

Reto Rössler

‚Glückliche Konstellation‘? ‚Lehrgedicht‘, Komet und ‚Versuch‘, 1744–1747

1 Einleitung

Seine Autobiographie *Aus meinem Leben: Dichtung und Wahrheit* (1809–1833) lässt Johann Wolfgang von Goethe nicht auf der Erde, sondern am Himmel beginnen:

Am 28. August 1749, mittags mit dem Glockenschlage zwölf, kam ich in Frankfurt am Main auf die Welt. Die Konstellation war glücklich; die Sonne stand im Zeichen der Jungfrau, und kulminierte für den Tag; Jupiter und Venus blickten sie freundlich an, Merkur nicht widerwärtig; Saturn und Mars verhielten sich gleichgültig; nur der Mond, der so eben voll ward, übte die Kraft seines Gegenseins um so mehr, als zugleich seine Planetenstunde eingetreten war. Er widersetzte sich daher meiner Geburt, die nicht eher erfolgen konnte, als bis diese Stunde vorübergegangen. (Goethe 1986, 15)

Eine derartige kosmische Eröffnung, in den Viten großer Herrscherfiguren von der Antike bis zur Frühen Neuzeit durchaus geläufig, kann in der Lebensbeschreibung eines Dichters der Zeit um 1800 leicht etwas befremdlich wirken. Musste es in einer Phase, in der sich Dichtung bereits weniger über die göttlichen Eingebungen eines auserwählten Genius als über das wohlkalkulierte Schreiben für einen literarischen Markt bestimmte, nicht auch für zeitgenössische Leser als Anachronismus bzw. falsches Pathos erscheinen, noch einmal das beinahe gesamte Inventarium der Himmelskörper zur Subjektwerdung eines Dichters zu bemühen, der seine Bahn betritt? Mit der Figur der ‚glücklichen Konstellation‘ ist hier jedenfalls noch einmal an prominenter Stelle eine Figur aufgerufen, deren prognostische Funktion innerhalb der Astrologie an sich weit in das Natur- und Geschichtsdenken der Vormoderne zurückreicht. Nur innerhalb einer Wissensordnung, die von Korrespondenzen und Ähnlichkeiten zwischen einem Mikro- und einem Makrokosmos ausgeht, ließ sich mit vernünftigen Gründen von den Konstellationen der Gestirne auf künftige irdische Ereignisse schließen (vgl. Foucault 1974, 46–61). Einerseits hatte die Aufklärung den Kampf gegen derartige Fatalismen eines astrologischen Sternenglaubens als eine ihrer wesentlichen Leistungen angesehen. Diesem entgegen setzte man hier eine Astronomie, die nicht nur den neuen Idealen methodischer Exaktheit besser entsprach, sondern mit der man über die Vorstellung einer theoretischen Beherrschbarkeit der

Naturphänomene darüber hinaus auch das anthropologische Moment einer subjektiven Ermächtigung verbinden konnte (Blumenberg 1975). Andererseits jedoch lässt sich seit diesem Ausschluss der Astrologie aus dem Kanon ‚aufgeklärter‘ Wissenschaften – häufig als Antidot gegen eine einseitige, sich selbst verabsolutierende Vernunft motiviert – eine theoretische Beschäftigung mit mythischen bzw. astrologischen Denkfiguren, wie etwa der ‚Konstellation‘, beobachten.¹

Die nachfolgenden Überlegungen wenden sich der ‚Konstellation‘ auf diesen beiden Ebenen zu: So tritt der Begriff zunächst als Element auf der Beschreibungsebene hervor. Am Beispiel der Kometen und ihrer Transformation von einem primär astrologischen zu einem genuin astronomischen Gegenstand im Laufe des achtzehnten Jahrhunderts lässt sich der schrittweise Niedergang dieser Denkform recht gut nachverfolgen. Dies soll hier jedoch nicht isoliert, sondern im Kontext der jeweiligen literarischen Formen, in denen dieses Wissen auftritt, dargestellt werden. Vor dem Hintergrund der Fragestellung des Bandes nach dem Verhältnis von Naturwissenschaft und Poesie im achtzehnten Jahrhundert besteht jedoch das Hauptanliegen dieses Beitrags darin, die ehemals astrologische Denkfigur hier wiederum auf die eigene Darstellung anzuwenden und für den engen Zeitraum von 1744, dem Jahr des Erscheinens des Kometen von Chéseaux über Nordeuropa, und 1747, dem Erscheinen der ersten separaten Poetik des ‚Lehrgedichts‘ durch den Schüler Alexander Gottlieb Baumgartens, Christoph Joseph Sucho, eine Konstellation dreier wissenschaftlicher Gegenstände bzw. Darstellungsformen in den Blick zu nehmen. Wie zu sehen sein wird, stehen ‚Komet‘, Lehrgedicht und die Form des ‚Versuchs‘ nicht beziehungslos nebeneinander; zwischen ihnen bestehen enge Wechselwirkungen, die es im Folgenden genauer zu beschreiben gilt.

1 Die Übergänge zwischen mythischem und rationalem Denken, insbesondere zwischen Astronomie und Astrologie, hatten im frühen zwanzigsten Jahrhundert etwa die Vertreter des Warburg-Kreises sowie der Philosoph Ernst Cassirer in den Fokus ihrer Arbeiten gerückt (siehe z. B. Cassirer 1985; Warburg 1998). Der ‚Konstellations‘-Begriff im Speziellen erweist sich in der dieser Phase etwa im geschichtsphilosophischen Denken Walter Benjamins als zentral (vgl. dazu Petthes [ohne Datum]). Nach 1945 hat es insbesondere innerhalb des so benannten ‚postmodernen‘ Denkens, etwa in der Wissenschaftstheorie Paul K. Feyerabends oder der strukturalen Anthropologie Claude Lévi-Strauss, derartige Reaktivierungen gegeben – ein Interesse, das in der Folge wiederum zu einer Art zweitem Ausschluss führte, hatte man in den Nivellierungen zwischen *ratio* und Mythos doch den Beleg für den Irrationalismus derartiger theoretischer Ansätze erkannt. Auch innerhalb der neueren Wissenschafts- und Wissenssoziologie polarisiert der Ansatz der Akteur-Netzwerk-Theorie Bruno Latours noch immer sehr stark, basiert er doch auf der gleichsam animistischen Vorstellung einer Eigenmacht bzw. Eigendynamik der (epistemischen) Dinge; vgl. z. B. Latour 2006.

2 Kometen als epistemische Dinge der Aufklärung

Über weite Strecken des achtzehnten Jahrhunderts hinweg kam der Astronomie die Rolle einer Leitwissenschaft zu. Die sogenannte ‚Revolution‘, die sich in dieser Disziplin im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert ereignete, wurde im achtzehnten Jahrhundert für weitere Disziplinen der Naturforschung vorbildlich. Die massiven epistemologischen wie metaphysischen Eruptionen, welche die kopernikanische Hypothese hervorgerufen hatte, konnten in Gestalt der drei Newton’schen Gesetze zumindest vorläufig abgefedert werden. Gezeigt worden war, dass es auch in einem unendlich ausgedehnten Raum, auch innerhalb eines kontingenten Kosmos, aus dessen Mitte der Mensch gleichsam herausgefallen zu sein schien, feste, universell gültige Gesetzmäßigkeiten geben konnte. Wenn mit Sir Isaac Newton der paradigmatisch-methodische Rahmen abgesteckt war, so unternahmen die ab 1700 im deutschsprachigen Raum in rascher Folge erscheinenden astronomischen Handbücher daran anschließend eine Art Inventur des Himmels (siehe hierzu Scheuchzer 1701; Derham 1715; Rost 1718; Gottsched 1733; Baasner 1987b). Zur strukturbildenden Metapher für die Anordnung der Himmelskörper wurde dabei die Metapher der ‚Kette der Wesen‘ (vgl. Lovejoy 1993, 221–251 [= Kap. 6]), die alle Erscheinungen in der Natur in ein hierarchisch gestuftes Verhältnis zu setzen vermochte. In scharf umrissenen, tableauartigen Darstellungen für jeden einzelnen Himmelskörper gelang es so, Planeten, Monde und Gestirne sowie alle übrigen Himmelskörper (u. a. auch die Kometen) in einem geordneten, gleichförmigen und allenfalls durch graduelle Unterschiede geprägten System darzustellen. Dabei folgten die Handbücher einem nahezu identischen Aufbau. Sie wiederholten das Werden des ‚Weltgebäudes‘ – so der zeitgenössische kosmologische Terminus für das Gesamtsystem aller Himmelskörper² – nochmals auf textueller Ebene, indem sie von der Entstehung der Sonne bzw. den inneren Planeten ausgingen und von dort aus schrittweise zu den äußeren Gasplaneten fortschritten. Am Ende dieser Handbücher findet sich jedoch fast immer auch ein umfassendes Kapitel, das das bekannte Wissen über Kometen versammelt.

Diese Randstellung innerhalb der Darstellung der Handbücher ist nicht etwa zufällig, waren doch die Kometen zweifellos die sonderbarsten und ambivalentesten innerhalb der Klassifikation aller bis dato bekannten Himmelskörper. Die Wahrnehmung keines anderen Gegenstandes am Himmel hatte vom siebzehnten zum achtzehnten Jahrhundert eine derartige Transformation erfahren wie

² Die Wissensgeschichte des ‚Weltgebäudes‘ und seine Wechselwirkungen mit der Gattungspoetik der Aufklärung (u. a. des Lehrgedichts und des Romans) untersucht das Dissertationsprojekt des Verfassers: *‚Weltgebäude‘: Poetologien kosmologischen Wissens der Aufklärung* (Arbeitstitel).

die Kometen (vgl. Stegemann 1932; Griesser 1985; Tammann 1985; Gelhar 1986; Schechner 1997; Weichenhan 2015). Die Kometen des siebzehnten Jahrhunderts waren noch gleichermaßen Gegenstände der berechnenden Astronomie wie der spekulativen Astrologie gewesen. Denn von den Planeten des Sonnensystems, deren Bahnverläufe sich seit der ptolemäischen Astronomie zumindest näherungsweise berechnen ließen, unterschieden sich die Kometen durch ihren scheinbar irregulären Bahnverlauf. Kometen erschienen am Himmel unvermittelt, ließen sich dort zumeist über einige Nächte und Wochen hinweg beobachten, um dann wieder für unbestimmte Zeit zu verschwinden. Dass es lange Zeit nicht möglich war, den Bahnverlauf von Kometen zu bestimmen, machte sie zu *den* astronomischen Objekten kosmologischer Kontingenz schlechthin. Gerade die Tatsache, dass sich die Kometen als Gegenstände der Astronomie einer theoretischen Beschreibung systematisch entzogen, führte dazu, dass diese wiederum für die astrologische Deutung interessant wurden. Während die *regelmäßigen* Planetenbewegungen ein vollkommen eingerichtetes „Weltgebäude“ und einen weisen und gütigen Schöpfer nahelegten, musste man die *unregelmäßigen* Kometen als Wundererscheinungen deuten, die mit künftigen, meist unglücksversprechenden Ereignissen wie Krieg, Krankheit oder dem Tod des Herrschers in Verbindung gebracht wurden. Im sechzehnten und insbesondere siebzehnten Jahrhundert wurden diese brisanten Himmelserscheinungen schließlich zu einem Medienereignis. Durch die neue Technik der Druckerpresse war es nun möglich, in Zeitungen und Einblattdrucken die Beobachtungen von Kometen zu vermelden und damit die Zirkulation des Kometenwissens der Zeit erheblich zu beschleunigen. Während einzelne Flugblätter, wie in der Abbildung zu sehen, den Kometen lediglich ankündigten, fügten zahlreiche Drucke auch gleich eine detaillierte Deutung samt konkreter Zukunftsprognosen bei, häufig auch in versifizierter Form (vgl. Mauelshagen 1998).

So warnt ein Schaffhauser Flugblatt des Jahres 1664 zunächst pauschal vor „große[n] Sturmwinden, Krieg und Aufruhr, Blitz und Hagel, Dürre und Pestilenz“, um dann – in leicht holprigen Reimen – mit der ebenso eingängigen wie apodiktischen Schlussformel zu enden: „Kein Komet entstanden ist / dem kein Plag folgt zu aller Frist“ (zit. n. Griesser 1985, 146).



Abbildung 1: Kometenflugblatt des frühen siebzehnten Jahrhunderts. Kometen erscheinen hier als Wunderzeichen künftiger – zumeist Unglück verheißender – Ereignisse.

Ein einschneidender Umbruch, an dem die Astrologie als Wissenschaft im Allgemeinen sowie die astrologische Kometendeutung im Speziellen an Bedeutung verloren, ereignete sich erst zum Ende des siebzehnten Jahrhunderts. Der Kometenfurcht, die anlässlich des Erscheinens des ‚Großen Kometen‘ von 1680/1681 noch einmal einen Höhepunkt erreichte, war der französische Philosoph und Skeptiker Pierre Bayle entschieden entgegengetreten. In den *Pensées diverses sur la comète* (1683) hatte er in insgesamt 263 Einzelparagraphen die bis dahin

umfassendste Kritik des Kometenglaubens vorgelegt: Dass die Kometen wirkende Ursachen der Unglücksfälle oder aber derselben Zeichen seien, lasse sich weder *a priori* noch *a posteriori* beweisen (vgl. Bayle 1975, § 263). Mit dieser Schrift widerlegt Bayle in allen nur denkbaren Facetten die Annahme, Kometen hätten die Kraft, Krieg, Hunger und Sterben hervorzubringen, und führt dazu eine Fülle empirischer Gegenbeispiele an: ausbleibende Unglücksfälle bzw. Glücksfälle nach Kometenerscheinungen sowie ebenjene ohne deren vorheriges oder nachfolgendes Auftreten. Wenn man Bilanz zöge und „alles zusammenrechne, was entweder in der ganzen Welt oder in einem ihrer größten Teile vorgefallen“ sei, so Bayles entscheidendes Argument, würde dabei „ebensoviel Unglück herauskommen, das sich entweder bei oder gleich nach dem Erscheinen der Kometen zuge tragen, wie in den übrigen Jahren, da kein Komet vorhergegangen oder gesehen worden ist“ (Bayle 1975, § 24). Parallel zu dieser philosophisch motivierten Skepsis verlor der Kometenglaube aber auch durch neuere astronomische Beobachtungen an Plausibilität. Entscheidende Bedeutung kam um 1700 den Arbeiten des britischen Astronomen und Newtonianers Edmond Halley zu. Da sich die Bahnverläufe von Kometen noch immer nicht bestimmen ließen, hatte Halley im Jahr 1695 damit begonnen, die Beobachtungsdaten von 24 historischen Kometen miteinander zu vergleichen. Dabei hatte er festgestellt, dass die Kometen der Jahre 1531, 1607 und 1682 sich auf nahezu identischen Bahnen um die Sonne bewegten. Er leitete daraus die Vermutung ab, dass es sich dabei um nur einen einzigen Kometen handle, der demnach in einer Periode von etwa 75 Jahren wiederkehren müsste. Dass dieser – in der Folge als ‚Halley’sche Komet‘ bezeichnete – Himmelskörper 1758 tatsächlich wiederkehrte, wurde um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts als wissenschaftliches Ereignis und als nochmalige Bestätigung des überragenden Erfolges des Newton’schen Paradigmas enthusiastisch gefeiert. Aber auch zuvor hatte die bloße Wahrscheinlichkeit der Regelmäßigkeit der Kometenbahnen bereits den Effekt, die Kometen in das mechanische System der Himmelskörper einzugliedern. Christian Wolff etwa konnte in den *Vernünfftigen Gedancken von den Würckungen der Natur* schon 1723 davon ausgehen, „daß die Cometen eine besondere Art der Planeten sind, die sich um die Sonne bewegen“ (Wolff 1981 [1723], 249). Und bereits die Kompendien zur Naturlehre sowie die astronomischen Handbücher der Zeit hatten die Kometen neben allen anderen Himmelskörpern als Teil der Naturgeschichte begriffen und stellten sie dementsprechend in der Ordnungs-Form des „Tableaus“ dar (vgl. Baasner 1987b, 152–171 [= Kap. 13]; Brieske 1998, 179–192 u. 212–233). Für Johann Leonhard Rost, Verfasser eines *Atlas Portatilis Coelestis* (1723), war es etwa nicht mehr wichtig, was die Kometen bedeuten, sondern wie sie an verschiedenen Tagen am Himmel erscheinen, wie sie ihre Form (des Schweifs und des Kerns), ihre Farbe und Helligkeit verändern.



Abbildung 2: Kometendarstellung in einem astronomischen Atlas des frühen achtzehnten Jahrhunderts. Zähmung durch Überschau und Rahmung. Der ‚unregelmäßige‘ Komet verliert an Prognosefähigkeit, er wird zu einem wissenschaftlichen Objekt der Astronomie und Naturforschung.

Der epistemologische Umbruch des Kometenwissens zeichnet sich ebenso auch auf der Ebene der Ikonographie ab. Während der Komet des Einblattdrucks von 1619 noch gänzlich in der Bildtradition göttlicher Wunderzeichen steht, bildet Rosts Tableau eine Naturerscheinung ab, deren genauer, analytisch-zergliedernder Beschreibung allein das wissenschaftliche Interesse gilt. Kometen wurden nun nicht mehr als exzeptionelle Himmelskörper gesehen, sondern waren, da sie trotz der Exzentrizität ihrer Bahnverläufe denselben Gesetzen folgten, letztlich in das System des ‚Weltgebäudes‘ integrierbar. Mit dieser Transformation der

Kometen von göttlichen Wunderzeichen zu Naturerscheinungen ging zugleich auch eine Umkehr der affektiven Haltungen seitens der Beobachter-Subjekte einher, wie sie Lorraine Daston bereits allgemein für die Frühe Neuzeit beschrieben hat. Als etwa im Jahr 1744 der ‚Comet de Chéseaux‘ über Europa erschien, war die Kometenfurcht nicht nur schon weitgehend abgeklungen. In dem Moment, in dem die Kometen aufhörten, Gegenstände der Furcht und des Aberglaubens zu sein, konnten sie zu Objekten des interessierten Staunens und der theoretischen Neugierde werden (vgl. Daston 2003). Nächtliche Kometenbeobachtungen, wie hier des genannten Kometen 1744 über Augsburg, wurden zu kollektiven Großereignissen gelehrter Gesellschaften, die Entdeckung eines Kometen war mit hohem wissenschaftlichen Prestige verbunden.

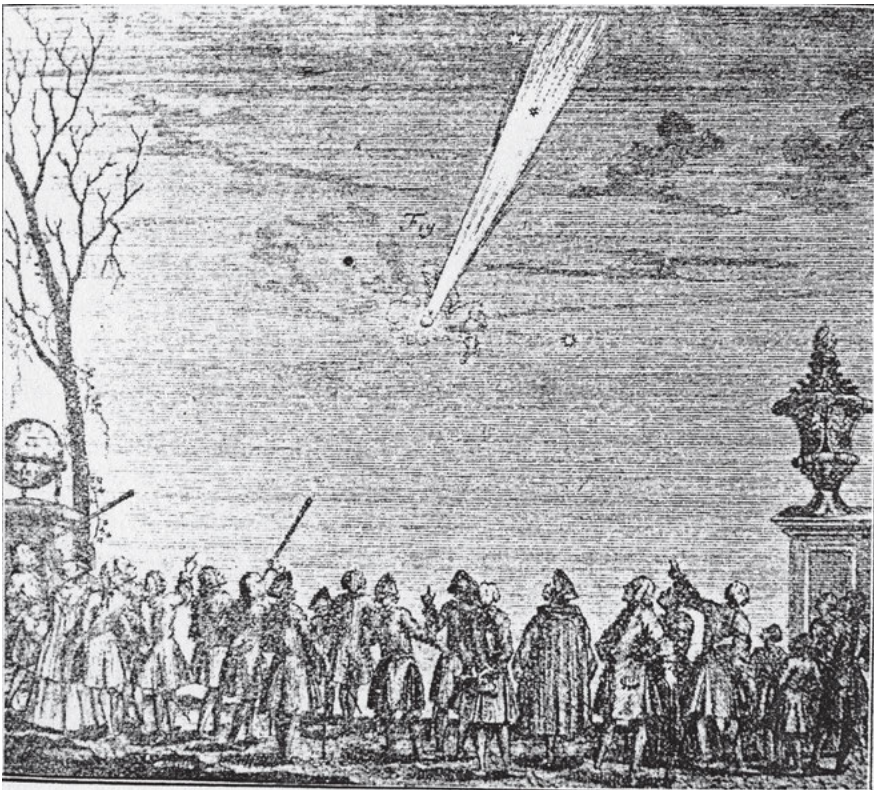


Abbildung 3: Kometenbegeisterung und kollektive Beobachtung um die Mitte achtzehnten Jahrhunderts. Es entsteht der Begriff des ‚Kometenjägers‘.

Zweifellos hatte die Astronomie der Aufklärung so einen entscheidenden Anteil am Niedergang einer astrologisch motivierten Kometenfurcht – eine Leistung, die nicht zuletzt im Medium literarischer Texte immer wieder mit herausgestellt wurde: Dass derartige Ängste vor den Zeichen der Natur nicht nur einen freien und genießenden Himmels- und Landschaftsblick, wie er sich erst in der Ästhetik des achtzehnten Jahrhunderts herausbildete (vgl. Koschorke 1990, 76–173 [= Kap. 3]), blockierte, sondern diese über lange Zeiträume hinweg auch immer wieder für persönliche und politische Machtinteressen missbraucht wurden, führt am Ende des Jahrhunderts etwa August Wilhelm Ifflands Possenspiel *Der Komet* (1799) vor (Iffland 2006). Das Stück kreist um die Intrige des betrügerischen Chirurgus Krappe, der die Ankunft eines Kometen mit dem baldigen Weltende in Verbindung bringt, um auf diese Weise im Hause des einfältigen Buchbinders Balder Unterkunft sowie die Hand seiner Tochter Justine zu erlangen. Es muss hier erst der rechtschaffene Advocatus Grünstein hinzutreten, um Krappe dazu zu zwingen, sein Theorie-Modell des Weltuntergangs in einer Experimentalszene vorzuführen, wobei er sich jedoch in derartige Widersprüche verstrickt, dass er sich selbst als Betrüger entlarvt und schließlich Grünstein Justine zur Frau erhält. In Ifflands *Komet* zeigt sich einerseits die Obsoletheit der alten Kometenfurcht, die sich ohne Weiteres der Lächerlichkeit preisgeben lässt. Zum anderen wird aber auch der Umstand deutlich, dass der wissenschaftlich geführte und letztlich erfolgreiche Kampf gegen eine astrologisch motivierte Kometenfurcht sich im achtzehnten Jahrhundert nahtlos in das Narrativ einer kontinuierlichen Fortschritts Geschichte der Wissenschaften einschrieb. Am Ende des Stücks ist die Ordnung im Makro- wie im Mikrokosmos wiederhergestellt. Die zeitweilige Störung durch den unregelmäßigen Kometen bringt das Gefüge des ‚Weltgebäudes‘ nicht auseinander, die Welt geht *nicht* unter; und ebensowenig gerät das bürgerliche Liebesideal aus den Fugen; die gravitative Kraft der Gefühle führt die Liebenden am Ende doch noch glücklich zusammen. Auch wenn man den astronomischen Details in diesem Possenspiel sicherlich nicht die höchste Bedeutung zumessen darf, gibt es hier doch einen Punkt, der die gesamte Ambivalenz der Kometen als epistemischen Objekten der Aufklärung nochmals *in nuce* widerspiegelt. Der Komet wird von Krappe nämlich nicht mehr als göttliches Wunderzeichen vorgestellt, das die Apokalypse lediglich ankündigt, sondern er erscheint nun vielmehr als eine natürliche Gefahr, indem er mit der Erde zu kollidieren droht.

Auch wenn Ifflands Stück ebenso wie einige Astronomiegeschichten der Zeit einen anderen Eindruck erwecken mögen, war diese Frage auch nach der möglichen Bahnberechnung von Kometen keinesfalls geklärt. Dass die Kometen auch nach ihrer angeblichen theoretischen Beherrschung hochgradig umstrittene

Objekte – epistemische Dinge in der Schweben – geblieben sind,³ zeigt sich jedoch erst, wenn man die Gegenstände der Beschreibung in ihren jeweils engen wissenschaftsgeschichtlichen Kontexten, und das heißt immer auch: in ihren jeweiligen „Konstellationen“, in den Blick nimmt. Das Erscheinen des „Großen Kometen“ von 1744 über Deutschland kann hier den Ausgangspunkt einer solchen Konstellation bilden. Mit seiner Ankunft war nicht nur ein Höhepunkt innerhalb der Kometendiskussion des achtzehnten Jahrhunderts erreicht; ebenso traten hier innerhalb einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung neue Fragestellungen nach der physikotheologischen Zweckmäßigkeit – modern gesprochen – nach der *Funktion* der Kometen innerhalb einer planvoll eingerichteten Naturordnung hervor; und schließlich traf dieser Komet in bzw. auf eine epistemologische sowie mediale Umbruchssituation, in der neue wissenschaftliche Darstellungsformen im Entstehen begriffen waren.

3 Darstellungsformen: „Versuch“ und „Lehrgedicht“

Neben der häufig bemerkten Tendenz zur Rationalisierung und Systematisierung des Wissens zeichnet sich die Wissensordnung des achtzehnten Jahrhunderts noch durch eine zweite Parallelentwicklung aus. Neben der festen, meist deduktiv hergeleiteten Form des Lehrsatzes, deren Summe die Form des „Systems“ ausmacht, erlebt seit etwa 1700 im deutschsprachigen Raum die Form des Versuchs eine bedeutende Konjunktur. Während die Wörterbücher und Lexika der Zeit den Begriff terminologisch nicht fixieren, sondern diesen vielmehr in beiden (später so benannten) „Wissenskulturen“ zwischen „Essay“ und „Experimentalkultur“ situieren, erweist sich diese kleine Wissensform im Laufe des achtzehnten Jahrhunderts als ausgesprochen mobil (vgl. Gamper 2007; Rössler 2016). In den verschiedenen Wissensbereichen, etwa der Elektrizitätslehre, der Anthropologie, der Physiologie, aber auch der Poetik und Ästhetik, kommen – insbesondere in der Phase von 1740 bis 1760 – Hunderte von Versuchen auf. Im Unterschied zur

³ Ein Beispiel für die konstante Relevanz der Kometen auch für die gegenwärtige kosmologische Forschung ist etwa die 2004 gestartete und 2015 beendete *Tschuri*-Mission der ESA, bei der erstmals die Landung einer Raumsonde auf einem Kometen gelang. Von der Auswertung der Messdaten erhoffen sich Forscher nun nähere Aufschlüsse über die Entstehungsbedingungen unseres Sonnensystems sowie über die Rolle der Kometen für die Entstehung von Lebensbedingungen auf der Erde.

Gattung der Lehrbücher und Kompendia, die jeweils ein gut abgesichertes, nach Möglichkeit *vollkommenes* und wahres Wissen vorstellen, agieren die Versuche der Aufklärung jeweils als Verlaufs- bzw. Prozessformen des Wissens. Sie formulieren Aussagen, die sich einer jeden Beweisbarkeit vorläufig noch entziehen, hantieren mit bloßen Hypothesen, Spekulationen und Wahrscheinlichkeiten und verhandeln Gegenstände, die es über ihre Darstellung selbst erst zu konstruieren gilt. Für den hochgradig spekulativen Gegenstand des Sonnensystems sowie seiner kosmologischen Erweiterung, des ‚Weltgebäudes‘, wählt beispielsweise im Jahr 1755 der junge Immanuel Kant die Form eines solchen Versuchs – so der Untertitel seiner *Allgemeinen Naturgeschichte und Theorie des Himmels*. Unterzogen wird der „Versuch die Verfassung des gesamten Weltgebäudes nach einem mechanischen Ursprunge“, d. h. auf der Basis der beiden Newton’schen Grundkräfte ‚Attraktion‘ und ‚Repulsion‘, abzuhandeln. Zur Formulierung dieser Theorie des Himmels greift Kant nicht nur auf die astronomischen Beobachtungsdaten seiner Vorgänger, sondern immer wieder auch, wie er an mehreren Stellen des Werkes betont, auf das poetische Vermögen der ‚Einbildungskraft‘ zurück.

Eine analoge Zwischenstellung zwischen Dichtung und Naturwissenschaft erhält in dieser Phase neben dem Versuch jedoch auch die Form des Lehrgedichts – insbesondere im Bereich des kosmologischen Wissens. Zur bekannten kosmologischen Lyrik und Lehrgedichtung der Aufklärung, zugleich zu den meistgelesenen literarischen Texten dieser Zeit, zählten etwa die Gedichte Barthold Heinrich Brockes’, Friedrich Gottlieb Klopstocks oder Albrecht von Hallers, in der englischen Literatur etwa die Dichtung John Miltons, Alexander Popes oder später Edward Youngs. Der literarischen Popularität dieser Texte entgegen stand jedoch die ihr zugemessene gattungspoetologische Stellung. Im Anschluss an die kanonischen Poetiken des achtzehnten Jahrhunderts hat man das Lehrgedicht bislang vordergründig auf der Ebene der ‚Repräsentation‘ der poetischen Formen behandelt;⁴ das poetische Lehrgedicht bildet demnach ein bereits fertiges ‚wissenschaftliches‘ Wissen lediglich ab oder nach. Diesem vermeintlich ‚sauberen‘ Ausschluss der Gattung aus dem Bereich des Wissens steht jedoch die prekäre Zwischenstellung des Lehrgedichts innerhalb der Sphäre des Poetischen entgegen. Wie bereits Bernhard Fabian gezeigt hat, bildete das Lehrgedicht praktisch

⁴ Eine Verhandlung und Problematisierung des neuen naturphilosophischen, kosmologischen und metaphysischen Wissens hatte insbesondere – und zeitlich früher – bereits innerhalb der englischen Literatur stattgefunden, neben Popes *An Essay on Man* (1730) beispielsweise in Texten von John Milton, William King, Jonathan Swift oder Samuel Johnson. Vgl. dazu Freiburg 2004; zum Atomismus bei Pope siehe Fabian 1979 und Real 2015. Hermann Josef Real und Rudolf Freiburg danke ich vielmals für ihre Zeit in angenehmen Gesprächen sowie für eine Fülle wertvoller Hinweise.

in der gesamten Frühen Neuzeit ein „Problem der Poetik“ (vgl. Fabian 1968). An das aristotelische Verdikt über diese Form, das mit der hohen Dichtung, dem Epos Homers, bis auf das Versmaß nichts gemein habe (vgl. Aristoteles 2008, 4 [= 1447b18-20]), hatte im achtzehnten Jahrhundert innerhalb der deutschsprachigen Poetiken etwa noch Johann Christoph Gottsched angeschlossen. Im achten Hauptstück der *Critischen Dichtkunst* (1730), das von den „dogmatischen Gedichten“ handelt, bleibt ein eindeutiges Bekenntnis zum Lehrgedicht als literarische Form letztlich aus. Wenn Gottsched am Ende anmerkt, man könne dieser Form nur deshalb hier die „Stelle“ nicht versagen, weil sie „im philosophischen Habite“ ein noch viel magereres Ansehen haben würde, so kann man den Eindruck gewinnen, es habe sich dabei allein um ein Zugeständnis an eine in dieser Phase des achtzehnten Jahrhunderts enorm populäre Gattung gehandelt (vgl. Siegrist 1974, 20–30; Jäger 1980).

Allerdings erfuhr die Form des Lehrgedichts parallel zu Gottscheds Quasi-Ausschluss in der Nähe der Naturforscher sowie der Philosophen und empirischen Ästhetiker im Umkreis Alexander Gottlieb Baumgartens eine entschiedene Neubewertung bzw. Reaktualisierung. Das Lehrgedicht konnte wegen seiner vermeintlichen ästhetischen Mängel zwar abgewertet werden; aber es ließ sich auch umgekehrt argumentieren. Gerade weil das Lehrgedicht eine eigenartig hybride Form zwischen Wissenschaft, Didaxe und Poesie sowie auf formaler Ebene zwischen Reim und Prosa bildete, konnte man es an der Schnittstelle zwischen diesen Bereichen neu ansiedeln. Zu einem der ersten Befürworter dieser Form wurde zu Beginn der 1740er Jahre der Mathematiker, Astronom und Dichter Abraham Gotthelf Kästner. Kästner hatte ab 1730 zunächst noch bei Gottsched in Leipzig studiert und dort ab 1746 als Professor Vorlesungen über Naturlehre gehalten. Bis heute bekannt ist Kästner jedoch vor allem für seine spätere Tätigkeit als akademischer Lehrer an der Universität Göttingen, wohin man ihn 1756 berufen hatte. Dort wurde er als Professor für Naturlehre und Geometrie 1763 zum zweiten Leiter der neu errichteten Göttinger Sternwarte. Zu seinen Schülern zählten in dieser Zeit Johann Polycarp Erxleben (der Verfasser eines der bedeutendsten Kompendien zur Naturlehre des späten achtzehnten Jahrhunderts), der Experimentalphysiker Georg Christoph Lichtenberg sowie schließlich der Mathematiker Carl Friedrich Gauß (vgl. Baasner 1991; Joost 2004). Zu Beginn der 1740er Jahre war Kästner jedoch noch vor allem als Dichter hervorgetreten, der dem Lehrgedicht – in der metareflexiven Form mehrerer Lehrgedichte – eine neue Funktion zugemessen hatte, so etwa in dem Gedicht „Gedanken über die Verbindlichkeit der Dichter“:

Den Reimer schütz ich nicht, der was er dunkel denkt / Zu seiner Leser Quaal in dunklern Ausdruck senkt [...] / Mich reizet nur ein Lied, von tiefem Denken voll / Gemacht, daß man es mehr, als einmal lesen soll / Nicht das durch Dunkelheit des Einfalls Armuth decket / Nicht das mit Fleiße nur, was man schon weis, verstecket. (Kästner 1783, 84, V. 7–8 u. 19–22)⁵

Dieses Moment einer möglichen ‚ungereimten‘ Form taucht in mehreren der elf Gedichte der mit Lehrgedicht überschriebenen Sektion der ersten Auflage der *Vermischten Schriften* (1755) Kästners auf.⁶ Obwohl Kästner in der Praxis seiner Lehrgedichte, so auch dem *Philosophischen Gedicht über die Kometen*, die gereimte Form beibehält, offeriert er hier die Möglichkeit zur Öffnung der Form. Man *könne*, aber man *müsse nicht* reimen! Und man kann dann reimen, wenn man zuvor *gedacht* hat. Der Reim im Lehrgedicht dürfe nie zu Lasten des ‚echten‘ philosophischen Gedankens gehen. Er erweise sich dann als abgeschmackt, wenn er zur bloßen Maskerade diene, einen an sich oberflächlichen Gedanken bloß zu verhüllen. Mit diesen Gedichten nahm Kästner eine Art vermittelnde Zwischenposition ein, indem sie Gottscheds Festlegung der echten lyrischen Poesie auf den Reim, zu der das freiere Lehrgedicht eben nicht gehört, lockerte, ohne sie jedoch komplett aufzugeben.

Eine weitere Prägung verlieh dem Lehrgedicht wenige Jahre später der Baumgarten-Schüler Christoph Joseph Sucro mit einer kleinen poetologischen Abhandlung – ebenfalls einem Versuch. Hatte Baumgarten die Ästhetik als eine Wissenschaft von den Prinzipien der sinnlichen Erkenntnis und damit als Komplement zur Logik bestimmt, geht es Sucro darum, diese Prinzipien nun auf die Gattung des Lehrgedichts zu beziehen. Ebenso wie dort die Sinnlichkeit als Teil der Erkenntnis verstanden wird, so sei auch die Literatur in Gestalt der Lehrgedichtung von Lukrez bis Brookes bereits als eine Form der Wissenschaft zu begreifen:

Man hat die Poesie zu allen Zeiten nicht so wohl für eine durch gewisse Gegenstände bestimmte Wissenschaft, als vielmehr für eine Art zu denken gehalten, die sich mit vielerley Wahrheiten beschäftigen könnte. (Sucro 2008 [1747], 7)

Genau genommen handelt es sich bei Sucros *Versuchen in Lehrgedichten und Fabeln* (1747) um eine Sammlung der beiden im Titel benannten Gattungen:

⁵ Ganz ähnlich argumentiert auch Kästners ebenfalls in der Sammlung enthaltenes Lehrgedicht *Über die Reime*.

⁶ Kästner wird hier nach der dritten Auflage von 1783 zitiert. Nachfolgende Kästner-Zitate werden unter der Sigle VM + Seite/Vers im Fließtext nachgewiesen. Eine Edition von Kästners Lehrgedichten plane ich gemeinsam mit Wolfgang Hottner. Ihm verdanke ich ebenso wichtige Anregungen für diesen Beitrag.

Neben der bereits genannten *Abhandlung von philosophischen Gedichten* enthielt sie sieben Fabeln, vier Lehrgedichte, eine Ode sowie einen „Traum“. Ohne auf Sucros Theorie des Lehrgedichts an diese Stelle *en détail* einzugehen, lässt sich festhalten, dass sich die für Kästner noch relevante Frage von „Gereimtheit“ und „Ungereimtheit“ hier bereits nicht mehr stellt (vgl. Hottner 2016). Wie bei Kästner ist auch bei Sucro das Lehrgedicht weniger poetische Form als *Denkform* – jedoch eine, die nicht mit den Mitteln der Logik, sondern denen der Poesie bzw. der *Sinnlichkeit* „denkt“. Sucros zentrale Funktionsbestimmung des Lehrgedichts zielt auf die rhetorische Technik des Vor-Augen-Stellens in ihrer antiken doppelten Ausprägung von *enargeia* (Deutlichkeit/Ausführlichkeit) und *energeia* (Lebhaftigkeit/Lebendigkeit). Auch der Dichter *denkt*, aber er vollzieht zugleich eine Transferleistung, indem er

die Deutlichkeit durch Vervielfältigung der Merkmale in Lebhaftigkeit, und also die logischen Sätze in poetische Perioden, die Erklärungen in Beschreibungen, und die scharfen Beweise in sinnreiche Überredungen verwandelt. (Sucro 2008 [1747], 9)

Für einzelne wissenschaftliche Objekte des Mikro- wie des Makrokosmos ist diese Funktion des Lehrgedichts bereits herausgearbeitet worden. So hat etwa Karl Richter darauf hingewiesen, dass die lyrischen Texte Brockes’ literarische Mikro- bzw. Teleskopien bilden; dass sie sich wie Kommentierungen zu bestehenden wissenschaftlichen Detailabbildungen lesen lassen, oder aber in den fiktiven Raumflügen des „lyrischen Ich“ in einen Raum vordringen, der sich der Sichtbarkeit selbst noch entzieht (vgl. Richter 2002).

Wenn hier nun die Möglichkeit einer Konstellation von wissenschaftlichen Gegenständen, (Personen) und Darstellungsformen versucht und erprobt wird, dann wäre Kästner im Zentrum bzw. an einem Kreuzungspunkt jener Konstellation zu situieren. So hatte sich Kästner in den 1740er Jahren nicht nur an den Debatten um eine neue Prägung der Lehrdichtung beteiligt; er war in dieser Phase ebenfalls als Astronom bekannt geworden, etwa durch seine kurze Abhandlung *Das Lob der Sternkunst*, 1748 im *Hamburgischen Magazin* erschienen, einer viel beachteten Schrift, die den Nutzen der Astronomie für den Fortschritt der Wissenschaften – aber ebenso ihr (theoretisches) Vergnügen für ein breiteres Publikum – hervorgehoben hatte. Und schließlich war es Kästner, der im Jahr 1744, auf dem Höhepunkt der Kometendiskussion, zu den aktuellen und in hohem Maße hypothetischen Fragen der Forschung in der Form eines Kometengedichtes, dem „Philosophischen Gedichte von Kometen“, Stellung bezogen hatte. Neben der „Konstellation“ ließe sich hier eine weitere astronomische Metapher bemühen. Innerhalb eines Feldes für produktive Empirismen, wie es der Versuch absteckte, treten Komet und Lehrgedicht bei Kästner in *Wechselwirkung* zueinander. Wird

einerseits das Wissen bzw. Nicht-Wissen über den Kometen im Lehrgedicht hervorgebracht, so bildet andererseits nach der metatheoretischen Begründung der Form der Komet den Gegenstand, an dem diese ihre Praxis erstmals erproben konnte. Auf welche Weise und mit welchen (poetischen) Mitteln wird nun aber kosmologisches Wissen in Kästners Lehrgedicht verhandelt?

4 ‚Lehrgedicht‘ als Verfahren

Das „Philosophische Gedicht von Kometen“ erschien im März 1744 im Journal *Belustigungen des Verstandes und des Witzes*.⁷ Dieser Umstand ist deshalb von Interesse, weil er die produktiv gewendete Zwischenstellung des Lehrgedichts auf der übergeordneten Ebene des Produktionsmediums ‚Zeitschrift‘ gleichsam noch einmal spiegelt (vgl. Schatzberg 1973, 87–117). Auch die im Jahr 1740 erstmals von dem Leipziger Verleger Johann Joachim Schwabe herausgegebenen *Belustigungen* zielten ganz bewusst auf unterschiedliche Leserinteressen, die sowohl den Bereich des Naturwissens wie den Bereich der Literatur und Poetik betrafen. Ohne erkennbare Binnengliederung und Kommentierung finden sich hier poetologische Streitschriften, Kritiken, Leserbriefe und Rezensionen, kleinere poetische Texte wie Oden oder Fabeln sowie wissenschaftliche Texte unterschiedlicher Bereiche: der Logik und Moralphilosophie, aber ebenso der Naturforschung im engeren Sinne. So hatte Kästner in einer nachfolgenden Ausgabe der *Belustigungen* etwa einen Aufsatz veröffentlicht, den man heute am ehesten dem Bereich der Wissenschaftstheorie zuordnen würde. Es ging darin um die Frage nach dem legitimen oder illegitimen Gebrauch von ‚Hypothesen‘ in der Naturlehre, einer Frage, die in den Wissenschaftsmethodologien des siebzehnten und frühen achtzehnten Jahrhunderts intensiv diskutiert wurde.

Das Publikationsmedium wie auch Kästners Äußerungen zur Gattung geben denn auch erste Hinweise darauf, wie dieses insgesamt acht Druckseiten und etwa 240 Verse umfassende Philosophische Lehrgedicht gelesen werden kann. Hinsichtlich der formal-ästhetischen Gestaltungen folgt Kästner seinen Überlegungen zur Form dieser Gattung. Wird auf der einen Seite die versifizierte Form in Gestalt von paarweise gereimten Alexandrinern konsequent beibehalten, enthält das Gedicht demgegenüber aber auch geradezu prosaische Elemente. So lässt sich beispielsweise keine Einteilung in einzelne Strophen mehr ausmachen,

⁷ Zu den *Belustigungen* im Besonderen siehe auch den Beitrag von Tanja van Hoorn, 121–135 in diesem Band.

Belustigungen des Verstandes und des Witzes.

— Amant alterna Camoenae. *Virgil.*



Auf das Jahr 1744.
Jenner.

Leipzig,
bey Bernhard Christoph Breitkopf.

Abbildung 4: *Belustigungen des Verstandes und des Witzes*, Titelblatt von 1744. Das Journal versammelte Texte, die gleichermaßen literarische, philosophische wie naturwissenschaftliche Gegenstände und Problemstellungen behandelten.

stattdessen finden sich in unregelmäßigen Abständen Absätze, die ausschließlich einer thematischen Gliederung nach Sinnabschnitten folgen. Dieser prosaische Charakter verstärkt sich durch insgesamt vier hinzugefügte Fußnoten, die sich allesamt auf die Wissenschaftsgeschichte der Kometenforschung beziehen. Neben ihrer denotativen Erläuterungsfunktion schaffen diese Fußnoten auch einen Überblick. Denn liest man lediglich den Fußnotenapparat, wird man im ersten Teil des Lehrgedichts über die Protagonisten der neuzeitlichen Kometologie informiert: über die irrige und letztlich theologisch motivierte Meinung des Aristoteles, die Kometen seien atmosphärische Erscheinungen; die wichtige Kritik dieser Auffassung durch Tycho Brahe, die zudem ein entscheidendes Argument für die Etablierung der kopernikanischen Hypothese lieferte; über den ‚Großen Kometen‘ von 1680 und die wegweisenden Berechnungen durch Georg Samuel Dörfel, Isaac Newton und Edmond Halley sowie schließlich die für die zeitgenössische Diskussion unmittelbar relevante kosmologische Hypothese William Whistons. Der Fußnotenapparat rekapituliert damit in verdichteter Form noch einmal das, was die erste thematische Einheit des Gedichts vorstellt. In diesem ersten historischen Teil versucht das Gedicht damit, wie auch später Ifflands Possensspiel, den Kontrast zwischen den antiken Kometentheorien (Aristoteles) bzw. dem barocken Kometenglauben und der wissenschaftlich-, rationalen‘ Behandlung der Kometen im aufgeklärten Zeitalter zunächst so scharf wie möglich herauszustellen.

Jedoch lassen sich im Gedicht noch zwei weitere Themeneinheiten ausmachen. Zunächst ein kürzerer Übergangspart, der von der astronomiegeschichtlichen auf eine empirische Beschreibungsebene überleitet. Ausgehend von der aristotelischen Überzeugung, die Kometen seien schwefelhaltige Ausdünstungen der Erde, wird der Leser über die als ‚wahr‘ erachteten physikalischen Zusammenhänge, aus denen die Erscheinung hervorgeht, informiert. Er ‚lernt‘, ähnlich wie auch in Johann Leonard Rosts großformatigem Tableau, dass die Kometen weder göttliche ‚Strafruten‘ noch tellurische Erscheinungen darstellen, sondern dass es sich um bewegliche Himmelskörper auf festen, gleichmäßigen (aber langelliptischen) Bahnen handle, um Gegenstände, deren Aufbau aus einem festen Kern (‚Ball‘) und einem gasförmigen ‚Balkenschweif‘ bestehe; dass die Gestalt dieses Schweifs zu unterschiedlichen Beobachtungszeiten variieren könne und jeweils durch Auflösung des Kerns hervorgebracht werde; schließlich einige Grundregeln seiner empirischen Beobachtbarkeit am nächtlichen Sternenhimmel. Diese beiden ersten Abschnitte, der historische und der empirische, umfassen knapp achtzig Verse und machen damit insgesamt rund ein Drittel des Lehrgedichts aus. Bis hierher folgt die Darstellung des Kometenwissens in Kästners Lehrgedicht noch in etwa der Abfolge, wie sie sich auch in den Kometenkapiteln der Handbücher zur Naturlehre und Astronomie des frühen achtzehnten Jahrhunderts

finden. Auch in Gottscheds *Ersten Gründen der gesammten Weltweisheit* (1733) oder Eberhard Christian Kindermanns *Vollständiger Astronomie* (1744) gibt es zu Beginn des Kometenkapitels jeweils einen historischen sowie einen empirisch-deskriptiven Teil. Bezogen auf die Theorie des Lehrgedichts entspricht dieses erste Drittel zunächst noch relativ genau der alten Rollenprägung der Gattung. Bis hierher handelt es sich also um ein Gedicht, das ein gut gesichertes, bereits historisches Wissen in didaktischer Absicht noch einmal auf angenehme Lehrart für ein astronomisch interessiertes Laienpublikum aufbereitet.

In den darauffolgenden zwei Dritteln des Gedichts (V. 78–240) werden dann zwar noch immer Fragen nach der physischen Beschaffenheit der Kometen verhandelt, jedoch verschiebt sich nun der thematische Schwerpunkt mehr und mehr auf kosmologische Fragen sowie nach der Funktion dieser Himmelskörper innerhalb des „Weltgebäudes“. Auffällig für diese Passagen des Gedichts ist zudem ein charakteristischer Wechsel der Aussagemodi. So lassen sich hier gleich mehrere aufeinanderfolgende Vers-Sequenzen ausmachen, in denen an vergleichsweise gesicherte Aussagen der Kometenforschung Aussagen mit begrenztem Wahrscheinlichkeitswert, bloße Vermutungen, Hypothesen und Spekulationen anschließen. Ein erstes Beispiel für eine Aussage mit relativ hohem Gewissheitsgrad war um 1740 etwa die u. a. von Christian Wolff vertretene These, dass die Kometen in Bezug auf ihren zwar exzentrischen, aber dennoch regelmäßigen Bahnverlauf letztlich nichts anderes als Sonderfälle der Planeten seien. Kästner fasst dies in die prägnante Vers-Formel: „Ein ähnliches Gesetz [wie das der Gravitation; R. R.] beherrscht den Komet.“ (VM, 78, V. 95) Hieran schließt Kästner jedoch eine offene Frage der Kometenforschung an, welche die von Wolff suggerierte vollkommene Regelmäßigkeit der Kometen wiederum konterkariert, die Frage nach der Bewohnbarkeit der Kometen:

Was aber würde wohl dort im Komet geboren? / Ein widriges Gemisch von Lappen und von Mohren, / Ein Volk, das unverletzt, vom Aeuffersten der Welt, / Wo Nacht und Kälte wohnt, in heiße Flammen fällt? / Wer ist, der dieses glaubt? Sind da beseelte Wesen: / So ist ihr Wohnplatz nur zu ihrer Qual erlesen. (VM, 78, V. 105–110)

War die Annahme der Bewohntheit der Vielheit der Welten seit Bernard de Fontenelles *Entretiens sur la pluralité des mondes* (1686) eine Art Lieblingsidee des kosmologischen Denkens der Aufklärung (vgl. Guthke 1983), nicht zuletzt deshalb, weil sie eine Einheitlichkeit, Gleichförmigkeit und Wohleingerichtetheit des gesamten „Weltgebäudes“ nahelegte, so fügen sich Kästners Kometen in ein solches Modell der Vollkommenheit keinesfalls ein, sondern erscheinen hierin vielmehr als Störkörper. Wenn sich alle Lebewesen nur durch ein begrenztes Maß an klimatischer Anpassungsfähigkeit auszeichnen, wenn die Ordnung der irdi-

schen Natur für jede bekannte Art einen nur relativ eng umgrenzten Platz vorgesehen zu haben scheint, so legt dies den hypothetischen Schluss nahe, dass die mobilen Kometen, wenn sie hinsichtlich der mit ihrer stetigen Bewegung verbundenen Temperatur- und Lichtwechsel jeweils extreme Anpassungen einfordern, als ein grundsätzlich lebensfeindlicher Ort erscheinen müssen. In ähnlicher Weise schließen an die empirisch gut bestätigte Faustregel, dass der Komet „stets vom Morgen her am Horizonte steigt / Die Sterne nie verlässt, wo er beym Anfang steht“ (VM, 77, V. 58–65), die noch ungeklärten Fragen nach der materiellen Beschaffenheit des Kometenschweifs, nach dem Mechanismus, der das Scheinen der Kometen am Himmel über derart lange Zeiträume möglich macht sowie seiner gleichbleibenden Sichtbarkeit über große Distanzen hinweg an: „Wodurch wird seine Glut, die durch die Lüfte führet / So richtig fortgeführt? So lange Zeit genähret? / Wie kömmts, daß ihn zugleich der Erde Hälfte kennt? / Daß Schweden ihn erblickt, wo er in Welschland brennt?“ (VM, 77, V. 66–69). Die Reihe der Beispiele ließe sich fortsetzen. Nach diesem Schema ‚von der Tatsache zur Hypothese und offenen Frage‘ verfährt das Gedicht auch weiterhin bis zum Ende. Interessant ist, dass dieser modale Übergang von der Aussage- zur konjunktivischen Wahrscheinlichkeitsform im Lehrgedicht selbst zweifach markiert wird. Im Anschluss an die angeführte Fragereihe findet sich etwa eine Passage, die, ähnlich wie in Kästners zuvor genannten Lehrgedichten, noch einmal eine Art Mikro-Theorie des Lehrgedichts, nun aber im Kontext wissenschaftlicher Aussagen, enthält. Warnt der Sprecher des Gedichts hier zunächst vor voreiligen, falschen Schlüssen und ‚Vorurteilen‘, so wird diesen Irrläufern der Wissenschaft, parallelgeführt mit den Irrläufen der Kometen, der Genius ‚Newton‘ als Garant wissenschaftlicher Wahrheit gegenübergestellt. Genau zwischen dem voreiligen Fehlschluss und einer leider nur höchst selten sich einstellenden Wahrheit steht aber die *Vermutung*, von der sich lediglich hoffen lasse, dass sie sich im weiteren Verlauf der Forschung bewahrheite. Zu einer solchen schrittweisen Wahrheitsfindung kann das Lehrgedicht aber wiederum seinen Beitrag leisten:

O Newton! möchte doch, erfüllt von deinen Sätzen / mein Lied der Deutschen Geist beleben und ergötzen / zwar nicht von Rechnung voll, nicht in Beweisen scharf / Doch gründlich, wie man es in Versen werden darf. (VM, 78, V. 81–84)

Die alte, didaktische Funktion des Lehrgedichts, die Verschränkung von *delectare et docere*, bleibt hier zwar noch immer präsent. Darüber hinaus wird dem Lehrgedicht aber auch ein Anteil an der Wissensbildung zuerkannt, der zugleich wiederum dem Grade seiner Wahrhaftigkeit wie auch der Art der Wissensformation nach von der eigentlichen Naturforschung selbst unterschieden wird. Nach einer weiteren Sequenz von Hypothesen, die unter anderem auf Whistons These

eines Kometeneinschlags auf der Erde sowie den damit verbundenen Folgen Bezug nehmen, wird diese Funktion des Lehrgedichts für die Wissensbildung jedoch noch einmal zugespitzt:⁸

Hier öffnet sich ein Feld, euch Dichtern, deren Geist / So gern ins weite Reich der Möglichkeiten reist, / [...] Was Whiston vorgebracht, was Cluver uns gelehrt, / Und was der kühne Fleiß des muntern Heyn vermehrt. / Wie sollt euch nicht davon ein prächtig Lied gelingen, / Wo alles möglich ist, zum Beyfall nichts kann bringen. (VM, 82, V. 195–196 u. 199–202)

Formuliert ist damit eine Art Grundformel der Relation der konkreten poetischen Form und seiner möglichen Wissensobjekte. Denn offenbar eignet sich nicht jeder Gegenstand gleichermaßen zur Verhandlung im Lehrgedicht, es kommt vielmehr auf die rechte Distanz, das Verhältnis von Wissen und Nicht-Wissen an. Ohne ein hinreichendes Maß an fundiertem Vorwissen, mithin ohne William Whiston, Detlev Clüver und Johann Heyn, lässt sich im Lehrgedicht schlichtweg nichts ‚vorbringen‘, ‚lehren‘ und ‚vermehren‘. Sind hingegen umgekehrt *alle* Einzelheiten über den Gegenstand bereits bekannt, so ist das ‚Reich der Möglichkeiten‘, das die Dichter so gerne bereisen, verschlossen. Zur Grundbedingung der Lehrdichtung wird damit ein Modus der Aussage, in dem die Grenzen zwischen wissenschaftlicher Wahrheit, Wahrscheinlichkeit und Möglichkeit noch immer offen bzw. durchlässig sind.

Dass der lyrische Sprecher des Gedichts diese Grundformel der Lehrdichtung in der zweiten Person Plural formuliert („Wie sollt’ euch...“), bestätigt einerseits den Anspruch auf Allgemeingültigkeit der poetologischen Aussage. Gleichwohl kann die personale Distanznahme nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Formel vor allem auch das eigene Darstellungsverfahren legitimiert. Zu diesem Verfahren gehört schließlich auch, dass sich das Nebeneinander von faktualen und hypothetischen Aussagen nicht nur in einzelnen Sequenzen, sondern auch auf der darüberliegenden Strukturebene des Lehrgedichts nochmals wiederfindet. Auch hier führt der Weg von der historisch beglaubigten und durch Quellen gestützten Wahrheit über ein lediglich empirisches Beobachtungswissen zur Vorstellung bloß hypothetischer Aussagen, die sich innerhalb der letzten beiden Drittel des Gedichts ihrerseits wiederum zum Ende hin mehr und mehr verdichten. Das zeigt sich etwa daran, dass von den letzten hundert Versen allein fünfzehn Verse in Gestalt direkter offener Fragen erscheinen, die am Versende jeweils durch ein Fragezeichen markiert werden und an einer Stelle gar in Gestalt einer geballten Fragen-Kaskade auftreten:

⁸ Vgl. Baasner 1987a sowie den Beitrag von Rudolf Freiburg, 33–62 in diesem Band.

Was zeigt uns dieses an, als einen Ball, der glüht,
 Und den durch dicken Dampf kein Sternrohr deutlich sieht?
 Was wäre sonst der Schweif, als Rauch, der vor ihm eilet,
 Und sich im weiten Raum von unsrer Welt zertheilet?
 Weswegen wächst er sonst, je näher der Komet
 Vom frostigen Saturn zur heißen Sonne geht?
 Wie, daß er allemal am furchtbarsten sich zeigt,
 Wenn sein erhitztes Haupt weg von der Sonne steigt?
 Doch, wär er etwa wohl in reiner Himmelsluft,
 Was er nicht hier soll seyn, nur ein entflammter Duft?
 Vielleicht sehn wir in ihm in einen Haufen fließen
 Nur Dünste, welche sich Planeten einst entrissen,
 Zu unsrer Väter Zeit ward dieser Satz beschützt;
 Und fällt er wohl so leicht, da ihn ein *Hevel* stützt?
 Da ihn ein *Kepler* glaubt? der, ohne dessen Lehre
 Ein *Newton* selbst vielleicht nicht ganz ein *Newton* wäre?
 Doch könnte wohl ein Dunst so bey der Sonne seyn?
 Wie plötzlich wird sie nicht den leichten Dampf zerstreun,
 Da, wo die dichte Gluth selbst Schwedens Eisen schmelzte,
 Wenn unser Erdenball sich ihr so nahe wälzte? (VM, 80, V. 139–158)

Schließlich ist es zum Ende hin noch einmal die bereits benannte ‚Grundformel‘, die das Lehrgedicht nicht nur als poetische Form, sondern zugleich auch als Wissensform legitimiert. Vor diesem Hintergrund erweist sich das ‚Reich der Möglichkeiten‘ als jenes unbekannte Land, das sowohl der Dichter, aber ebenso der Naturforscher (wie auch der Dichter *als* Naturforscher) bereisen. So schließt denn auch an diese Formel eine Schlusspassage von etwa 40 Versen an, die sich sowohl durch das wiederholte Adverb „*Vielleicht*“ als auch durch den nochmaligen Wechsel des Modus als fortgesetzter hypothetischer Konjunktiv lesen lässt:

Und kann er gleich kein Land durch Krieg und Pest verheeren:
 So *könnt* er wohl vielleicht die ganze Welt zerstöhren.
 War ist es, daß wir noch dergleichen nicht gesehn;
 Allein, wie folgt der Schluß, drum könn es nie geschehn?
 [...]
 Denn *wäre* der Komet, der uns verderben soll,
 Zuvor auch eine Welt, von Sünd und Menschen voll,
 Und hätt ihn ein Komet aus dieser Bahn verdrungen:
 So frag ich weiter fort, wo dieser her entsprungen?
 [...]
 Das Feuer, das der Ball der Sonne stets verliert,
 Wird ihr durch sie *vielleicht* von neuem zugeführt,
Vielleicht, daß sie den Dampf durch unsern Himmel streuen
 Auf allen Kugeln stets die Säfte zu verneuen.
 [...]

Vielleicht daß ein Komet, wenn er zu uns sich senkt,
Mit frischer Feuchtigkeit die trocknen Welten tränkt.
(VM, 82–83, V. 205–209, 216–219, 224–228 u. 233–234 – Herv. R. R.)

In diesem Modus des Nicht-Wissens endet das Kometengedicht schließlich auch. Zwar wird nicht in Abrede gestellt, dass es innerhalb der Wissenschaften, insbesondere der Astronomie einen stetigen Fortschritt zum sicheren Wissen gebe, jedoch lasse sich ein solches für die Kometen noch keineswegs behaupten:

Denn Himmel und Natur schließt nach und nach sich auf
Nur wenig kennen wir von der Kometen Lauf,
Und ihren wahren Zweck, wohin sie sich entfernen,
Wie lang ihr Umlauf währt, das mag die Nachwelt lernen. (VM, 83, V.237–240)

Kästners Lehrgedicht stellt die Kometen damit letztlich ebenso als Gegenstände des (bereits gesicherten) Wissens wie als solche der aktuellen Forschung und damit eines immer nur vorläufigen, hypothetischen bzw. bloß wahrscheinlichen Wissens aus. Das Lehrgedicht agiert damit nicht nur auf der Ebene der Repräsentation von Wissen, es bildet nicht ein bereits fertig gedachtes Wissen noch einmal nach bzw. ab, sondern es lässt sich als aktives Element der Wissensformation begreifen. Zwar vermag sich diese Funktion nicht als konstitutives Merkmal der Gattung zu behaupten, wurde doch an den poetologischen Äußerungen deutlich, dass es sich hier um den Versuch einer Neufundierung des Lehrgedichts handeln solle, der dem bis dato gängigen Begriff der Gattung zuwiderlaufe. So stehen dieser Prägung des Lehrgedichts wiederum auch eine Vielzahl traditioneller Lehrgedichte entgegen, die sich allein auf „Ausputz“ und „Zierrath“, „auf den angenehmen Vortrage der allerernsthaftesten Lehren“ beschränken (Gottsched 1968, 241–242). Gleichwohl ist Kästners „Philosophisches Gedicht von Kometen“ aber keinesfalls das einzige dieser produktiven Variante der Lehrdichtung – und ebenso wenig bleiben derartige Lehrgedichte im achtzehnten Jahrhundert auf den Bereich der Astronomie und Kosmologie beschränkt. Um nur zwei weitere Beispiele zu nennen: Die „Versuche in Lehrgedichten und Fabeln“ des bereits erwähnten Christoph Joseph Sucro enthalten neben der genannten gattungspoetologischen Abhandlung auch ein umfassendes Lehrgedicht, das, dem Titel nach angelehnt an Alexander Popes berühmte Vorlage, inhaltlich aber vor allem an den Arbeiten der Halleschen Ärzte und Anthropologen orientiert, einen ‚Versuch vom Menschen‘ unternimmt. Das doppelte Auftreten des ‚Versuch‘-Begriffs, sowohl im Gedicht-Titel wie auch im Titel der Sammlung, kann hier wiederum auf die von Sucro vorgenommene Neuprägung des Lehrgedichts bezogen werden, das sowohl die Möglichkeit eines poetischen Schreibversuchs als auch das explo-

relative Potential der Erkenntnissuche im Medium der Poesie umfasst. Ebenfalls 1744, dem Jahr des ‚Großen Kometen‘, hatte der deutsche Physiker Georg Matthias Bosc ein philosophisches Lehrgedicht über die Elektrizität, einen gerade in dieser Phase in Deutschland intensiv diskutierten und von zahlreichen Spekulationen begleiteten Gegenstand der Forschung, verfasst. Für dieses Lehrgedicht lassen sich ähnliche Verfahren nachweisen, wie sie für Kästners Kometengedicht beschrieben worden sind (vgl. Gamper 2013). Interessant ist das Beispiel der Elektrizität aber schließlich, weil sich hier zumindest punktuell aufzeigen lässt, dass die Lehrgedichte in dieser Phase tatsächlich in dieser explorativen Weise gelesen wurden. Ob der Experimentalphysiker, Philosoph und Dichter Lichtenberg Boses Lehrgedicht kannte, ist nicht bekannt. Noch in den 1780er Jahren, in der die Elektrizitätsforschung trotz großer Fortschritte noch immer vor großen Problemen stand, findet sich jedoch in einer ‚Sudelnotiz‘ die für den epistemologischen Status der Gattung recht aufschlussreiche Bemerkung, man müsse angesichts der Ungewissheit innerhalb dieser Disziplin ein Lehrgedicht über die Elektrizität schreiben, weil man hier „wagen, was man in einem philosophischen Traktat nicht wagen könnte“ (Lichtenberg 1967, 713 (= J 401) – zit. n. Gamper 2013, 121).

Somit kennzeichnet die naturwissenschaftlichen Lehrgedichte um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts eine zweifache Funktion: Lehrgedichte wie die Kästners und Boses waren zum einen Medien zur Popularisierung des naturwissenschaftlichen Wissens ihrer Zeit. Das Lehrgedicht von Kometen hatte in seinem ersten Teil eine Bilanz der theoretischen Leistungen gezogen, die über den astronomischen Gegenstand als einen nun weitgehend beherrschbaren informierte und zugleich zur Selbstinszenierung der Astronomie wie der aufgeklärten Wissenschaften im Allgemeinen beitrug. Zum anderen konnten sich diese Gedichte aber auch durchaus als Beiträge zur aktuellen Erforschung ihres jeweiligen Gegenstandes begreifen – dies wiederum in mehrfacher Hinsicht: indem sie offene Fragen der Forschung in verdichteter Form versammelten; indem sie für sich die Legitimation zur gelehrten Imagination beanspruchten und ausgehend von gesicherten Tatsachen wissenschaftliche Hypothesen und Spekulationen vortrugen; schließlich, indem sie beides, Fragen und Hypothesen, einer möglichst breiten interessierten Öffentlichkeit zur weiteren Anschlussdiskussion zugänglich zu machen vermochten.

5 Konstellationen von Gegenständen und Darstellungsformen

Wie sich eingangs an Goethes autobiographischer Eröffnung zeigte, setzte die Verschiebung astrologisch-mythischer Denkformen von der prognostischen auf eine rein formale bzw. relationale Ebene bereits um 1800 ein (vgl. von Stuckrad 2003, 275–287). Während für das Weltbild des jungen Goethe die Wissenstradition der Hermetik nachweislich noch durchaus prägend gewesen war (Zimmermann 1969), geht aus Goethes zum Ende des Jahrhunderts einsetzenden Briefwechsel mit Friedrich Schiller vom Dezember 1798 bereits eine veränderte Haltung hervor. Auf Schillers Bedenken hin, wie mit dem ‚abgeschmackten‘ Motiv der Astrologie für die geplante dramatische Arbeit des *Wallenstein* (1798/1799) umzugehen sei, hatte Goethe zweigeteilt geantwortet: er hatte Schiller einerseits in der Diskreditierung der Astrologie als wissenschaftlicher Wahrheit beigepflichtet, sie andererseits jedoch in der Abstraktion von ihrem Aussagewert als ‚poetische‘ Denkform wiederum aufgewertet (vgl. z. B. Goethes Brief vom 8. Dezember 1798; Goethe 1990, 654–656). Diese Eigenschaft der Herstellung nichtlinearer, mehrgliedriger Ereignis- und Phänomenbereiche, aus deren Interaktion sich Emergenzeffekte ergeben, lässt sich für die aufgeworfene Frage nach dem Verhältnis von Naturwissenschaft und Poesie im achtzehnten Jahrhundert ebenfalls produktiv machen. Erfolgreiche Versuche, den Konstellationsbegriff als Beschreibungskategorie der Wissenschaftsgeschichte zu etablieren, hat es dabei bereits gegeben. In einem im Jahr 2005 erschienenen Sammelband mit dem Titel *Konstellationsforschung* ist der Konstellations-Begriff bereits als Analyse-Kategorie zur Beschreibung historischer Gelehrtennetzwerke vorgeschlagen worden. In seinem Aufsatz „Zum Methodenprofil der Konstellationsforschung“ bestimmt der Ideenhistoriker und Herausgeber des Bandes, Martin Mulsow, den Begriff dort etwa als einen

dichten Zusammenhang wechselseitig aufeinander einwirkender Personen, Ideen, Theorien, Probleme oder Dokumente, in der Weise, daß nur die Analyse dieses Zusammenhanges, nicht aber seiner isolierten Bestandteile, ein Verstehen der philosophischen Leistung und Entwicklung der Personen, Ideen und Theorien möglich macht. (Mulsow 2005, 74)

Mulsows Programm verfolgt dabei den doppelten Anspruch, einerseits über „die üblichen Kategorien von Einfluß, Tradierung oder Biographismus“ hinauszugehen und stattdessen „ein Gespür für verdeckte Brüche oder Zusammenhänge“ zu entwickeln – in dieser Hinsicht bestehe durchaus eine gewisse Affinität zur „Diskursarchäologie“ Michel Foucaults. Andererseits – und in Distanznahme zu dieser – sieht Mulsow die Vorzüge einer erneuten Rückbindung an konkrete Subjekte, deren Kommunikation es zu beobachten gelte, im Zugewinn einer „Tie-

fendimension“ der Analyse. Diese zeichne sich dadurch aus, dass sie nicht auf der Oberfläche der Aussagen bzw. des Diskurses verbleibe, sondern es ihr über die Rekonstruktion der Wahlentscheidungen und Ausschlüsse bestimmter Autorennetzwerke vielmehr erlaube sei, Möglichkeitsdimensionen der Ideengenese zu beobachten: „Was wurde in der Woche X gelesen, welche prägenden Lektüren standen im Hintergrund? Welche Prinzipien hatten Priorität? Welche Aufgaben stellte man sich? Was wollte man von den anderen?“ (vgl. Mulsow 2005, 79–80; Mulsow 2007).

Diese Überlegungen Mulsows ließen sich jedoch auch für die hier angestellte Art der Konstellation behaupten. Im Anschluss an die Prämissen der Diskursanalyse, des *New Historicism* sowie der Wissenspoetologie (vgl. Pethes 2003; Neumeyer 2004 sowie Borgards/Neumeyer/Pethes 2013) müsste die Kategorie der ‚Konstellation‘ so nicht notwendigerweise auf die Ebene von Subjekten beschränkt bleiben, sondern sie könnte ebenso in Gestalt heterogener materialer Elemente innerhalb der Wissensbildung in den Blick genommen werden. Wenn zu einer wissenspoetologischen Perspektive etwa gehört, „Wissensobjekte“ und „Darstellungsformen“ zueinander in Beziehung zu setzen (Vogl 2011, 50), so müsste sich diese Verhältnisbestimmung ebenso nicht nur auf zweigliedrige Verhältnisbestimmungen beschränken (vgl. Gamper 2010; Bies und Gamper 2013; Berg 2014). Es erscheint darüber hinaus möglich, Konstellationen mehrerer Wissensobjekte und ihrer Darstellungsformen etwa in einem zeitlich, räumlich, institutionell oder medial eng umgrenzten Bereich zu fokussieren, um so ein ganzes Geflecht von Wechselwirkungen eingehender beschreiben zu können. Die hier avisierte Konstellation von Komet, Lehrgedicht und Versuch um die Mitte der 1740er Jahre hat diese Beziehungen zugegebenermaßen nur ansatzweise erfassen können. Der Fokus lag hier zunächst noch auf der Beziehung von Komet und Lehrgedicht und dem Nachweis ihrer wechselseitigen Hervorbringung. Während einerseits das Lehrgedicht den Kometen als einen Gegenstand der aktuellen astronomischen Forschung ausweist, indem es das hierüber bekannte Tatsachenwissen, aber ebenso bloße Hypothesen und ungeklärte Fragen klar markiert, ist es andererseits der Komet, der über seine epistemische Zwischenstellung zwischen Wissen und Nicht-Wissen die poetologische Zwischenstellung des Lehrgedichts samt seines daraus hervorgehenden produktiven Potentials wiederum motiviert. Beide Gegenstände, der Komet als epistemischer Gegenstand sowie das Lehrgedicht in seiner ab den 1740er Jahren modifizierten Variante, sind wiederum in einer gemeinsamen Wissenskultur situiert, zu deren Kennzeichen neben einer stark empirischen Ausrichtung der legitime Gebrauch von Hypothesen, Spekulationen, sinnlichen Erkenntniskräften sowie poetischen Darstellungsformen gehört. Innerhalb eines epistemischen Feldes dieser Jahre, dessen Ränder sich unter anderem auch, aber eben nicht nur, anhand von Personen

markieren lassen,⁹ gehörte der *Versuch*, dessen Wirkung innerhalb dieser Konstellation hier nur angedeutet werden konnte, wiederum zu den bevorzugten Darstellungsformen. Zwischen „Essay“ und „Experiment“ bzw. Experimentalbericht stehend kennzeichnen ihn eine ähnliche Zwischenstellung, aber ebenso ähnliche Schreib- und Darstellungsverfahren wie das Lehrgedicht. Derartige Zusammenhänge bzw. Übergänge zwischen einzelnen Formen, zwischen Formen und Objekten sowie zwischen mehreren Objekten ließen sich in weiteren Beispielanalysen noch ausführlicher und detaillierter in den Blick nehmen: etwa die Frage nach den Wechselwirkungen und Analogiebildungen zwischen elektrischen und astronomischen Phänomenen sowie ihrer (möglicherweise gemeinsamen) Verhandlung in unterschiedlichen Medien und Formen; oder der Frage nach den genauen Zusammenhängen und Übergängen zwischen Lehrgedicht und Versuch – wie auch weiteren artverwandten „kleinen“ Wissensformen der Aufklärung: etwa den „Gedanken“, „Beobachtungen“, „Ersten Gründen“ etc. Eine solche Perspektivierung schlosse nahtlos an den Vorschlag einer „interaktionalen Diskurszone“ zwischen Literatur und Naturwissenschaften als einer epistemischen Gemeinschaft an (vgl. Heydenreich und Mecke 2015). In einer konstellativen Betrachtung (pluraler) Wissensobjekte und -formen stünden die so benannten „Oberflächen“- und „Tiefendimensionen“ der Beschreibung nicht im Widerspruch zueinander, sondern ließen sich in einer integralen, gleichsam *mehrdimensionalen* Perspektive historischer Ereignisse in den Blick nehmen. Alle Orientierung im Raume, so wissen wir seit Kant (vgl. Kant 1968, 267 f.), erfolgt nicht linear, sondern *konstellativ*.

Literaturverzeichnis

- Aristoteles. *Poetik* (= Werke in deutscher Übersetzung. Hg. Hellmut Flashar; Bd. 5). Übersetzt und erläutert von Arbogast Schmitt. Berlin: Akademie-Verlag, 2008.
- Baasner, Rainer. *Abraham Gotthelf Kästner: Aufklärer (1719–1800)*. Tübingen: Niemeyer, 1991.
- Baasner, Rainer. „Aberglaube und Apokalypse: Zur Rezeption von Whistons Kometentheorie in der deutschen Literatur des 18. Jahrhunderts“. *Lessing Yearbook* 19 (1987): 193–207. (= Baasner 1987a).
- Baasner, Rainer. *Das Lob der Sternkunst: Astronomie in der deutschen Aufklärung*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1987. (= Baasner 1987b).

⁹ In der Fokussierung auf das Verhältnis von Gegenstand und Form ist diese personengebundene Dimension ausgespart worden. Als Zentren der Astronomie sowie für Weisen des hypothetischen Denkens und Dichtens erwiesen sich in den 1740er Jahren etwa die Universitäten Halle, Leipzig und Göttingen, allesamt Orte, an denen die hier genannten Kästner, Baumgarten und Sucro lange Jahre als Schüler wie akademische Lehrer gewirkt hatten.

- Bayle, Pierre. *Verschiedene Gedanken über einen Kometen*. Leipzig: Reclam, 1975.
- Berg, Gunhild (Hg.). *Wissenstexturen: Literarische Gattungen als Organisationsformen von Wissen*. Frankfurt a. M. u. a.: Lang, 2014.
- Bies, Michael, und Michael Gamper (Hg.). *Gattungs-Wissen: Wissenspoetologie und literarische Form*. Göttingen: Wallstein, 2013.
- Blumenberg, Hans. *Die Genesis der kopernikanischen Welt*. 3 Bde. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag, 1975.
- Borgards, Roland, Harald Neumeyer, und Nicolas Pethes (Hg.). *Literatur und Wissen: Ein interdisziplinäres Handbuch*. Stuttgart: J. B. Metzler, 2013.
- Briese, Olaf. *Die Macht der Metaphern: Blitz, Erdbeben und Kometen im Gefüge der Aufklärung*. Stuttgart u. a.: J. B. Metzler, 1998.
- Cassirer, Ernst. „Mythischer, Ästhetischer und Theoretischer Raum“. Ders. *Symbol, Technik, Sprache: Aufsätze aus den Jahren 1927–1933*. Hg. Ernst Wolfgang Orth, und John Michael Krois. Hamburg: Meiner, 1985. 93–111.
- Daston, Lorraine. „Die kognitiven Leidenschaften: Staunen und Neugier im Europa der frühen Neuzeit“. Dies.: *Wunder, Beweise und Tatsachen: Zur Geschichte der Rationalität*. Übers. Gerhard Herrgott et. al. Frankfurt a. M.: Fischer, 2003. 77–99.
- Derham, William. *Astro-Theology or a Demonstration of the Being and Attributes of God, from a Survey of the Heavens*. London: W. and J. Innys, 1715.
- Fabian, Bernhard. „Pope and Lucretius: Observations on An ‚Essay‘ on Man“. *The Modern Language Review* 74 (1979): 524–537.
- Fabian, Bernhard. „Das Lehrgedicht als Problem der Poetik“. *Die nicht mehr schönen Künste: Grenzphänomene des Ästhetischen*. Hg. Hans Robert Jauf. München: Wilhelm Fink, 1968. 67–89.
- Foucault, Michel. *Die Ordnung der Dinge: Eine Archäologie der Humanwissenschaften*. Übers. v. Ulrich Köppen. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag, 1974.
- Freiburg, Rudolf, and Susanne Gruß. „Literature and Theodicy, Literature as Theodicy“. „*But Vindicate the Ways of God to Man*“: *Literature and Theodicy*. Hg. Rudolf Freiburg, and Susanne Gruß. Tübingen: Stauffenburg, 2004. 13–49.
- Gamper, Michael. „Das Neue schreiben: Boses Lehrgedicht, Lichtenbergs Aphorismen, Hardenbergs Märchen“. *Gattungs-Wissen: Wissenspoetologie und literarische Form*. Hg. Michael Bies, Michael Gamper, und Ingrid Kleeberg. Göttingen: Wallstein, 2013. 121–137.
- Gamper, Michael. „Dichtung als Versuch: Literatur zwischen Experiment und Essay“. *Zeitschrift für Germanistik* 17 (2007): 593–611.
- Gamper, Michael, und Christine Weder. „Gattungsexperimente: Explorative Wissenschaft und literarische Form“. „*Experiment‘ und Literatur: Themen, Methoden, Theorien*. Hg. Michael Gamper. Göttingen: Wallstein, 2010. 96–178.
- Gelhar, Fritz. „Kometendeutung und Auseinandersetzung um das Weltbild“. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 34 (1986): 218–227.
- Goethe, Johann Wolfgang von. *Briefwechsel zwischen Schiller und Goethe in den Jahren 1794 bis 1805*. (= Ders. *Sämtliche Werke nach Epochen seines Schaffens*. Münchner Ausgabe; Bd. 8.1). Hg. Manfred Beetz. München: Hanser, 1990.
- Goethe, Johann Wolfgang von. *Aus meinem Leben: Dichtung und Wahrheit* (= Ders. *Sämtliche Werke. Briefe, Tagebücher und Gespräche*. Bd. 14). Hg. Klaus-Detlev Müller. Frankfurt a. M.: Deutscher Klassiker Verlag, 1986.

- Gottsched, Johann Christoph. *„Versuch“ einer critischen Dichtkunst* (= *Ausgewählte Werke*. 12 Bde., Bd. 6.1). Hg. Joachim Birke, und Brigitte Birke. Berlin und New York: De Gruyter, 1968–1987.
- Gottsched, Johann Christoph. *Erste Gründe der gesamten Weltweisheit [...]*. Leipzig: Breitkopf, 1733.
- Griesser, Markus. *Die Kometen im Spiegel der Zeiten: Eine Dokumentation*. Bern und Stuttgart: Hallwag, 1985.
- Guthke, Karl S. *Der Mythos der Neuzeit: Das Thema der Mehrheit der Welten in der Literatur- und Geistesgeschichte von der kopernikanischen Wende bis zur Science Fiction*. Bern und München: Francke, 1983.
- Heydenreich, Aura, und Klaus Mecke. „Literatur und Naturwissenschaften: Wissenskulturen in Wechselwirkung: Plädoyer für eine interaktionale Diskurszone zwischen den epistemischen Gemeinschaften“. *Quarks and Letters: Naturwissenschaften in der Literatur und Kultur der Gegenwart*. Hg. Aura Heydenreich, und Klaus Mecke. Berlin: De Gruyter, 2015. 1–30.
- Hottner, Wolfgang. „Ungereimtheit: Poesie und Prosa um 1755“. *Kosmos und Kontingenz: Eine Gegengeschichte*. Hg. Reto Rössler, Tim Sparenberg, und Philipp Weber. Paderborn: Wilhelm Fink, 2016.
- Iffland, August Wilhelm. *Der Komet: Eine Posse in einem Aufzuge*. Hg. Claude D. Conter, und Johannes Birgfeld. Hannover: Wehrhahn, 2006.
- Jäger, Hans Wolf. „Lehrdichtung“. *Hansers Sozialgeschichte der deutschen Literatur vom 16. Jahrhundert bis zur Gegenwart: Deutsche Aufklärung bis zur Französischen Revolution*. Bd. 3. 1680–1789. 12 Bde. Hg. Rolf Grimminger. München: Carl Hanser Verlag, 1980. 500–544.
- Joost, Ulrich. „Der Träume Zahl ist unendlich: Naturwissenschaftliches Denken und Poesie in der Göttinger Aufklärung: Albrecht von Haller, Abraham Gotthelf Kästner und Georg Christoph Lichtenberg“. *Scientia poetica: Literatur und Naturwissenschaft*. Hg. Norbert Elsner. Göttingen: Wallstein, 2004. 135–163.
- Kästner, Abraham Gotthelf. *Vermischte Schriften: Zwey Theile. Dritte verbesserte und sehr vermehrte Auflage*. Altenburg: Richterische Buchhandlung, 1783.
- Kant, Immanuel. „Was heißt: sich im Denken orientieren?“. Ders. *Werke in zwölf Bänden*. Hg. Wilhelm Weischedel. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag, 1968, 267–283.
- Koschorke, Albrecht. *Die Geschichte des Horizonts: Grenze und Grenzüberschreitung in literarischen Landschaftsbildern*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag, 1990.
- Latour, Bruno. „Drawing Things Together: Die Macht der unveränderlich mobilen Elemente“. *ANTHology: Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*. Hg. David J. Krieger, und Andréa Bellinger. Bielefeld: Transcript, 2006, 259–307.
- Lichtenberg, Georg Christoph. *Schriften und Briefe*. 6 Bde. Hg. von Wolfgang Promies. München: Hanser, 1967–1992.
- Lovejoy, Arthur O. *Die große Kette der Wesen: Geschichte eines Gedankens*. Übers. v. Dieter Turck. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag, 1993.
- Mauelshagen, Franz. „Illustrierte Kometenflugblätter in wahrnehmungsgeschichtlicher Perspektive“. *Das illustrierte Flugblatt in der Frühen Neuzeit*. Hg. Wolfgang Harms, und Michael Schilling. Frankfurt a. M. u. a.: Lang, 1998. 101–136.
- Mulsow, Martin. *Freigeister im Gottsched-Kreis: Wolffianismus, studentische Aktivitäten und Religionskritik in Leipzig 1740–1745*. Göttingen: Wallstein, 2007.

- Mulsow, Martin. „Zum Methodenprofil der Konstellationenforschung“. *Konstellationenforschung*. Hg. Martin Mulsow, und Marcelo Stamm. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag, 2005. 74–101.
- Neumeyer, Harald. „Literaturwissenschaft als Kulturwissenschaft (Diskursanalyse, New Historicism, Poetologien des Wissens). Oder: Wie aufgeklärt ist die Romantik?“. *Kulturwissenschaftliche Literaturwissenschaft: Disziplinäre Ansätze – Theoretische Positionen – Transdisziplinäre Perspektiven*. Hg. Ansgar Nünning, und Roy Sommer. Tübingen: Narr, 2004. 177–194.
- Pethes, Nicolas. *Konstellationen: Erinnerung als Kontinuitätsunterbrechung in Walter Benjamins Theorie von Gedächtnis, Kultur und Geschichte*. Unveröffentlichtes Manuskript. URL: ids11.phil-fak.uni-koeln.de/fileadmin/IDSL/dozentenseiten/Pethes/Pethes_Benjamin_Konstellationen.pdf (11. März 2016).
- Pethes, Nicolas. „Literatur- und Wissenschaftsgeschichte: Ein Forschungsbericht“. *Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur* 28.1 (2003): 181–231.
- Real, Hermann Josef. „An Un-Ruly Enquiry into the Vulgare Received Notion of Pope's Nature“. *Cercles* 34 (2015): 4–26.
- Richter, Karl. „Teleskop und Mikroskop in Brockes' Irdischem Vergnügen in Gott“. *Prägnanter Moment: Studien zur deutschen Literatur der Aufklärung und Klassik: Festschrift für Hans Jürgen Schings*. Hg. Peter-André Alt. Würzburg: Königshausen & Neumann, 2002. 3–17.
- Rössler, Reto. *Vom ‚Versuch‘: Bauteile zur Zirkulationsgeschichte einer impliziten Gattung der Aufklärung*. Berlin: Kadmos, 2016. (im Erscheinen)
- Rost, Johann Leonhard. *Astronomisches Hand-Buch [...]*. Nürnberg: Peter Conrad, 1718.
- Schatzberg, Walter. *Scientific Themes in the Popular Literature and the Poetry of the German Enlightenment, 1720–1760*. Frankfurt a. M. u. a.: Lang, 1973.
- Schechner, Sara J. *Comets, Popular Culture, and the Birth of Modern Cosmology*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1997.
- Scheuchzer, Johann Jacob. *Physica oder Naturwissenschaft*. Zürich: Heidegger und Comp., 1701.
- Siegrist, Christoph. *Das ‚Lehrgedicht‘ der Aufklärung*. J. B. Stuttgart: Metzler, 1974.
- Stegemann, Viktor. „Art: Komet“. *Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens*. 10 Bde. Hg. Eduard Hoffmann-Krayer, und Hans Bächthold-Stäubli. Berlin und Leipzig: De Gruyter, 1932–1933. Bd. 5. Sp. 90–171.
- Stuckrad, Kocku von. *Geschichte der Astrologie: Von den Anfängen bis zur Gegenwart*. München: C. H. Beck, 2003.
- Sucro, Christoph Joseph. „Versuche“ in „Lehrgedichten“ und Fabeln. Hg. Yvonne Wübben. Göttingen: Wehrhahn, 2008.
- Tammann, Gustav A., und Philippe Véron. *Halley's Komet*. Basel und Boston: Birkhäuser, 1985.
- Vogl, Joseph. „Poetologien des Wissens“. *Einführung in die Kulturwissenschaft*. Hg. Harun Maye, und Leander Scholz. München: Fink/UTB, 2011. 49–73.
- Warburg, Aby. „Heidnisch-Antike Weissagung in Wort und Bild zu Luthers Zeiten“. Ders. *Die Erneuerung der heidnischen Antike: Kulturwissenschaftliche Beiträge zur Geschichte der europäischen Renaissance*. Hg. Horst Bredekamp, und Michael Diers. Berlin: Akademie-Verlag, 1998. 487–558.
- Weichenhan, Michael. „Neugier und Furcht: Blicke auf Kometen in der Frühen Neuzeit“. *Himmelsspektakel: Astronomie im Protestantismus der Frühen Neuzeit*. Hg. Sascha Salatowsky, und Karl-Heinz Lotze. Gotha: Universitäts- und Forschungsbibliothek Erfurt/Gotha, 2015. 58–72.

- Wolff, Christian. „Vernünfftige Gedanken von den Würckungen der Natur“. Halle 1723. ND: Ders. *Gesammelte Werke*. I. Abt.. Bd. 6. Hildesheim und New York: Olms, 1981.
- Zimmermann, Rolf Christian. *Das Weltbild des jungen Goethe: Studien zur hermetischen Tradition des deutschen 18. Jahrhunderts*. 2 Bde. München: Wilhelm Fink, 1969.