „Gigli“, ihnen entsprechen scharf-winklige Geschlechtertürme (ursprünglich galt: ein Schiff = ein Geschlecht = ein Turm). Bruno lehrt Astronomie und nimmt den Himmel als Maß der Dinge. Aber er paßt nicht mehr in die kleine Welt von Noli — Nola, die Lehrjahre in Neapel haben ihn zu weit nach oben katapultiert, er sucht sein Glück in Venedig. Seine Kraft reicht noch nicht. Genf — Toulouse sind weitere Stationen. In Paris erreicht er den Zenit: Audienz beim König, Lektor am „Collège Royal“; eine Komödie, drei lateinische Schriften erscheinen. Aber auch Paris ist ein Dickicht; die fanatischen Liga-Anhänger, die zeremoniellen Parteigänger des Königs, der prachtvolle Bußprozessionen vom Louvre über die Ile de la Cité zum Quai des Augustins inszenieren läßt, politische Morde, die Standfestigkeit der Aristoteliker bilden ein undurchdringliches Hindernis. Bruno entdeckt einen neuen Stern am geistigen Firmament, den als paradox angesehenen Copernicanismus, der zaghaft in der Palast-Akademie diskutiert wird. Von jenseits des Kanals leuchtet

der Hof von Elisabeth I., die Universitäten Oxford und Cambridge; hier könnten platonische Ideale und die neue Kosmologie zur Einheit werden.

London wird für Bruno ebenso zur Falle wie später Venedig. In den „Heroischen Leidenschaften“, die 1585 in London gedruckt werden, vergleicht er sich mit der Motte, die zur Flamme strebt oder mit dem Einhorn, das seinen Kopf in den Schoß der Jungfrau legt. Seine heroische Jagd nach dem Wissen wird ihm zum Verhängnis. Im Dialog „Das Aschermittwochsmahl“ wandert Bruno als Philosoph und Semiotiker durch Londons Viertel (Fleet Street, Temple, Strand). Selbst die Themse widersetzt sich den Rudern seines Bootes und drängt durch die schlecht verleimten Planken, der Fußweg zum Temple Bar erweist sich als Schlammloch. Auf dem Weg nach Whitehall wird er am „Strand“ vom fremdenfeindlichen Pöbel geprügelt. In seinen Schriften schlägt er zurück, sein beißender Spott trifft die Gegner, entfremdet ihn aber auch seinen Gönnern. Schließlich versteckt er sich im Giebel der französischen Botschaft und schreibt die italienischen Dialoge (in London gedruckt), die seinen europäischen Ruhm begründen.

Die französische Botschaft lag am Salisbury Court neben St. Bride und dem Geburtsort des englischen Buchdrucks (heute befinden sich die Zentren der Presse hier).

Ich will kurz bei St. Bride als semiotisch vielschichtiger Struktur verweilen. Die Kirche ist der irischen Märtyrerin St. Brigida von Kildare geweiht; an diesem Ort befand sich eine Quelle, die bereits von den Kelten und Römern als Heiligtum verehrt wurde. Im 15. Jahrhundert entstand in unmittelbarer Nähe ein Zentrum des Buchdrucks und Bruno war Korrektor seiner italienischen Werke in London. Nach dem großen Brand (1666) wurde St. Bride 1675 von Christopher Wren neu errichtet. Die fünfstöckige Turmspitze wurde zum Symbol auf Hochzeitstorten, wobei Bride — bride (Braut) eine gleichlautende Brücke der Symbolzuordnung bildete. Bruno ist in dieser Geschichte eine unbedeutende Nebenfigur. Aber die Permanenz der Zeichen, ihre Unzerstörbarkeit, paßt gut in das semiotische Weltbild, das er entwickelt hat.

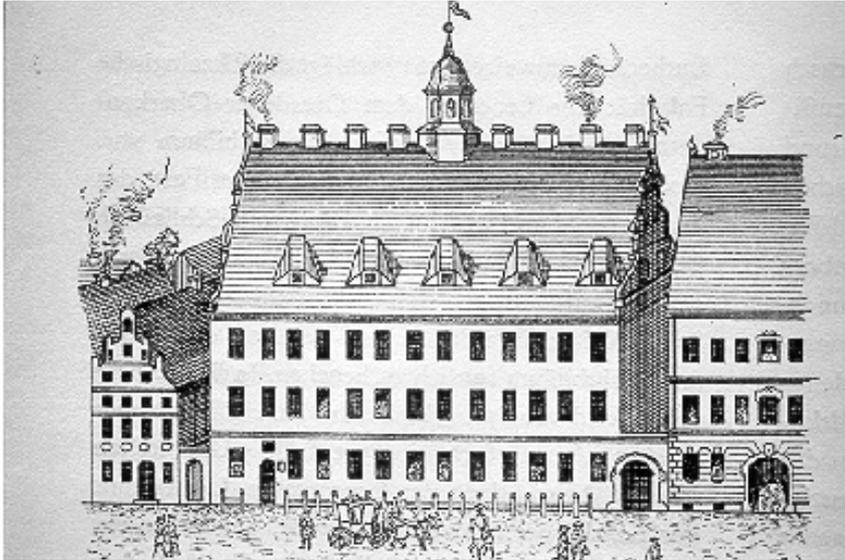


Abbildung 5: Stich der Wittenberger Akademie (links das Melancthon-Haus)

Zurück in Paris zieht es ihn nach Deutschland. Weshalb ist ungewiß, denn er hatte kein festes Ziel. Marburg lehnt ihn ab, aber Wittenberg erlaubt ihm, das Organon des Aristoteles zu lehren. Welche Zeichen konnte Bruno in Wittenberg zur Orientierung nutzen? Ende des 16. Jahrhunderts warfen die Gründerfiguren der Reformation, Luther und Melancthon, bizarre Schatten. Der Schwiegersohn Melancthons, Kaspar Peucer, kam 1574 als Kryptokalvinist in Festungshaft, und in die Zeit von Brunos Aufenthalt (1586-1588) fällt die philippistische Universitätsreform, die sein Weggehen erzwingt. Seit seinem Prozeß in Genf war er ein Gegner der Calvinisten und der pedantisch-logischen Ramisten. Obwohl er sich in London über die Reformation generell lustiggemacht, ja deren Neuerungen verspottet hatte, findet er in seiner Wittenberger Abschiedsrede bewundernde Worte für Luther. Heute heißt Wittenberg Lutherstadt-Wittenberg; die „heroische Leidenschaft“ des Reformators hat als Zeichen die Jahrhunderte überdauert.

Wir wissen sehr wenig über die sechs Monate, die Bruno in Prag verbrachte, aber man findet Spuren der Ambition Brunos und vieler anderer noch in der Stadtstruktur: der Hradschin, wo Rudolf II. Künstler, Gelehrte und Alchimisten um sich sammelte, schwebt über der Altstadt, und ebenso abgehoben war die Palast-Kultur Rudolf II., in die sich Bruno einfügen wollte. Ein indirekter Reflex des Jahres 1588 findet sich in Marlows Theaterstück „Dr. Faustus“, das ebenfalls 1588 erschien. Dort tritt ein Bruno (Sachse aus Wittenberg) auf, der gemeinsam mit dem deutschen Kaiser (Rudolf II) beim Papst unter Anklage steht. Mephisto bringt den Papst und sein Konsistorium in Verwirrung. In Prag hatten die Kirche, der Nuntius, die Jesuiten, bereits eine Konkurrenz-Institution zur Karls-Universität gegründet und hielten die Fäden in der Hand. Es war nur eine Frage der Zeit, wann die Falle für Bruno,

später für Rudolf II., zuschnappen sollte. Für Bruno hieß die Falle Venedig, und die Kerkertüren schlossen sich 1591 endgültig für ihn.



Abbildung 6: Alte Universität Helmstedt; Treppenhaus im „Grauen Hof“

Bruno geht von Prag nach Süden, versucht in Tübingen zu lehren und nimmt schließlich ein Angebot in Helmstedt an, wo er, wie in Noli, in der Stille seine Kräfte sammelt und die „Frankfurter Schriften“ vorbereitet, die sein philosophisches Vermächtnis werden sollten. Nach der Gefangennahme in Venedig ist Rom die Endstation. Bruno bleibt über Jahre im Kerker des Hl. Ufficiums, neben dem Petersdom. Die Keller der „Glaubensburg“ sind eine wahrhaft platonische Höhle, in der Bruno eine Vielfalt von Verteidigungsschriften verfaßt, die allesamt noch im Dunkel der Archive auf den Tag des Lichtes warten. Am Campo di Fiori wird Bruno verbrannt. Das frühere Marsfeld bildete nach Tiberüberschwemmungen häufig einen Blument Teppich. Heute findet dort ein Blumenmarkt statt. Im Teatro di Pompei daneben fanden in der Antike Gladiatorenkämpfe statt. Aber Bruno hat sich diesen Platz zwischen Blut und Blumen, Tod und Leben nicht ausgesucht.

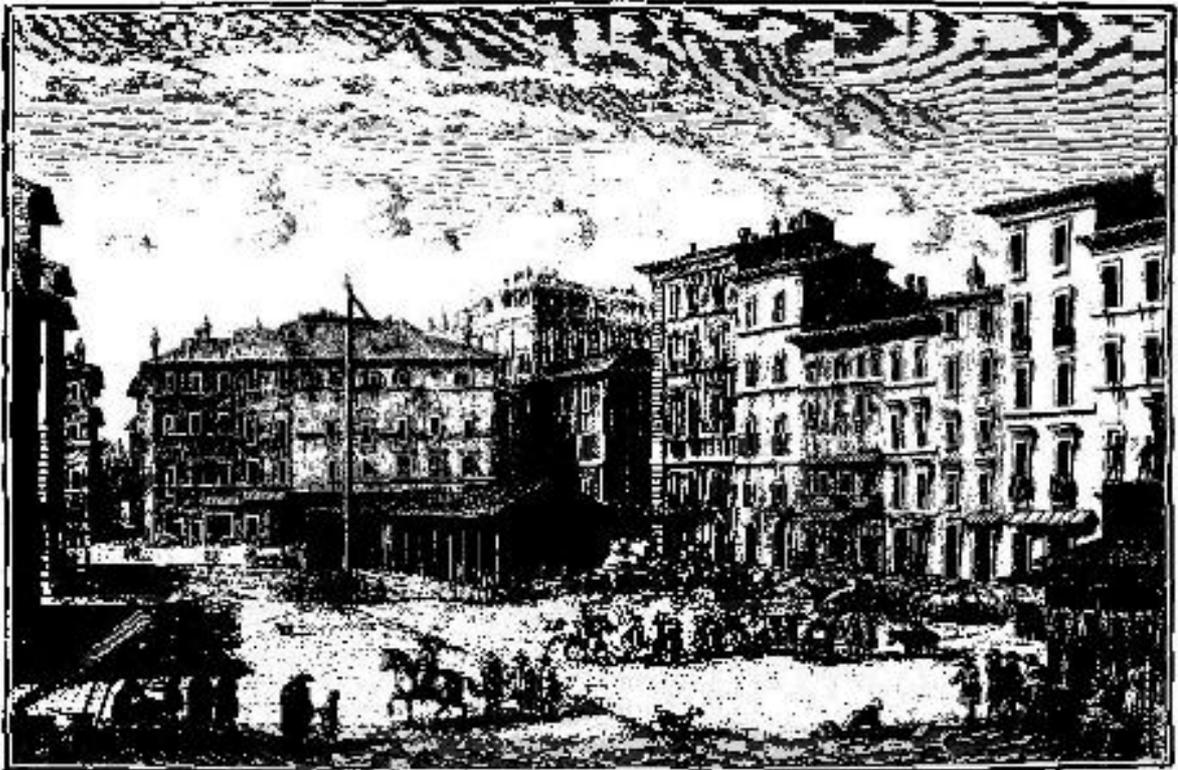


Abbildung 7: Stich des Campo di Fiori mit Pferdemarkt und Galgen

Zuerst schien es, als sei der Tod das Ende seines Weges; mit Galileis Verurteilung wurde sogar das Verdikt gegen die astronomischen und philosophischen Neuerer bekräftigt; aber es geht weiter. Jetzt ist Galilei rehabilitiert, aber eine Revision des Urteils gegen Bruno läßt auf sich warten. Die Kirche beugt sich vor dem Physiker, wird sie auch den radikalen Denker akzeptieren können?

Die Revision des Galilei-Urteils ist das längst fällige Zeichen für den verlorenen Kulturkampf, denn der absolute Anspruch auf die Wahrheit in allen Belangen konnte von der Kirche nicht verteidigt werden. Wie steht es mit der Absolutheit ethischer Ansprüche, mit der Unverrückbarkeit historischer Positionen? Kann die Kirche eine Aufgabe ihrer Positionen überleben? Brunos Denken bleibt eine Provokation, nicht weil er heute auf der Siegerseite steht, wie Galilei, sondern weil er mit seinem Denken gegen die Übermacht einer Institution, als Einzelner gegen die Gewalt der vielen stand, und diese Geste des Widerstands ist das wichtigste Zeichen, das er gesetzt hat.

1.3 Geometrie und Dynamik seines Lebensweges

Der Ausgangspunkt des Lebensweges von Bruno ist eher normal, stabil, nur von ganz kleinen Störungen getrübt. Als 14-jähriger (1562) kommt Bruno nach Neapel, als 17-jähriger tritt er ins Kloster St. Domenico Maggiore ein. Die weltliche Ausbildung und der etwas verspätete

Klostereintritt sind eine erste kleine Störung. Als 14- bis 16jähriger hat Bruno wohl jene Lebenserfahrungen in den Gassen Neapels gesammelt, die seine Milieuschilderungen in der Komödie „Candelaio“, so lebendig und farbig, so frech, ja, manchmal obszön machen. Elf Jahre bleibt Bruno im Kloster und macht eine theologische Karriere, die wohl nicht ohne kleinere Konflikte war, denn bereits im ersten Jahr wird ihm ein Prozeß angedroht. Die Katastrophe ereignet sich in Rom, wo Bruno im Mutterhaus des Ordens das gegen ihn laufende Inquisitionsverfahren stoppen will. Er flieht, um die Eröffnung des Inquisitionsprozesses zu verhindern.

Obwohl die ersten Etappen seines Fluchtweges eher verworren sind, läßt sich der ganze Verlauf seines weiteren Lebens doch zu einem einfachen Schema zusammenfügen, das ich in Abbildung 8 zeige.

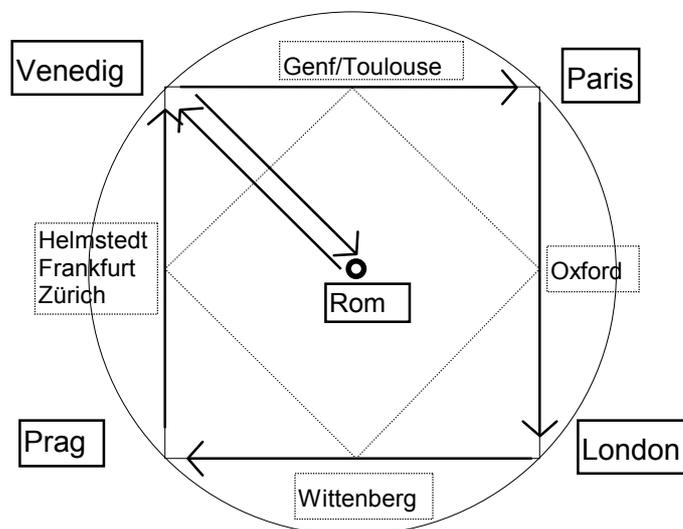


Abbildung 8: Grobe Schematisierung des Lebensweges

Die Flucht aus Rom geschieht, um eine Verurteilung durch die Inquisition zu vermeiden, die Auslieferung an Rom läßt ihn als Gefangenen zurückkehren und zahllose Eingaben, Unterwerfungen, Widerrufe verhindern seine Aburteilung und Verbrennung nicht. Die Ecken des Quadrates enthalten die vier großen Mächte, deren Schutz er sucht, denn außerhalb der Kirche konnte nur der Hof eine intellektuelle Existenz gewähren. Die Republik Venedig war der gesuchte Ruhepunkt. Der vakante Lehrstuhl in Padua, den 1594 Galilei bekleiden sollte, hätte der End- und Höhepunkt für Brunos Karriere sein können. Abstrakt betrachtet vollzieht Bruno eine „Umlaufbahn“, die wieder am Ausgangspunkt, d.h. Rom, endet. Der Mittelpunkt, die Sonne, ist der päpstliche Hof, und Bruno verbrennt sozusagen, als er in dieses Zentrum

zurückkehrt.¹ Sein Leben erfüllt damit das Emblem des Falters, der zum Licht, zur Kerze, fliegt und in ihr verbrennt.

2 Bruno als Palastplatoniker und Komödienautor

Bruno kommt 1582 nach Paris, wird vom König Heinrich III. empfangen, der sich für seine Gedächtniskunst interessiert und ihn zum außerordentlichen Lektor am „Collège Royal“ ernennt. Paris ist eigentlich schon der Höhepunkt in Brunos Laufbahn; hier kommt er dem Erfolg am nächsten. Er veröffentlicht in Paris drei lateinische Werke zur Gedächtnistheorie und eine italienische Komödie, „Der Kerzenzieher“ („Candelaio“), mit der ich mich ausführlicher beschäftigen möchte. Zwei der in Paris publizierten lateinischen Schriften sind nicht ohne Einfluß auf seine Komödie, wie ich zeigen werde.

Da mich der Zusammenhang zwischen der Struktur der Komödie und der Struktur von Brunos Kosmologie interessiert, versuche ich zuerst, die dramatischen Konstellationen (ihre Geometrie) und die wirkenden Kräfte (die Dynamik) herauszuarbeiten. Am Beispiel des Pedanten Mamfurio wird eine Passage des Textes (in deutscher Übersetzung) vorgestellt (siehe Abschnitt 2.3).

2.1 Konstellationen und wirkende Kräfte in der Komödie „Candelaio“

In Begriffen der formalen Dramentheorie (vgl. Marcus, 1973) sind die Konstellationen der Komödie offen und asymmetrisch. Es gibt drei parallele aber gestufte Hauptstränge:²

- A. **Bonifacio**, der Kerzenzieher, will, wie der Maler Bernardo im ersten Akt sagt, von den Kerzen zu den Kleinoden wechseln, wobei mit Kleinode, die sexuelle Beziehung zu einer Frau, mit dem Kerzenzieher, die Sexualität des Mannes, ohne die Mitwirkung einer Frau (der Kleinode), gemeint ist.³

¹ Es wäre interessant Brunos „Umlaufbahn“ mit der von Torquato Tasso, der vier Jahre älter war, zu vergleichen. Tasso sucht vergeblich nach einer Beurteilung durch die Inquisition. Er stirbt kurz bevor Papst Clemens VIII ihn schließlich als Dichter krönt. Im gleichen Jahr (1593) feiert der Papst mit großem Pomp die Übernahme von Ferrara und verzögert durch seine Abwesenheit in Rom Brunos Prozeß. Am 20 Januar 1600 liefert er Bruno an den „weltlichen Arm“ aus und verfügt somit dessen Folterung und Verbrennung (vgl. zu Torquato Tasso Hans Wolf Jäger, in diesem Band),

² Giordano Bruno nutzt hier die klassische Thematik, die Pietro Aretino (1492-1556) in seiner Komödie „Cortegiana“ 1525 in die italienische Komödie eingeführt hatte. Die Komödientheorie des Vincenzo Maggi (1550) „De ridiculis“ enthält ebenfalls einen Hinweis auf diese Konstellation; die zum Lachen reizende Situation muß ungewöhnlich sein und vom gemeinhin Akzeptierten abweichen: „Exemplum vero secundi, ut si quis senex turpis ac dives, se quidem non autem suam crumenam ab aliqua metrice adamari crederet, is risum omnibus moveret.“ (Maggi, 1550/1970: 97)

³ Benedetto Croce (1923: 219f) sieht eine direkte Beziehung zwischen „Kerzenzieher“ (Candelaio) und dem Kerzenlicht als Ersatz des natürlichen Lichts (der Sonne) und des idealen Lichts der Ideen: „Fino il titolo, il *Candelaio*, lo mena a questa considerazione filosofica; che e la candela destinata a illuminare le „ombre delle idee“. Percio costruisce il suo mondo comico a quel modo che costruisce il suo universo,...“. Unsere Grundthese einer Analogie von Komödie und Kosmologie bei Bruno (in Paris, 1582) wird somit von Croce bestätigt.

- B. Die parallele, aber weniger zentrale Figur des Geizigen, **Bartolomeo**, will unedles Metall in Silber und Gold umwandeln; das bequeme Vermögen, das er besitzt, und die Zuneigung seiner Frau weiß er nicht zu schätzen. Diese beiden Akteure brauchen die Dienste eines Helfers:
- Bonfacio will sich die Hilfe der Prostituierten Vittoria sichern.
 - Bartolomeo beschäftigt einen Alchimisten: In beiden Fällen sind die Helfer Betrüger, d.h. sie denken gar nicht daran, die erwartete Hilfe zu leisten. Anstatt sich die Dienste der Kurtisane mit Geld zu sichern (es heißt: Sie liebt grüne Bärte und fette Beutel), setzt Bonifacio zwei reichlich komische Mittelsleute ein:
 - Mamfurio, der ständig „die lateinischen Autoren“ zitierende Pedant, soll die Kurtisane mit einem Liebesgedicht — nach allen Regeln der Kunst — bereitwillig machen.
 - Scaramurè, der Magier, soll einen Liebeszauber anfertigen und so die Kurtisane für Bonfacio gewinnen.⁴
- C. Wie das „Argumento“ der Komödie zeigt, ist **Mamfurio** mehr als eine Helfersfigur, die Bonifacio zugeordnet ist. Mamfurio repräsentiert den Pedanten und damit eine Figur, die Francesco Bembo 1529 in seiner Komödie „Il Pedante“ ins Zentrum gestellt hatte. Sie stellt die dritte Linie der Komödie dar.

Die Verlaufslinie der drei Handlungen ist offen oder linear, da es zu keiner Lösung des Konfliktes, zu keinem Ausgleich kommt. Die Stabilitätszentren der Geschichte sind außerhalb der Hauptfiguren angesiedelt. Der Maler Bernardo, ein Untermieter der Kurtisane Vittoria, und die als Polizisten verkleideten Schüler und Gassenjungen bilden den stabilen Hintergrund der Komödie. Der Maler Gioan Bernardo, der wohl der Person des Autors am nächsten steht, beobachtet das Geschehen und koordiniert es vorsichtig. Sanguino und seine Kumpanen vertreten die Gerechtigkeit, obwohl sie eindeutig für die „Mützendiebe“, d.h. die listenreichen Kleindiebe der neapolitanischen Gassen stehen.

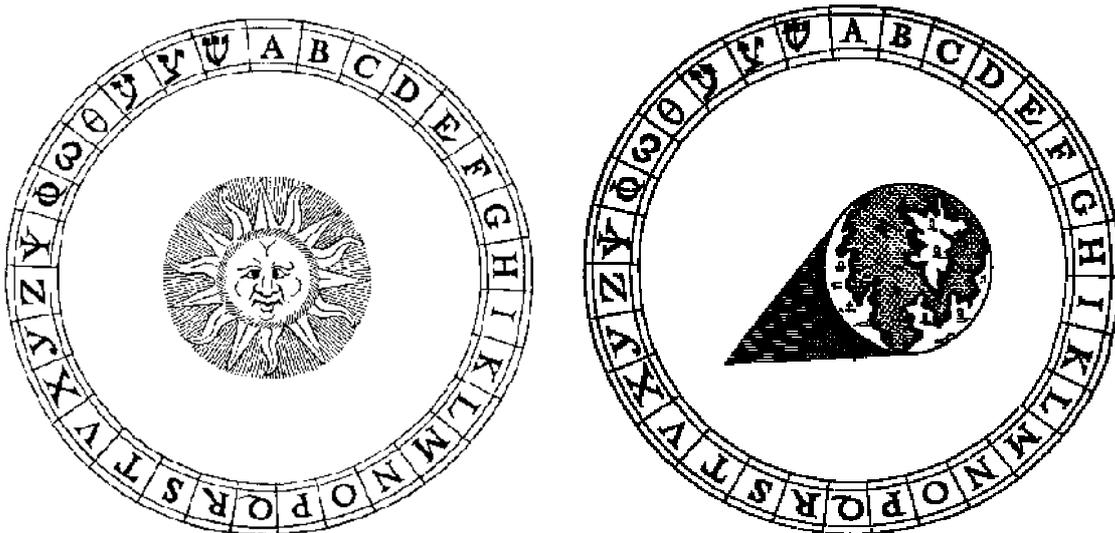
Die geometrische Konstruktion der Komödie zeigt somit eine merkwürdige Parallelität zur späteren Kosmologie Brunos, die einen unbegrenzten Luft-/Äther-Raum annimmt, in dem sich die Sonnen und ihre Planeten ohne Zentrum oder zentrale Ordnung bewegen. Dennoch gibt es eine moralische Hierarchie, die ebenfalls kosmisch inszeniert wird, wie ich im folgenden zeigen werde.

⁴ Dieser Eigenname könnte mit ital. „scaramanzia“ = Beschwörung zusammenhängen. Die Figur des Astrologen und Nekromanten wird in der Komödie des Giambastista Della Porta, eines Zeitgenossen und neapolitanischen Landmannes Brunos (vgl. Wildgen, 1998: 76-79, 183f), wiederaufgegriffen. Die Einstellungen sind erstaunlich ähnlich. In Della Portas Komödie " Lo astrologo" charakterisiert die zentrale Figur Albumazar seine Kunst wie folgt: "Or io facendo dell' astrologo che participa un poco nel negromante, che pizzica dell' alchimista e del far molini ..." (Della Porta, 1911: 307). Der Astrologe als skrupelloser Betrüger

2.2 Komödie und platonische Gedächtnistheorie

Giordano Bruno überreicht der Signora Morgana (einer Fee der Sinnestäuschung) seine Komödie, während er selbst in Frankreich weilt, „um einige Schatten zu erhellen mit meinem Buch: 'De umbris idearum', das wahrhaftig Bestien aufschreckt und die Esel bockbeinig erstarren läßt, als seien Dantes Teufel plötzlich hier erschienen“. (Bruno, 1995: 14) Die im selben Jahr erschienene Schrift „Vom Schatten der Ideen“ enthält zwei lullische Kreisscheiben, die als Gedächtnisorte für Wörter und Sachen dienen. Die erste Kreisscheibe mit der Sonne im Zentrum enthält die Ideen, d.h. die archetypischen Konzepte. Einige von ihnen können den Akteuren der Komödie als Ziel dienen: Ideale Liebe zwischen Mann und Frau (für Bonifacio), Macht und Reichtum (für Bartolomeo), Wissen und Weisheit (für Mamfurio). Der zweite Ring enthält die realen Konzepte des Alltags, jene Schatten der Ideen, z.B. sexuelle Begierde, Streben nach Gold und Silber oder nach Ansehen und intellektuellem Ruhm. Die Komödie zeigt diese Schatten mit harten Konturen in den Handlungen von Bonifacio, Bartolomeo und Mamfurio. Diese beiden Sphären werden im „Schatten der Ideen“ als Gedächtniskreise wiedergegeben (vgl. Abbildung 9). Es gibt noch eine dritte Sphäre unterhalb der Schatten. In der ebenfalls 1582 in Paris erschienenen Schrift „Cantus Circaeus“ („Gesang der Kirke“) wird die Verwandlung der Genossen des Odysseus in Schweine als zentrales Bild verwendet. Unterhalb der alltäglich-menschlichen Sphäre (der Schatten) lauern Obszönität, hemmungslose Goldgier und eselhafte Pseudogelehrtheit.

TYPVS VMBRARVM



kommt in beiden Komödien vor; im Candelaio wird er insofern positiver bewertet (und entkommt mit seinem Gewinn), als er die Leichtgläubigkeit des Bartholomeo bestraft.

Abbildung 9: Die lullischen Kreise aus „De umbris idearum“ (Paris, 1582)

Die drei Hauptfiguren: Bonifacio, Bartolomeo und Mamfurio möchten sich aus der Sphäre des Alltags (der Schatten) in die Sphäre der Ideale (der Ideen) erheben und landen in der Sphäre der Schweine.

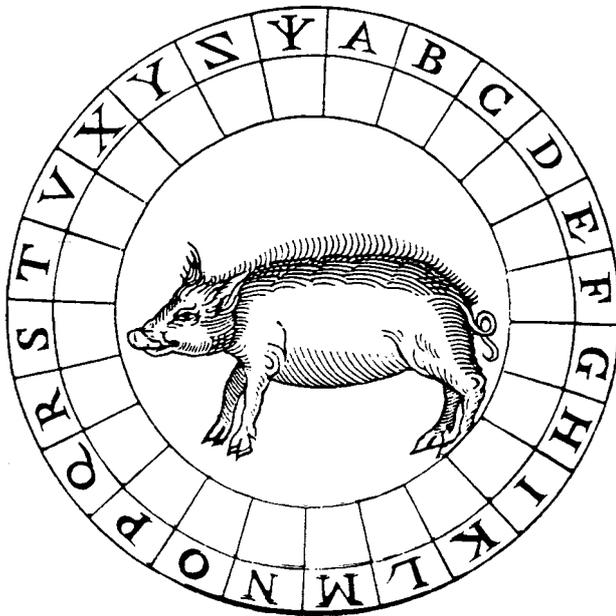


Abbildung 10: Der Gedächtniskreis des Schweines im „Cantus Circaeus“

Der enge Zusammenhang von Gedächtnistheorie und Komödie lässt sich besonders gut am Thema „Schwein“ verdeutlichen. Der Pedant Mamfurio gibt als Probe seines literarischen Könnens ein Gedicht zum besten und aktualisiert damit einen Teil des lullischen Gedächtnisringes in „Cantus Circaeus“. (Bruno, 1961, Bd. 2.1: 196)

Circe: Porcus enim est animal A. avarum, B. barbarum, C. coenosum, D. durum, E. erroneum, F. foetidum, G. gulosum ... & Ψ non bonum, nisi mortuum.

(Übers. d. A.)

Kirke: Das Schwein ist nämlich ein Lebewesen, das A. geizig, B. barbarisch, C. obszön, D. hart, E. voller Irrtümer, F. stinkend, G. gefräßig ... und Ψ das nur als totes Schwein gut ist.

Wir werden den entsprechenden Text in der Komödie gleich kennenlernen. Insgesamt ist die Komödie bei aller Derbheit und volkstümlichen Direktheit in ein philosophisches Konzept eingebettet. Sie zeigt die Versuche der Protagonisten, sich zur Sphäre des Idealen zu erheben, ihr lächerliches Scheitern lässt sie im Gegenteil in die Sphäre der Haustiere, auf die

Ebene des Schweines, abstürzen.⁵ Bonifacio wird im Bett von der als Kurtisane verkleideten Ehefrau fürchterlich zerbissen und zerkratzt, Bartolomeo wird seines Vermögens beraubt, und der Pedant Mamfurio bekommt wie ein Schüler Hiebe auf die Tatzen und auf den nackten Hintern.

2.3 Ein kurzes Beispiel aus der Komödie

II. Akt: II Candelaiò

(Oeuvres Complètes, I, Les Belles Lettres, Paris: 122-131 [Übers. W. Wildgen])⁶

Ottaviano: Haben Sie die Güte, es nur vorzulesen.

Mamfurio: Lubentissime fiat!

Oh säuisches Schwein, niederträchtige, nutzlose Kreatur.

Nichts anderes kannst du, als

dumm grunzen und dein Fressen *akquirieren*,

du vierfüßige Ansammlung *absorbierter Fette*,

du verschlingst mit schwartiger Schnauze,

was dir der unflätige Koch vorsetzt

und führst es deinem Ösophagus zu (usw.).

Als Mamfurio den zuhörenden Ottaviano bittet, seine Verse zu beurteilen, fragt dieser zurück:

Ottaviano: Herrliche und subtile Erfindung. Aber sagen Sie, ich bitte darum, haben Sie viel Zeit verwendet, um diese Verse zu dichten?

Mamfurio: Nein.

Ottaviano: Hat deren Herstellung Sie ermüdet?

Mamfurio: Keineswegs (minime).

⁵ Das Schwein hat sehr unterschiedliche Symbolbedeutungen in der Geistesgeschichte erhalten. Während es in der Antike überwiegend positiv besetzt war (ausgehend von der Fruchtbarkeit des Muttertieres), wurde es in der jüdisch-christlichen Tradition zum Symbol sexueller Freizügigkeit, der Erbsünde, ja des Teufels (vgl. Mozoni, 1997: 146ff). Im Inquisitionsprozeß gegen Bruno behauptete der Denunziant Moncenigo, Bruno habe im Cantus Circaeus mit dem Schwein verleumderisch den Papst angegriffen (vgl. Leverageois, 1995: 495). Tatsächlich ist der "Cantus Circaeus" eher ein Pendant zur Physiognomie des neapolitanischen Zeitgenossen Brunos, Della Porta, da für eine ganze Anzahl von Tieren (Haustieren, wilden Tieren, Vögeln, Fischen) analoge Charaktereigenschaften des Menschen angegeben werden (vgl. Della Porta, 1586). Möglicherweise hat auch Bruno in Paris angeregt vom in Hofkreisen modischen Circe-Thema seine Tier-Mensch Korrelationen entwickelt und Della Porta hat diese 1586 im Kontext der seit der Antike tradierten Physiognomie genauer ausgearbeitet. Eine Untersuchung zur Beziehung zwischen Della Porta und Bruno steht noch aus.

⁶ Inzwischen ist mir eine deutsche Übersetzung bekannt geworden: Bruno, 1995b (überstetzt und mit einem Kommentar versehen von Johannes Gerber. Ich danke Johannes Gerber für briefliche Hinweise.

Ottaviano: Hat es Ihnen viel Mühe bereitet, sie auszudenken?

Mamfurio: Ganz und gar nicht (nequaquam).

Ottaviano: Haben Sie viel an ihnen gefeilt?

Mamfurio: In keiner Weise (haud quaquam).

Ottaviano: Haben Sie sie korrigiert?

Mamfurio: Nicht im geringsten: es war nicht notwendig.

Jetzt wird Ottaviano, der Mamfurio zu Beginn der Szene in übertriebener Rhetorik (scheinbar) gelobt hatte, kritischer; die Situation kippt. Nachdem Mamfurio in selbstsicherer Darstellung seiner stilistischen Kunst den Schatz an Bejahungspartikeln aufführt: „Sic, ita, etiam, sane, profecto, palam, verum, certe, proculdubio, maxime, cui dubium? utique, quidni? mehercle, aedepol, medius fidius et caetera“, fragt ihn Ottaviano, welche Affirmations- und Negationspartikel er bevorzuge. Danach bittet er Mamfurio, mit dem Fragen zu beginnen.

Mamfurio: Sagen Sie, Herr Ottaviano, lieben Sie meine Verse?

Ottaviano: Ganz und gar nicht (nequaquam).

Mamfurio: Wie das? Nequaquam, sind sie nicht bestens (optimi)?

Ottaviano: Nequaquam.

Mamfurio: Doppelte Negation ist äquivalent mit Affirmation: wollen Sie sagen, daß sie gut sind?

Ottaviano: Nequaquam.

Mamfurio: Sie scherzen.

Ottaviano: Nequaquam.

Mamfurio: Sprechen Sie im Ernst.

Ottaviano: Selbstverständlich (utique).

Mamfurio: Also wissen Sie, meinen Mars (Kraft) und meine Minerva (Intelligenz) nicht zu schätzen?

Ottaviano: Utique (selbstverständlich).

Mamfurio: Sie spaßen also und sprechen nur um des Exerzitiums willen?

Ottaviano: Nequaquam.

Mamfurio: Sprechen Sie bitte ohne Simulation und Trick: Finden Sie Abnormitäten, Derbheiten, Unwirschheiten in meinen Versen?

Ottaviano: Utique.

Mamfurio: Ist das wirklich Ihre Meinung?

Ottaviano: Utique, sane, certe, equidem, utique, utique.

Mamfurio: Ich spreche nicht mehr mit Ihnen.

Ottaviano: Wenn Sie die Worte, welche Ihnen doch so gut gefallen, nicht hören wollen,

was wäre dann erst, wenn ich Dinge sagte, die Ihnen mißfallen? Adieu.

2.4 Was von der Komödie bleibt

Brunos Komödie wird nicht aufgeführt; vergleicht man sie aber mit den Ende des 16. Jh. erfolgreichen Komödien, z.B. Della Portas, so sieht man, daß diese viel konventioneller und einfacher, an den Geschmack des normalen Publikums angepaßt sind als Brunos Komödie. Deren Ort ist, wie schon Graf 1878 feststellt, zwischen der in Latein geschriebenen humanistischen Komödie und der *comedia dell'arte* anzusiedeln (vgl. Petrone, 1998: 275). Im 17. Jh. erscheint eine französische, für die Bühne angepaßte Fassung: "Boniface et le pédant, comédie en prose, imitée de l'italien de Bruno Nolano, Paris, 1633". Spuren des "Candelaio" finden sich sowohl bei Shakespeare (etwa in "Maß für Maß") als auch bei Molière (etwa in "Der eingebildete Kranke"). Im 19. Jd., als Brunos Philosophie wieder zu Ehren kommt, stößt man sich an der Derbheit seiner Komödie, die nicht in das Bild eines Märtyrers der Wissenschaft passen will.

Die Komödie, die Satire, der physiognomische Vergleich von Mensch und Tier prägen aber auch Brunos Londoner Dialoge, d.h. seine gesamte Philosophie in italienischer Sprache; die Lächerlichkeit, besonders der Schulphilosophen und Professoren, bleibt sein Thema. Das grobe Bild des Schweines wird durch das des Esels ersetzt und am Firmament der Tugenden und Laster (in der Schrift „Triumph der ausverkauften Bestien“) steht die Wahrheit am Himmelspol; das Nachbarfeld des Großen Bären wird aber mit Eseln/Pedanten bevölkert.⁷ Hatte die Komödie eine abstrakte Sphärenkosmologie als Hintergrund, in der die Sonne (das Licht) und die Ideen die oberste Ebene bildeten, so wird in England die konkrete Kosmologie, in der Gestalt des copernicanischen Weltbildes Gegenstand der Debatte. Die Pedanten vertreten die aristotelische Standard-Kosmologie und Bruno streitet beim „Aschermittwochsmahl“ für seinen kühn vollendenden Copernicanismus. Die kosmologische Thematik verdrängt dabei fürs erste die moralische (die allerdings in den späteren Dialogen später wiederaufgenommen wird).

3 Das „Aschermittwochsmahl“: Komödie oder kosmologisches Traktat?

Im „Candelaio“ gibt es noch ein Oben (die Ideen) und ein Unten (das Schwein) und die Komödie zeigt die Welt in klassischer Tradition aus der Perspektive von unten. Unten ist aber

⁷ Die besondere Rolle des Esels wird bereits im "Cantus Circaeus" hervorgehoben; vgl. Bruno, 1962, II: 198: "Moeris: Asinos modo praetermittam: de ipsis alias gravius, atque maturius considerabitur." Dies geschieht im Dialog: "Cabala del cavallo pegaseo. Con l'aggiunta dell' Asino cillenico". Siehe Bruno, 1992 und 1994.

klassisch auch die Welt mit ihrer Hierarchie von Lebewesen, an deren Spitze der Mensch steht. Im „Aschermittwochsmahl“ („La Cena de le Ceneri“) wird dieses geordnete aristotelische Weltbild verworfen, die Welt ist nicht mehr unten, der Himmel nicht mehr oben, oben und unten ist überall und nirgends bzw. die Oben-Unten-Hierarchie gilt nur noch für die jeweilige Einzelwelt, für die Bruchstücke des Universums. Bruno geht nämlich radikal über Copernicus hinaus: In unserem begrenzten System ist die Sonne die Mitte, aber alle Sterne sind wieder die Mitte von Systemen mit Planeten. Überall gibt es wieder Welten, Menschen und deren beschränkte Vorstellungen von dem Ganzen.

Der Titel dieser Schrift ist voller Anspielungen und Spott. Es wird das „*Memento mori*“ des Aschermittwochs mit der Abendmahlsszene vermischt.⁸ Außerdem ist „Cena“ fast gleichlautend mit *Scena* (Bühne). Das (platonische) Symposium (= Gastmahl) wird fast zur Komödie. Im Sendschreiben an den Leser wird das Thema „Mahl“ rhetorisch entfaltet: zwischen dem winzigen Mahl des Blutegels und dem majestätischen des Zeus stehen das komische Mahl des Bonifacio und das philosophische Platons. Von Platon übernimmt Bruno auch das Bild der Silenen, d.h. jener lächelnden Figurinen, die, wenn man sie öffnet, wertvolle und seltene Inhalte freigeben. Dieses Motiv findet sich übrigens auch im Gargantua von Rabelais. Da dieser als Mitglied der Pléiade sicher in den Pariser Akademien gelesen wurde, ist sogar ein direkter Bezug zu Rabelais bei Bruno nicht auszuschließen. Allerdings findet sich das Motiv auch bei Pico della Mirandola und Erasmus. Der komödiantische Dialog ist somit nur ein Deckmantel für ernsthafte, feinsinnige, tiefe Gedanken. Rabelais erläutert das Motiv im „Prologue de l'auteur“ (Rabelais, 1970: 9 f.):

„Alciade en un dialogue de Platon, intitulé Banquet, louant son précepteur Socrate, sans controverse prince des philosophes, entre aultres paroles le dict estre semblable es Silènes. Silènes estoyent jadis petites boistes... pour exciter le monde à rire... Mais au dedans l'on reservoit les fines drogues comme baulme, ambre gris,... et autres choses précieuses.“⁹

Auch der Text des philosophischen Dialoges beginnt wie eine Komödie und ersetzt man später Prudenzius durch Mamfurius könnte meine Szene aus dem „Candelaius“ stammen. Ich möchte Ihnen die erste Szene der Komödie vorstellen.

Smith: Sprachen sie gut Latein?

⁸ Im Neuen Testament kommt das Motiv des großen Mahles zweimal vor. Beim Gastmahl von Kanaa verwandelt Jesus Wasser in Wein, beim letzten Abendmahl wird Brot und Wein zu Fleisch und Blut „verwandelt“. Brunos „Aschenmahl“ steht zu beiden in satirischem Kontrast.

⁹ Bruno benutzt das Motiv des Silenen auch im „Spaccio“, im „Acrotismus“ und im „De immenso“. Übers. d. A.: „In einem Dialog Platons mit dem Titel Symposium lobt Alciades Sokrates, der ohne Zweifel der Erste unter den Philosophen ist. Unter anderem sagt er, dieser gleiche den Silenen. Die Silenen waren kleine Kästchen, die die Menschen zum Lachen brachten. In ihrem Inneren wurden feine Substanzen wie Balsam, grauer Amber und andere wertvolle Dinge aufbewahrt.“

Teofilo: Ja.

Smith: Ehrbare Leute?

Teofilo: Ja.

Smith: Von gutem Ruf?

Teofilo: Ja.

Smith: Gelehrt?

Teofilo: So leidlich.

Smith: Wohlerzogen, höflich, gesittet?

Teofilo: Nur allzu mäßig.

Smith: Doktoren?

Teofilo: Ja und ob, mein Herr, und was für welche! Ich glaube aus Oxford.

Smith: Fähige Leute?

Teofilo: Wie sollten sie nicht? Ausgesuchte Männer in samtenem Doktorgewand. Der eine trug zwei leuchtende goldene Ketten um den Hals, und der andere (bei Gott) mit seiner kostbaren Hand (an der an zwei Fingern zwölf Ringe steckten) sah aus wie ein steinreicher Juwelier, der einem bei jeder Handbewegung Augen und Herz übergehen ließ.

Smith: Hatten sie Geschmack am Griechischen?

Teofilo: Und am Bier ebenfalls *eziamdio*.

Prudenzio: Hör mit diesem *eziamdio* auf. Das ist ein veraltetes Wort.

Frulla: Schweigt Meister, er spricht nicht mit Euch.

3.1 Bedeutungsgeschichten des Dialoges „Das Aschermittwochsmahl“

Bevor ich mich der Kosmologie Giordano Brunos zuwende und damit den eigentlich literarischen Teil verlasse, will ich die manieristisch komplexe Sinnschichtung des Werkes kurz erläutern.

Giordano Bruno selbst gibt nicht weniger als sieben Sinnebenen an, die der Leser aufdecken soll (vgl. Tabelle 1):

historischer Sinn	Vom Leser zu „kauen“; der Leser stößt (beim Kauen) auf verschiedene Sinnebenen, welche hinter dem historischen (narrativen) Kern versteckt sind.
geographische Topographien	
rationale Topographien („ratiozinali“)	
moralische Topographien	
metaphysische Spekulationen	
mathematische Spekulationen	
naturphilosophische Spekulationen	

Tabelle 1: *Sinnschichten des Dialoges „Das Aschermittwochsmahl“*

Diese außergewöhnliche Komplexität wurde von Brunos Zeitgenossen keineswegs goutiert. In der zweiten Londoner Schrift „Über die Ursache, das Prinzip und das Eine“ wirft Armesso der Figur, die Brunos Ansichten vertritt, vor, er habe „Bedeutsames und Ernstes, Geistiges und Körperliches, Gemeines und Erhabenes, Philosophisches und Komisches“ wild durcheinandergesprochen. (Bruno, 1986: 29) Philotheo verweist auf den kulinarischen Aspekt des Mahles, wo eben auch verschiedenste Zutaten zur Herrichtung der Speisen benutzt würden.

3.2 Von Neapel nach London: eine nächtliche (W)lrr-Fahrt am "Strand"

Die turbulenten Szenen des „Candelaio“ spielen in Neapel, der zweite Dialog der „Cena“ versetzt uns dagegen an das Stadttor von London nach Westminster, den Temple Bar, wo Bruno vor der Tür seines Hauses Florio und Gwinne, zwei Schüler, antrifft. Der Weg in den Hintergrund der Bühne führt nicht wie im „Candelaio“ zur Wohnung der Kurtisane Vittoria, sondern nach Westminster, wo die „jungfräuliche“ Königin Elisabeth I. Hof hält.

Ich will zuerst die historische und geographische Topographie in London am Aschermittwoch 1584 nachkonstruieren, d.h. ich benutze Brunos Text als eine Beschreibung der City of London und Westminster. Das Ergebnis ist in Abbildung 11 veranschaulicht.



Abbildung 11: Rekonstruierter Weg Brunos (Hintergrund: Holzschnitt von 1593, vgl. Holmes, 1969: 79, (x): vermutlicher Wohnort Brunos, blau: im Boot, rot: zu Fuß)

Der Nolaner wollte nach Whitehall, um mit gelehrten Personen über die Kosmologie des Copernicus zu diskutieren. Er nimmt das Boot, das ihn dorthin bringen sollte, unterhalb des Palastes von Buckhurst.

„Obwohl wir auf der direkten Straße waren, glaubten wir, wir könnten den Weg abkürzen, indem wir zur Themse einbogen, in der Hoffnung, dort einen Kahn zu finden, der uns zum Palast bringen würde. Wir kamen zum Steg vom Palast von Lord Buckhurst ...“ (Bruno, 1981: 111).

Die von Bruno geschilderte Bootsfahrt auf der Themse wurde unterhalb des Palastes von Buckhurst begonnen. Die Einstiegsstelle waren wohl die Whitefriars Stairs (vgl. Stow, 1603/1994: 364 f.). Wie der Agas-Plan von 1560 zeigt, war das Ufer durch eine Mauer mit Toren an den Anlagestellen begrenzt. Die kleine Gesellschaft mußte lange auf ein Boot warten und die Fährleute bewegten das ächzende Gefährt nur mühsam bis hinter den Temple. Auch für diesen Sachverhalt gibt es eine einfache Erklärung: Die Themse ist tidenabhängig und nach Whitehall empfahl es sich, bei auflaufender Flut zu rudern. Wenn das

Wasser grade ablief, war es kein Wunder, daß die Fährleute nur zögernd reagierten und bereits in der Höhe des Temple aufgaben.¹⁰

„So brachten wir viel Zeit aber wenig Strecke hinter uns, und wir hatten kaum ein Drittel der Strecke zurückgelegt, nämlich bis kurz hinter den Ort, der Temple heißt, als unsere Gevattern plötzlich, anstelle sich zu beeilen, dem Ufer zusteuerten.“
(Bruno, 1981: 113)

Gleich anschließend an Whitefriars lag auf steilem Abhang der neue *Temple* (der alte *Temple* lag in Oldborn). Bruno hat das Boot wahrscheinlich am Steg, der zum Leicester House führt, verlassen.¹¹ Diese Gegend war noch wenig bebaut, abschüssig und wurde von einigen Wasserläufen durchfurcht.

Der Plan von 1593 (*Speculum Britannae*; Holmes, 1969: 79) zeigt, daß der Steg am Leicester House kurz hinter dem Temple Bar in den Strand einmündete.

Im Dialog ist die Rede von einem „schlammigen Durchgang ... auf beiden Seiten von hohen Mauern umgeben“, von einem „Schlammeer, dessen träger Fluß in die tiefen Fluten der Themse sich ergoß“ (Bruno, 1981: 114 f.) die Rede. Dies ist auch historisch belegt:

„In ancient time the Strand was an open space extending from Temple to the village of Charing Cross sloping down the river, and intersected by several streams from the neighboring high grounds which in this direction emptied themselves in the Thames.“ (Piper, 1974: 294)

Die Hauptstraße selbst, der Strand, war 1532 gepflastert worden,¹² und so kommen sich unsere Wanderer wie im Elysium vor, als sie diese erreichen.

„Auf der Hauptstraße angelangt, schien es uns, als seien wir auf Elysischen Gefilden.“ (Bruno, 1981: 116)

Der Temple Bar, die Grenze der Hoheitsrechte von London, war ein Tor, das den Strand (City of Westminster) von der Fleet Street (City of London) trennte. Bruno gibt eine sehr exakte Beschreibung des Punktes, an dem der schlammige Weg den Strand erreichte: er war nur 22 Schritte vom Ausgangspunkt und damit vom Wohnort Brunos entfernt: „ecco che ne ritrovammo poco più o meno di ventidui passi discosti da onde eravamo partiti per ritrovar

¹⁰ Vgl. Holmes, 1969: 12-15. Es wird der Weg von Elisabeth I. von Whitehall zum Tower beschrieben. Bei ihrer Gefangennahme mußte sie trotz auflaufender Flut durch die Strudel der London Bridge gerudert werden, als Königin wartete sie die Ebbe ab. Vgl. auch Neale, 1934: 47.

¹¹ Bossy (1991: 40) glaubt, daß er von Buckhurst Stairs zu Milford Stairs gefahren sei, aber der „Agas“-Plan zeigt, daß der Weg in der Nähe von Buckhurst flach in die Themse führte (in 'Exact Survey' von John Leake heißt die Stelle „Whitefrayrs dock“, vgl. *ibid.*: 251):

¹² Piper, 1977: 286.

gli barcaroli, e vicino a la stanza del Nolano“.¹³ Ich bin diese Stelle südlich der Temple Bar mehrfach abgesprochen. Die beiden Wege müssen am Temple Bar (und zwar jeweils auf der Londoner und der Westminster Seite) einmünden, wenn die Distanz nur 22 Schritte beträgt und Brunos Wohnung muß gleich in der Nähe der Kirche von St. Clement Danes gelegen haben.

Dies bedeutet, Bruno hat in der City of Westminster an der Stadtgrenze gewohnt, sein Weg ging durch das Temple-Areal in Richtung auf die französische Botschaft, dort bestieg er ein Schiff, das ihn aber in der Nähe des Temple aussetzte, wodurch er wieder den Ausgangspunkt erreichte. Ich will kurz versuchen, die symbolische und die diskursive Ebene der nächtlichen Wanderung Brunos zu beleuchten.

3.3 London als versunkenes Atlantis und Labyrinth der Trugschlüsse

Nachdem wir den historischen Sinn und die geographische Topographie rekonstruiert haben (vgl. Tabelle 1) wollen wir weitere Sinnebenen aufdecken.

1. London als Atlantis-Mythos: Atlantis, die sagenumwobene Insel westlich von Gibraltar, soll nach Platons „Timaos“ in eine (für Schiffe) unpassierbare schlammige Untiefe verwandelt worden sein. Die klassische englische Philosophie; das Erbe von Scotus, aber auch Erasmus und Morus, ist für Bruno das alte, blühende Atlantis; die ramistische „neue“ Philosophie¹⁴ in Cambridge ist ein Schlammloch (vgl. unten).¹⁵
2. Die Wanderung als Disputation: Die verworrenen, dunklen Wege Londons werden zum Siegel der dialektischen Winkelzüge der Aristoteliker. Als die lustlosen Fährleute Bruno bereits am Temple, d.h. in der Nähe seines Ausgangspunktes an Land setzen, schließt sich der Kreis der Irrfahrt, und der Nolaner sagt:

„O unbeständige Dialektiken, verschlungene Zweifel, lästige Trugschlüsse, spitzfindige Fangschlüsse, dunkle Rätsel, verworrene Labyrinth, verteuflte Sphinxen, löst Euch auf oder laßt Euch lösen!“ (Bruno, 1981: 116)

Der Temple, wo Bruno aussteigt und im Schlamm versinkt, kann auf William Temple verweisen. Dessen Buch: „P. Rami Dialecticae libri duo“ erschien 1584 und Temple errang jene Gunst von Sir Philip Sidney, um die sich Bruno vergeblich bemüht hat.

¹³ Vgl. Bruno, 1958: 60. Die Übersetzung in Bruno (1981: 116) ist ungenau: „bemerkten wir, daß wir nur ein paar Schritte von der Stelle entfernt waren, an der wir abgebogen waren, um zu den Bootsleuten zu gelangen“.

¹⁴ Bacons „New Atlantis“ ist erst viel später publiziert worden. Da die dazu gehörigen geistigen Auseinandersetzungen in die Zeit von Brunos Aufenthalt in London fallen, könnte Brunos Polemik auf intellektuelle Kreise abzielen, aus denen Bacons Konzeption eines „Neuen Atlantis“ hervorgegangen ist.

¹⁵ Der Fleet, der westlich der Stadtmauer in die Themse mündete, war so verschlammt, daß die Schifffahrt eingestellt werden mußte.

3. Die Themse als universale Methode nach Ramus: Bruno hatte einen Schüler in London, den Schotten Alexander Dicson, der 1583/84 eine Schrift verfaßt hatte, in welcher die Gedächtnistheorie Brunos erläutert wurde. In der harschen Kritik eines puritanischen Theologen aus Cambridge, wird die Themse mit ihren Zuflüssen als Bild der universalen Methode des Petrus Ramus verwendet.

„Der Fluß Themse bildet eine Einheit für verschiedene Bequemlichkeiten brauchbar, zum Trinken, Waschen, Bewässern, für die Abwasser, zum Löschen, Befahren, und so sind auch seine einzelnen Zuflüsse nicht für einzelne Gebrauchsformen, sondern für ebendieselben geeignet.“¹⁶ (Übers. d. A.)

Der Irrweg Brunos im Dunkeln, als er versucht, die Themse als Weg zu benutzen, und die Effektlosigkeit der alten Ruderer, das morsche Boot, das von Holzwürmern zerfressen ist und in das gurgelnd das Wasser eindringt, ergeben ein Antibild bzw. die Zerstörung des Ausgangsbildes eines majestätischen Flusses, der jedem jederzeit zu Diensten steht. Auf seine Zuflüsse, die lediglich Schlammfurchen sind, übertragen heißt dies, daß all die hehren Anwendungen des Flusses (d.h. der ramistischen Methode) nur eine Illusion sind.

4. Der Kahn, in den Bruno und seine Schüler einsteigen sollen, knarrt und ächzt:

„Wenn Ihr es nicht glaubt, so hört nur auf die Laute dieses Kahns. Es klingt wie lauter Pfeifen neben dem Zischen des Wassers, das von allen Seiten durch die Spalten und Ritzen des Bootes eindringt.“ (Bruno, 1981: 112)

Im Anti-Prolog der Komödie lesen wir eine ganz ähnliche Passage:

„Soll den Prolog sprechen, wer will! Soll ich etwa Schlepper sein für diese verrottete Barke, für diese zusammenhanglose, schlecht verpichte und vernachlässigte Komödie, diese mit ihren Versatzstücken, Haken, Harpunen mühsam aus tiefstem Grunde heraufgezogene. Durch die vielen Ritzen dringt Wasser ein, zwischen den Planken fehlt das Pech, und dennoch will die auslaufen, will hinaus auf das offene Meer? den sicheren Hafen von Neapel verlassen? losfahren von der *Molo del silencio*?“ (Bruno, 1995: 25)

Diese Satire stammt allerdings aus dem Munde einer Person, die vier Tage darüber geschwitzt hat, den Text, der „verwirrlich und verteufelt kompliziert“ sei zu lernen, „ohne auch nur ein Strohhalmchen davon im Gedächtnis zu behalten“. (Ibid.)

Wir können davon ausgehen, daß der löchrige Kahn für das natürliche Gedächtnis steht, das Vor- und Zurückrudern der hilflosen Fährleute für die Methode des Auswendiglernens durch Wiederholung und daß die beiden Episoden eine Lobpreisung ex negativo des künstlichen Gedächtnisses sind.

Die relativ ausführliche Interpretation des zweiten Dialoges soll die manieristische Sinnkomplexität der Texte Brunos zeigen. Komödie, Satire, philosophische Kontroverse sind in einer sprachlichen Form versammelt.

3.4 Strukturelle Beziehungen zwischen der Komödie „Candelaio“ und dem philosophischen Dialog „Cena de le Ceneri“

Abgesehen davon, daß beide Schriften im Titel die Initialen C bevorzugen, was für den mit dem Alphabet spielenden Gedächtnistheoretiker Bruno bedeutsam ist, gibt es eigenartige Strukturparallelen. Die Komödie hat fünf Akte, der philosophische Text enthält fünf Dialoge, einige Personen/Gruppen entsprechen sich:

- Mamfurio entspricht Prudenziio.
- Neapel und seine Gassen haben als Entsprechung London und seine Gassen.
- Die neapolitanischen Gauner haben ihre Entsprechung im Londoner Pöbel.

Gerade diese Parallelitäten lassen aber auch die wesentlichen Unterschiede hervortreten. Dem harmlosen Prudenziio sind die mit Goldketten und Ringen prunkenden Oxforder Doktoren zur Seite gestellt, und auf der Straße geprügelt wird nicht Mamfurio (bzw. Prudenziio), sondern der Nolaner selbst.

Die listenreichen Gauner Neapels bereiten dem lächerlichen Höhenflug von Bonifacio und Mamfurio ein Ende; der Londoner Pöbel attackiert dagegen wahllos alle Fremden und mißachtet deren Stand. Paktiert Bruno in der Figur des Malers Bernardo mit der Bande Sanguinos, so steht er dem von religiösen Eiferern aufgehetzten Londoner Gassenvolk verständnislos gegenüber.

Waren in der Komödie der Maler Gioan Bernardo und die Bande des Sanguino noch positive, ordnende Figuren, so sind der Nolaner und seine Schüler nun die Gehetzten. Die beiden ersten Dialoge sind eine Art Spiegelbild der Komödie, mit der Pedantenschelte und der nächtlichen Irrfahrt in London als zentralen Motiven. Die drei letzten Dialoge verlassen zunehmend die dramatische Form. Im dritten Dialog werden die fünf Behauptungen des Doktor Nundinio diskutiert, und der fünfte Dialog ist fast ein Traktat, in dem Teofilo, der für Bruno spricht, seinen Schülern die nolanische Kosmologie erläutert. Diese gilt es im folgenden näher zu betrachten, wobei auch die späteren Schriften, insbesondere der „Acrotismus“ (Paris, Wittenberg), die „Articoli“ (Prag) und das Buch „De immenso“ (Frankfurt) einzubeziehen sind.

¹⁶ G. P. Cantabrigiensis, 1584: Bl. C5: „Unus est Londini fluovius Thamesis, ad varias opportunitates accommodatus, ad potandum, lavandum, irrigandum, purgandum, restiguendum, vehendum; & ita singuli eius ruuli, non ad distinctos usus, sed ad eosdem omnes referuntur.“

4 Giordano Brunos Kosmologie zwischen Weltinterpretation und mathematischem Konstrukt

Kosmologien sind ein wesentlicher Bestandteil klassischer Texte, wie die Genesis und die Erzählungen vieler Kulturen zeigen. Dabei werden seit den Babyloniern Ergebnisse astronomischer Beobachtungen und wissenschaftliche Systematisierungen den kosmologischen Texten beigemischt. Selbst der sehr technische, mathematische Text des Copernicus, enthält humanistische Quellenanalysen und ist nicht gänzlich von der literarischen Tradition losgelöst.

Giordano Brunos Kosmologie stellt Copernicus an die Spitze der Ahnenreihe großer Astronomen, wie Ptolemäus, Hipparch und Eudoxus (ibid.: 87); er selbst begibt sich aber nicht auf die Ebene der „mehr mathematischen als naturphilosophischen Betrachtungsweise“ (ibid.) des Copernicus, sondern will dessen mutigen Versuch zu Ende führen.

„Da kam der Nolaner und hat die Lufthülle hinter sich gelassen, ist in den Himmel eingedrungen, hat die Sterne durchgemessen, die Grenzen der Welt überschritten und die erdichteten Mauern der ersten, achten, neunten, zehnten und weiteren Sphären zerstört, die törichte Mathematiker und das blinde Sehen gemeiner Philosophen noch hätten hinzufügen wollen¹⁷. So hat er für jeden, der Sinn und Verstand besitzt, mit dem Schlüssel unermüdlicher Nachforschung diejenigen Hallen der Wahrheit geöffnet, die sich überhaupt von uns öffnen lassen. Er hat die bedeckte und verschleierte Natur entblößt, den Maulwürfen Augen verliehen und die Blinden erleuchtet, die nicht imstande waren, mit ihren Augen das Bild der Natur in den vielen Spiegeln zu schauen, die sich ihnen von allen Seiten entgegenstellen. Den Stummen hat er die Zunge gelöst, die nicht in der Lage waren und es nicht wagten, ihren verworrenen Gedanken Ausdruck zu verleihen. Die Lahmen hat er geheilt, die nicht mit dem Geiste den Schritt machen konnten, der dem unwürdigen und vergänglichen Körpergebilde versagt bleibt. Er bringt ihnen die Sonne, den Mond und die anderen bekannten Gestirne so nahe, als wohnten sie selbst darauf, und er zeigt, inwieweit die Körper, die wir in der Ferne sehen, unserer Erde gleichen oder sich von ihr unterscheiden und inwieweit sie erhabener oder niederer sind als diese.¹⁸ (ibid.: 92)

Dieser messianische, fast religionsstiftende Ansatz zeigt deutlich, daß es Bruno gar nicht darum ging, ein mathematisches Modell der Himmelsbewegungen zu erstellen. Er faßt

¹⁷ Fußnote zum Zitat: "Der aristotelische Stufenkosmos zählte acht konzentrische Himmelssphären, davon sieben für die Planeten und eine für die Fixsterne. Später hatten die mathematischen Astronomen noch zwei weitere unsichtbare Sphären hinzugefügt, worüber sich schon Copernicus, *De revolutionibus* I, 11 Ende mokiert."

¹⁸ Fußnote zum Zitat: "Zur Zurückweisung der aristotelisch-scholastischen Einschätzung der Erde als Bodensatz der Welt vgl. Galilei, *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* I (Ed. naz. VII, 83 ff.), wo die

vielmehr das System des Copernicus als eine geniale Neuinterpretation bekannter Fakten auf.

„Fast ohne neue Gründe zu besitzen, hat er jene mißachteten und verrotteten Bruchstücke, deren er aus der Antike habhaft werden konnte, wieder aufgegriffen und ... so weit aufgeputzt, zusammengefügt und gefestigt, daß die schon lächerliche, verworfene und verachtete Sache ... wahrscheinlicher wurde als ihr Gegenteil.“ (Ibid.)

Copernicus hat also ein in der Antike verworfenes Modell wieder zur Geltung gebracht. Damit reiht sich seine Tat ein in die anderer Renaissancedenker, welche das antike Erbe wieder belebt haben (z.B. Ficino, der die platonische und hermetische Tradition wieder belebt hat).

Die Intention der Kosmologie Brunos ist eine naturphilosophische. Er will der neuen Konzeption des Universums die entsprechenden metaphysischen Grundlagen liefern und sie systematisch zu Ende denken. Ist dies nun Naturwissenschaft oder Literatur?

Ich kann auf die metaphysischen und religionsphilosophischen Bezüge der Kosmologie Brunos hier nicht eingehen und will mich statt dessen mit der naturwissenschaftlichen Relevanz seiner spekulativen Kosmologie beschäftigen. Die dabei leitende Fragestellung ist immer noch aktuell: Kann die literarisch-interpretative Bearbeitung eines Themas unser Realwissen über die Welt verbessern oder pointierter: Ist Literatur (natur)wissenschaftlich relevant?

Bei allem Respekt, den Bruno dafür verdient, energisch für eine realistische Interpretation des heliozentrischen Systems eingetreten zu sein (entgegen der besonders auf dem Kontinent verbreiteten traditionellen Skepsis), wird ihm doch häufig vorgeworfen, das System des Copernicus falsch verstanden oder bewußt falsch dargestellt zu haben. Die Kritik betrifft dabei besonders seine Behandlung der Beziehungen von Erde—Mond und Venus—Merkur.

Im vierten Dialog des „Aschermittwochsmahls“ (1584) streiten sich Teofilo (für Bruno stehend) und der „Pedant“ Torquato über die Auslegung einer Stelle in Copernicus' „De revolutionibus“. Torquato sagt:

„Wenn ihr aber wissen wollt, wo sich nach der Ansicht des Copernicus die Erde befindet, so lest nur, was geschrieben steht.' Sie lasen nach und fanden, daß Erde und Mond sich gleichsam auf demselben Epizykel befänden usw.“ (Bruno, 1981: 189 f.)¹⁹

Leben ermöglichende Veränderlichkeit des Elementes Erde als Vorzug gegenüber der von den Aristotelikern behaupteten Unveränderlichkeit der Himmelsmaterie gewertet wird.“

¹⁹ Italienischer Originaltext (Bruno, 1958: 141): „Or, se volete veramente sapere dove è la terra, secondo il senso del Copernico, leggete le sue paroli. Lessero e ritrovarno che dicea la terra et la luna essere contenute come da medesimo epiciclo, ecc.“

Copernicus sagt:

„Quartum in ordine annua revolutio locum obtinet, in quo terram cum orbe Lunari tamquam epicyclo contineri diximus.“
(Copernicus, 1990: 136)

(„Die vierte Stelle in der Reihe nimmt der jährliche Umlauf ein, in dem, so sagten wir, die Erde mit dem Mondumlauf wie einem Aufkreis befaßt ist.“ [Copernicus, 1990.: 137])

In der Abbildung steht im Aufkreis oben das Zeichen des Mondes, unten „Terra“.²⁰ Die Herabstufung des Mondes — vom Wandelstern um das Weltzentrum (die Erde) zum Satelliten eines Wandelsterns (um die Sonne) — ist der erste Schritt; Bruno geht weiter und stellt Erde und Mond auf eine Stufe, wobei das System Erde—Mond ebenso dezentriert wird wie das gesamte Universum.

Um jedoch den prinzipiellen Unterschied zwischen Copernicus' und Brunos kosmologisch-spekulativer Konstruktion zu zeigen, will ich die Mond-Theorie des Copernicus mit Brunos Modell des großen Kreises konfrontieren.

Vor dem Hintergrund des im Grunde sehr konservativen und eher provisorischen Charakters des copernicanischen Systems (Copernicus glaubte zwar an die Richtigkeit seines Ansatzes, war aber kritisch bezüglich der Beweiskraft seiner Konstruktion), ist es nicht verwunderlich, daß eine Vielfalt von Varianten entwickelt wurde. Wir wollen die Variante Brunos im „Aschermittwochsmahl“ und in „De immenso“ kurz vorstellen. Im vierten Dialog sagt Teofilo von dem Nolaner:

„Er sei nicht gekommen, um mit den Mathematikern zu streiten und ihnen ihre Messungen und Theorien in Abrede zu stellen, denen er durchaus beipflichte und Glauben schenke. Ihm gehe es vielmehr um die Natur und die Erkenntnis des Gegenstandes dieser Bewegungen.“ (Bruno, 1981: 179)

Am Ende des dritten Buches von „De immenso“ entwirft Bruno ein vereinfachtes Modell der koordinierten Bewegung von Mond—Erde und Venus—Merkur, wobei er offensichtlich davon ausgeht, daß es weder Merkur- noch Venusdurchgänge vor der Sonne (von der Erde aus gesehen) gibt, da solche bis zu seiner Zeit nicht beobachtet werden konnten. Da die beiden Planeten nur in ganz bestimmten Positionen in der Nähe der Sonne (bei Sonnenauf- und -untergang) zu beobachten sind,²¹ konnte Bruno in Erweiterung seines Modells, das Erde und Mond als eine Art Doppelplanet darstellte, dieses Muster auf das Paar Venus—Merkur ausdehnen. Das Ergebnis wird in Abbildung 12 wiedergegeben. (Vgl. „De minimo“: 397)

²⁰ Im Manuskript des Copernicus, von dessen Abschrift Rheticus die Erstausgabe drucken ließ, fehlt der Aufkreis und dessen Beschriftung; der 5. Kreis ist wie folgt beschriftet: „Telluris cum Luna an-re“ (telluris cum luna annua revolutio), d.h. die jährliche Umdrehung der Erde mit dem Mond.

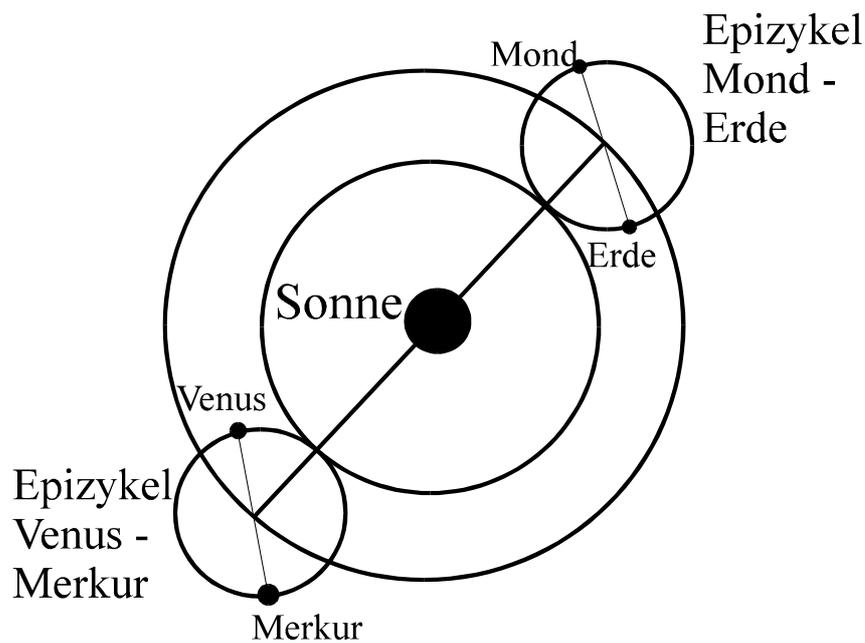


Abbildung 12: *Brunos Theorie der zwei Doppelplaneten*

Dieses System erscheint im Vergleich zum ursprünglichen heliozentrischen System bei Copernicus (1543) befremdlich.²² Allerdings belehrt uns ein Blick auf die seit 1578 bis Ende des Jahrhunderts vorgeschlagenen Modelle eines besseren. Bereits 1578 hatte der deutsche Astronom Paul Wittich in seinem Exemplar des Copernicus ein System skizziert, in dem Venus und Merkur um die Sonne kreisen, die Sonne aber das System Erde und Mond umrundet. Zahlreiche solcher hybriden Systeme sollten noch im weiteren Verlauf des Jahrhunderts entstehen. So entspricht z.B. das System des Astronomen Rothmann dieser Konzeption (vgl. Jarell, 1989: 43) und auch Ursus schlägt 1588 ein System vor, das zwei Komponenten: Erde mit Mond einerseits, Sonne mit Merkur und Venus andererseits enthält. Bruno hat lediglich die Tendenz all dieser Systeme, die Erde ins Zentrum zu setzen, negiert, die Teilsysteme (Venus—Merkur und Erde—Mond) von der Sonne isoliert und letztere wieder ins Zentrum gerückt.

Die (negative) Bewertung dieses Modellvorschlages wurde dazu genutzt, Bruno aus der Ahnenreihe der modernen Naturforschung zu verbannen. Daß dies falsch ist, sollen die folgenden Überlegungen beweisen.

²¹ Vgl. zur copernicanischen Theorie der Venus- und Merkurbahnen Swerdlow und Neugebauer, 1984: 372-443. Die Vorstellungen von der Größe der Planeten waren im 16. Jh. noch recht grob. So schreibt Leonard Digges (1576, Blatt 15) Venus die Größe des Mondes zu; Merkur sei im Vergleich dazu aber nur ein Punkt.

²² In Wildgen, 1999 wird ein möglicher Bezug zu Brunos "Atrium Veneris" hergestellt. Dies hieße, daß Bruno eine radikal platonische Auffassung der copernicanischen Kosmologie hatte.

1. Geht man von den 1584 verfügbaren Beobachtungsdaten aus: gekoppelte und begrenzte Elongationen von Venus und Merkur, keine Durchgänge vor der Sonne²³, Schwierigkeiten bei der Neubestimmung sonnenbezogener Umlaufzeiten der Planeten, so ist Brunos Modell im Jahre 1584 bzw. 1591 akzeptabel. Durch seine Einfachheit im Vergleich zum Modell des Tycho Brahe, ist es mit einer Konstruktion ohne feste Schalen, im Luft- bzw. Ätherraum besser verträglich als andere; die Falschheit aus heutiger Sicht ist somit kein Grund, Bruno naturphilosophische Inkompetenz vorzuwerfen.

In einem gewissen Sinne könnte das Modell Brunos sogar besser als heutige Planetenmodelle sein, dann nämlich, wenn man die Genese und die Stabilitätsphasen des Sonnensystems und nicht dessen heutigen Zustand ins Zentrum rückt. Die neuere Forschung zeigt eine Entsprechung der Paare von Erde—Venus bzw. Mond—Merkur. Unter anderen wird von Ksanfomaliti (1986: 39) die Hypothese diskutiert, daß Merkur ursprünglich ein Mond der Venus war, der sich ab einem kritischen Punkt aus dem Schwerefeld der Venus auf eine sonnenzentrierte Umlaufbahn begeben habe. Bei der noch nicht endgültig geklärten Genese des Sonnensystems ist es durchaus möglich, daß beide Paarungen aus einem planetarischen Gürtel entstanden sind, d.h. die Idealkonstruktion Brunos könnte sich noch eines Tages für eine Phase des Sonnensystems als die richtige erweisen. Für meine Argumentation ist wesentlich, daß Bruno auf der Höhe der Naturphilosophie um 1600 war (nicht unbedingt auf der Höhe der technischen Astronomie) und keine esoterischen Konstruktionen entworfen hat.

2. Die generelle astronomische Konzeption faßt Bruno in den folgenden Punkten zusammen:

„Alle blinkenden Gestirne sind Feuer bzw. Sonnen, um die sich mit Notwendigkeit jeweils mehrere Planeten bewegen, so wie sich um die Sonne mehr (Planeten) bewegen als von uns gesehen werden.“

„Die Kometen sind in jeder Hinsicht Planeten, die sich ebenfalls regelhaft bewegen, wie die Erde, der Mond, der Merkur usw.; auf diese Weise ist die Zahl der Planeten um diese Sonne noch nicht festgelegt. [...] Die Ordnung der erdähnlichen Körper der Sphäre, so wie sie jene Armseligen sich vorstellen und ausmalen, ist nirgends gegeben.“

„Die Ausdehnung des Universums und die Summe der Kräfte ist unendlich. Dies ist genauso notwendig wie die allgemeine Ruhe, da im einzelnen Zeitpunkt alles ruht. Alle einzelnen Gestirne, welche sich in der Zeit bewegen, werden mit einer endlichen Kraft bewegt.“ (Bruno, 1962, Bd. I, 3: 77; Übers. d. Autor)

²³ 1610 wird Galilei als erster einen Venusdurchgang beobachten, Kepler sagte einen Merkurdurchgang für 1631 voraus, den Gassendi beobachten konnte.

Die kosmologische Vorstellung Giordano Brunos ist damit skizziert. Die einzelnen Sonnensysteme können beliebig komplex sein (siehe die Anzahl der Planeten und Kometen), sie sind aber räumlich begrenzt. Die unendliche Ausdehnung ergibt sich durch eine unendliche Konstruktion aus im Prinzip ähnlichen, endlichem Sonnensystemen. Wenn man sich die endliche Ausdehnung eines Sonnensystems in der Fläche als Kreis denkt, so ist das Universum eine Aneinanderfügung von Kreisen.²⁴

In der Kosmologie der unendlichen Welten ist Giordano Bruno zum abstrakten Prinzip einer kosmologischen Gesamtstruktur vorgedrungen. Diese qualitative und ins Unendliche extrapolierte Kosmologie gibt den Hintergrund für seine kosmologische Theorie des Geistes und des Gedächtnisses ab.

5 Pedanterie der Wissenschaft, theoretische Intuition des Künstlers: Ist das heute noch aktuell?

Der aufgeblasene Pedant Mamfurio, der sprachblind durch die Komödie stolpert, die Oxforde Professoren mit Talar und Goldkette, die sich fachsimpelnd zur Schau stellen, gibt es so etwas heute noch? Im Prinzip sind Wissensdünkel ebenso wie Geiz und sexuelle Obsession immer noch ausgezeichnete Gegenstände der Satire und der Komödie; die Unsicherheit über das wahre Wissen, über die wahren Werte ist eher noch größer geworden, so daß man Brunos Komödie heute ohne weiteres verstehen kann.

Wie steht es aber mit der Figur des gegen den Strom philosophierenden Denkers, gar des naturwissenschaftlichen Laien, der sich einmischt in die Diskussion um unser „objektives“ Verständnis der Welt. Ist diese Figur, die im 16. Jh. Bruno, im 17. Jh. Leibniz, im 18. Jh. vielleicht Kant repräsentierte, heute noch denkbar? Wird sie nicht automatisch selbst zur Lachnummer? Kann eine naturphilosophische Konzeption heute noch in literarischer Form vorgetragen werden? Wo ist eigentlich die Grenze zwischen Literatur und Wissenschaft?

Trotz der Rede von den zwei Kulturen scheint mir diese Frage von großer Aktualität zu sein. Die Literatur wird von der Trivialisierung in der Medienwelt und der abgehobenen Ästhetisierung in den Kulturinstitutionen bedroht und muß sich deshalb der Herausforderung stellen, die Welt neu zu interpretieren, die Ganzheit sprachlich wiederherzustellen. Jenseits der individuellen Lebensbewältigung kann die Literatur die konkurrierenden Weltbilder, welche die Wissenschaften liefern, nicht übergehen oder ignorieren.

²⁴ Vgl. Bruno (1957: 22f). In der Schrift von 1586: „Dialogus qui De somni interpretatione seu geometrica Sylva inscribitur“ beschreibt die „sententia VII“ und die „<fig. 3>“ eine ähnliche Konfiguration.

Die Wissenschaften selbst sind von einer Partikularisierung betroffen, welche das Bedürfnis nach Verstehen und Bewerten der Welt und des Menschen in ihr nicht mehr befriedigen kann. Deshalb werden literarisch-utopische Gesamtansichten vielfach von erfolgreichen Naturwissenschaftlern geliefert. Die globalen Entwürfe von Wiener (Kybernetik), Prigogine (Physik des Werdens), Thom (Morphodynamik von Leben und Sprache), Haken (synergetische Systeme und Emergenz), Mandelbrot (fraktale Geometrie der Natur), Penrose (Schatten des Geistes) sind Momente einer Bewegung, die eine gewisse Korrespondenz zur Intention Giordano Brunos erkennen lassen. Es gibt allerdings einen wichtigen Unterschied: Ging Bruno von allgemeinen philosophischen, kulturkritischen Fragestellungen aus und vertiefte diese später konzeptuell und geometrisch, so gilt heute als Vorbedingung für die (mäßige) Toleranz gegenüber solchen Gesamtentwürfen eine erfolgreiche Karriere im Rahmen der Naturwissenschaften. Wiener, Thom, Mandelbrot und Penrose sind Mathematiker mit enger Beziehung zur theoretischen Physik, Haken ist Physiker und Prigogine Chemiker.

Nun hat keiner dieser Autoren eine Komödie geschrieben, keiner Sonette und philosophische Dialoge; die „literarischen“ Ansätze gehen über Rahmenhandlung (so bei Penrose: „Schatten des Geistes“) und essayistische Exkurse kaum hinaus. Andererseits treten künstlerische, insbesondere optische (seltener musikalische), Mitteilungsformen in den Vordergrund. Die Chaos-Theorie verdankt ihre Faszination der Schönheit der Computer-Grafiken, die Selbstorganisationstheorien (Prigogine und Haken) leben von der Faszination natürlicher Formenwelten (farbige chemische Reaktionen, Mustergenerierung in einfachen Prozessen der Natur, Blüten- und Fruchtgeometrien), und die Katastrophentheorie bezog ihre Impulse aus der harschen Wissenschaftskritik René Thoms, welche das Bild der eisernen Festung der experimentellen Disziplinen erschütterte.

Ich möchte daraus lediglich die Schlußfolgerung ziehen, daß die Möglichkeit einer literarisch-philosophischen, ja vielleicht sogar satirisch-komödiantischen Behandlung naturwissenschaftlicher Grundprobleme heute genauso gut gegeben ist, wie im 16. Jh. Es wäre aber eine Illusion zu glauben, daß ein literarischer Angriff gegen das wissenschaftliche Establishment, ein selbständiges bzw. selbstbewußtes Durchdenken dieser Sphäre heute weniger riskant sei als damals. Es wird nicht gleich zum religiös motivierten Todesurteil kommen, aber die Chancen, gesellschaftlich akzeptiert zu werden, sind für einen radikalen Denker wie Bruno heute nicht besser als im 16. Jh.

6 Bibliographie

- Bossy, John, 1991. *Giordano Bruno and the Embassy Affair*, Vintage, London (deutsch, *Der Spion der Königin*, Klett/Cotta, Stuttgart, 1995).
- Bruno, Giordano, 1957. *Due dialoghi sconosciuti e due dialoghi noti*, Edizioni di Storia e Letteratura, Rom.
- , 1958. *Dialoghi italiani* (hg. von G. Gentile und G. Aquilecchia), Sansoni, Florenz.
 - , 1962 (1879-1891). *Jordani Brunii Nolani Opera Latine Conscripta* (hg. von Fiorentino, Tocca u.a.), Faksimile Neudruck, Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog.
 - , 1981. *Das Aschermittwochsmahl*, Insel, Frankfurt.
 - , 1986. *Von der Ursache, dem Prinzip und dem Einen*, Reclam, Stuttgart.
 - , 1988. *Candelaio* (hg. von Isa Guerrini Angrisani), Biblioteca Universale Rizzoli, Mailand (2. Auflage).
 - , 1991. *De Umbris Idearum* (hg. von Rita Sturlese), Bd. 1 von: *Le Opere Latine*. Editione storico-critica, Istituto Nazionale di Studi sul Rinascimento, Florenz.
 - , 1992. *Cabala del cavallo pegaseo. Con l'aggiunta dell' Asino celenico* (hrsg. von Nicola Badolini), Sellerio, Palermo.
 - , 1993. *Chandelier*, Bd. 1 von: *Les Belles Lettres* (übers. von Yves Hersant), *Oeuvres Complètes*, Paris.
 - , 1994. *Cabale du cheval pégaséen* (italienisch-französisch), Bd. VI der : *Oeuvres complètes*, Les Belles Lettres, Paris.
 - , 1995a. *Giordano Bruno*. Ausgewählt und vorgestellt von Elisabeth von Samsonow, Diederichs (Reihe: Philosophie jetzt!), München.
 - , 1995b. *Candelaio*. Kerzen, Gold und Sprachgelichter (übersetzt und mit einem Nachwort versehen von Johannes Gerber), Editions Theaterkultur Verlag, Basel.
- Copernicus, Nicolaus, Gesamtausgabe:
1984. Bd. II. *De Revolutionibus*. Kritische Ausgabe (hg. von Maria Nolis und Bernhard Sticker), Gerstenberg, Hildesheim.
- , 1990. *Das neue Weltbild*. Drei Texte: *Commentariolus*, Brief gegen Werner, *De revolutionibus I* (hg. von Hans Günter Zekl; lateinisch-deutsch), Meiner, Hamburg.
- Croce, Benedetto, 1923. *Storia della letteratura*, 2 Bände, Reihe: *Scrittori italiani*, Nr. 42, Laterza, Bari.
- Della Porta, Giambattista, 1586. *De humana physiognomia*. Libri IV, Neapel (deutsche Übersetzung von W. Rink: *Die Physiognomie des Menschen*, Dresden, 1930).
- , 1910 und 1911. *Le commedie* (hrsg. von Vincenzo Stampato), Reihe: *Scrittori d'Italia*, Laterza, Bari, 2 Bände.
- Digges, Leonard und Thomas, 1576. *A Prognostication everlastinge of righte good effecte, fruitfully augmented by the auctour, contayning plaine, briefe, pleasant, chosen rules to judge the weather by the Sunne, Moone, Stars, Comets, ... Lately corrected and augmented by Thomas Digges his sonne*, imprinted at London by Thomas Marsh, Anno 1576 (Faksimile: Walter J. Johnsons, *Theatrum Orbis Terrarum*, Amsterdam, 1975).
- Galilei, Galileo, 1982. *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo tolemaico e copernicano* (hg. von Libero Sosio), Einaudi, Turin.
- Gerber, Johannes, 1995. Nachwort zu Bruno, 1995b, Editions Theaterkultur Verlag, Basel.
- Jäger, Hans Wolf, 1997. *Torquato Tasso: La Gerusalemme liberata/ Die Befreiung Jerusalems*, Vortrag in der Reihe: *Weltliteratur II der Universität Bremen* (Ms.)
- Jarell, A., 1989. *The contemporaries of Tycho Brahe*, in: R. Taton und C. Wilson (Hg.), *Planetary astronomy from the Renaissance to the rise of astrophysics*, Teil A: *Tycho Brahe to Newton*, Cambridge U.P., Cambridge: 22-32.

- Holmes, Martin, 1969. Elisabethan London, Casell & Company, London.
- Ksanfomaliti, Leonid W., 1986. Planeten. Neues aus unserem Sonnensystem, Harri Deutsch Verlag, Thun (russ. Original 1978).
- Layzer, David, 1987. Das Universum. Aufbau, Entdeckungen, Theorien, Spektrum Verlag, Heidelberg (2. Auflage).
- Levergeois, Bertrand, 1995. Giordano Bruno, Fayard, Paris.
- Lullus, Raymundus, 1988. Traité d'astrologie (traduit et présenté par Armand Llinarès), Centre National des Lettres, Stock/Moyen Age, Paris.
- Maggi, Vincenzo, 1550/1970, in: Trattati di poetica e retorica del cinquecento (hrsg. von Bernhard Weinberg), Reihe: Scrittori d'Italia, Nr. 248, Laterza, Bari: 91-125.
- Marcus, Salomon, 1973. Mathematische Poetik, Athenäum Verlag/Editura Academiei, Frankfurt/Bucuresti.
- Mozoni, Éloïse, 1997. Le livre des superstitions. Mythes, croyances et légendes, Robert Lafont, Paris.
- Neale, J.E., 1934. Queen Elizabeth, Jonathan Cape, London.
- Petrone, Guisepppe Landolfi, 1998. Il *Candelaio* tra erudizione e critica. Vittorio Imbriani e il dibattito su Bruno nell' ottocento, in: Eugenio Canone (Hg.) Bruno Redivivus. Momenti della fortuna di Giordano Bruno nel XIX secolo, Istituti editoriali e poligrafici internazionali, Pisa (Reihe: Bruniana & Campanelliana, Supplementi . Studi, Bd. I).
- Piper, David, 1974. The companion guide to London, Collins, London.
- Porter, Roy. 1995. London, a social history, Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass.
- Rabelais, François, 1970. Gargentua (édition critique par Ruth Calder), Librairie Droz, Paris.
- Swerdlow, N.M. und O. Neugebauer, 1984. Mathematical Astronomy in Copernicus's *De Revolutionibus* (Studies in the History of Mathematics and Physical Sciences 10), Part 1 and 2, Springer, Berlin.
- Stow, 1598/1994. A Survey of London Written in the Year 1598 by John Stow, Citizen of London (Neuausgabe mit einer Einleitung von Antonia Fraser), Alan Sutton, Dover, 1994.
- Wildgen, Wolfgang, 1993. Anschauung, Phantasie und mentale Repräsentation (von Giordano Bruno bis zur kognitiven Semantik), in: H.J. Sandkühler (Hg.), Repräsentation und Modell, Formen der Welterkenntnis, Schriftenreihe des Zentrums Philosophische Grundlagen der Wissenschaft, Bremen, Universitätsverlag, Bd. 14: 61-88.
- , 1994. Embleme der Leidenschaft oder Leidenschaft der Embleme, in: B. Rosenbaum, H. Sonne et A. M. Ninesen (Hg.), PIANO. Hommage à Per Aage Brandt. Center for Semiotisk Forskning, Aarhus University Press, Aarhus: 338-351.
 - , 1996a. Le discours philosophique entre satire et comédie (chez Giordano Bruno), Vortrag beim Kolloquium: Semiotica del discorso filosofico, Urbino, 11.-13. Juli 1996 (Ms.)
 - , 1996b. Giordano Bruno comme philosophe européen: un essai de morphodynamique dans l'histoire des idées, in: Roger Chartier und Pietro Corsi (Hg.) Sciences et langues en Europe, Commission Européenne, Paris: 169-185.
 - , 1998a. Das kosmische Gedächtnis. Kosmologie, Semiotik und Gedächtniskunst im Werk von Giordano Bruno (1548-1600), Verlag Peter Lang, Bern/Hamburg u.a.
 - , 1998b. Kosmologische Metaphern vor und nach Giordano Bruno. Ein Essay zur semiotischen Konstitution von Erkenntnis, erscheint in: Bruniana & Campanelliana.
 - , 1999. Brunos Logik der Phantasie und die moderne Semiotik, Vortrag gehalten in Frankfurt 1998 anlässlich der Tagung: Die Aktualitäten Giordano Brunos (Ms), erscheint voraussichtlich in: Bruniana & Campanelliana.