

Tintenfass und Teleskop. Galileo Galilei im Schnittpunkt wissenschaftlicher, literarischer und visueller Kulturen im europäischen 17. Jahrhundert

Veranstalter: Andrea Albrecht, Universität Stuttgart; Giovanna Cordibella, Universität Bern; Volker Remmert, Bergische Universität Wuppertal

Datum, Ort: 02.09.2012-05.09.2012,

Bericht von: Giovanna Cordibella, Institut für Italienische Sprache und Literatur, Universität Bern; Andrea Albrecht, Institut für Literaturwissenschaft, Universität Stuttgart

Die Figur Galileo Galilei ist nicht nur für die europäische Wissenschaftsgeschichte, sondern auch für die Kulturwissenschaften und für eine wissenschaftsgeschichtlich orientierte Literatur- und Kunstwissenschaft von großem Interesse. Die dreisprachige Tagung wollte die Überschneidungen, Wechselwirkungen und Transferprozesse zwischen den wissenschaftlichen und kulturellen Dimensionen in den Blick nehmen, die für Galileis Profilierung als frühneuzeitlicher Wissenschaftler ebenso wichtig sind wie für die kulturelle Wahrnehmung seiner Entdeckungen und seiner Schriften – vor allem in Literatur und Kunst. Deshalb war die Tagung als interdisziplinäres Arbeitsgespräch konzipiert, in dem Literatur-, Kunst- und Kulturwissenschaftler sowie Wissenschaftshistoriker ihre fachlichen Einzelperspektiven zusammenführen. Vorgesehener Untersuchungszeitraum war in erster Linie das 17. Jahrhundert, denn in dieser Zeitspanne ist sowohl die Etablierung des Wissenschaftlers Galilei als auch die Diskussion und frühe Verbreitung seiner Entdeckungen in Italien und Europa anzusiedeln. Dabei war es das Ziel, die bislang häufig nur parallel verlaufenden Stränge der italienischen, deutschen, französischen und angelsächsischen Forschungsperspektiven zu verknüpfen und im Hinblick auf die frühe Galilei-Rezeption systematisch aufeinander zu beziehen, um so dem genuin europäischen Charakter des Phänomens Galilei Rechnung zu tragen.

Den Auftakt der ersten Sektion *Galileo und die literarische Kultur des 17. Jahrhunderts* machte JOHN L. HEILBRON (Berkeley). Aus-

gehend von den Charakteren in Galileos „Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo“, die nach Heilbron „ghosts“, keine „full-fledged figures“ sind und sich daher als Karikaturen deuten lassen, las Heilbron auch die von Galileo über seine Figuren vermittelten „Wundererzählungen“ als karikaturistische Vorausdeutung auf eine noch nicht vorhandene, kräftefreie Physik. Insbesondere die Fehler, die im „Dialogo“ zu finden sind, etwa zur Berechnung der Gezeiten, werden auf diese Weise als artifizielle Konstruktionen lesbar, die, so Heilbrons Vermutung, in die Richtung der neuen, von Galilei nur erahnten Physik deuten.

HENNING HUFNAGEL (Freiburg im Breisgau) ging den dialogischen Darstellungsstrategien Brunos und Galileis nach. Obgleich beide den gleichen Gegner, die Vertreter der aristotelischen Naturphilosophie, haben, konnte Hufnagels literaturwissenschaftliche Analyse der performativen und fiktiven Dialogelemente zeigen, wie Bruno primär die Autorität des Aristoteles zu überbieten und sich an seine Stelle zu setzen sucht, Galilei sich hingegen auf das Potenzial seiner neuen Methode, der Mathematik verlässt. Die verschiedenen Denkstile verhindern einen Dialog zwischen den beiden, doch Hufnagel verwies auf eine implizite Anspielung auf Bruno im „Dialogo“.

Auch ERMINIA ARDISSINO (Torino) erprobte eine literaturwissenschaftliche Annäherung an den Wissenschaftler. Obgleich Galilei ein nur marginales Interesse an Optik und Physik des Lichts gezeigt hat, ist seine Sprache reich an Ausdrücken, die sich dem Versuch einer genauen Beschreibung von Lichtphänomenen verdanken und auf diese Weise die Bedeutung poetisch-metaphorischer Rede für die Wissenschaftssprache demonstrieren. Galilei erfindet nicht nur in Anknüpfung an Ausdrücke von Künstlern wie Dante und Leonardo eine neue Vulgärsprache für die Lichtbeschreibung, sondern etabliert damit auch einen neuen Beschreibungsrealismus. Dennoch bleibt im romantischen Pathos seiner Ausführungen, so Ardisino, die metaphysische Dimension der Lichterfahrung präsent.

FRANCESCO SBERLATI (Bologna) zeichnete die breite Zustimmung nach, die Galilei

bei den Literaten seiner Zeit erfuhr. Man bewundert den Wissenschaftler für seine kulturelle Bildung und seine rhetorische Brillanz, obgleich er maßgeblich für die weitere Trennung von Wissenschaft und Rhetorik verantwortlich zeichnet und die Kultur des Lesens sukzessive in eine Kultur des Sehens transformiert. Im letzten Teil seines Vortrag beleuchtete Sberlati, wie italienische Literaten, oftmals aus einer Position der Abhängigkeit von Kontexten politischer und religiöser Macht, Galilei mit wachsender Distanz betrachteten. Trotzdem gab es offene Anhänger auch in nicht-wissenschaftlichen Kreisen, wie die abschließenden Analysen von Abschnitten der „Satire“ Menzonis und von Tassonis „Dieci libri di pensieri diversi“ zeigten.

In welcher differenzierter Form Galilei und das von ihm vertretene kopernikanische Weltbild in literarischen Texten seine symbolische Kraft entfaltet, wurde von OLAV KRÄMER (Freiburg im Breisgau) untersucht. Zwar wird in der Forschung immer wieder behauptet, dass Milton Galilei zum Märtyrer verkläre, doch ein genauerer Blick auf die Texte zeigt, dass die Darstellung in „Areopagitica“, in der Galileo als greiser Gefangener statt als Held erscheint, sich eher als allgemeines Plädoyer für die Zulassung eines offenen Streits als für die Zulassung einer spezifischen wissenschaftlichen Theorie lesen lässt. Auch in „Paradise Lost“ verkörpert Galileo eine ambivalente Figur, an der Milton vor allem die Unzuverlässigkeit und Ungewissheit der Entgrenzung menschlichen Erkenntniswillens ausstellt.

Die zweite Sektion *Galilei in der Wissenschaftsgeschichte, der Kultur- und Wissenschaftsgeschichte* eröffnete EILEEN REEVES (Princeton) mit einer philologischen Spurensuche. Sie analysierte kryptogrammatistische Allusionen in Schriften Galileis, mit denen dieser Wissen zugleich zu verbergen und zu verbreiten suchte. Weil Anagramme keine eindeutige Botschaft vermitteln, sondern ihre Dekodierung stets einer Bestätigung bedarf und offensichtlich ludische Potentiale hat, lassen sich diese als Teil einer sowohl epistemischen als auch spielerischen Geheimstrategie verstehen, die es, so Reeves, noch in einen breiteren wissenschaftshistorischen Rahmen zu stellen gilt.

LUTZ DANNEBERG (Berlin) analysierte

die theoretisch-theologischen Gründe, die zu Galileis Ablehnung führten. Er erläuterte zwei hermeneutikgeschichtliche Aspekte, den Problembereich der Akkommodation und die Vorstellung vom eigentlichen Skopus der Heiligen Schrift. Konfessionsübergreifend akzeptierte man in der Frühen Neuzeit neben dem *sensus literalis*, der der begrenzten menschlichen Erkenntnisfähigkeit entsprach und bevorzugtes Mittel der *probatio theologica* war, einen *sensus mysticus*, der für Gott und die *dignitas* der Schrift einstand, aber den Menschen verborgen sein konnte. Bedeutungsübergänge vom einen zum anderen Sinn ließen sich nur im Hinblick auf die Fruchtbarkeit und Bedeutungsfülle der Schrift oder auf die Bewahrung ihrer Wahrheit im Konflikt mit extrabiblischem Wissen rechtfertigen. Während nun die biblische Rede von den zwei Lichtern am Himmel (Gen. 1:16–19) bereits von den Kirchenvätern mit einem extrabiblischem Wissen harmonisierend auf ihr Leuchten bezogen wurde und weder für die Protestanten noch für die Katholiken eine solche Korrektur problematisch war, wurde die Akkommodation der kopernikanischen Theorie zum Problem, insofern Galileis Behauptungen an die Stelle einer universal gedachten Anpassung Gottes an den begrenzten menschlichen Verstand eine partikularisierte Anpassung setzten und damit zugleich die Expertengruppe der Mathematiker vor den Theologen auszeichnete. Bellarmin hatte somit gute Gründe, eine induktive Lesepraxis zu fürchten, die zu einem Reputationsverlust der gesamten Heiligen Schrift geführt und Gott zugleich eine Täuschungsabsicht unterstellt hätte. Erst am Ende des Jahrhunderts wurde dieses Problem dadurch geschlichtet, dass man den Akkommodationsgedanken erneut als universal auffasste.

SVEN DUPRÉ (Berlin) verfolgte einen technikhistorischen Zugang: Galilei war nicht nur an der materialen Glasmacher-Kultur seiner Zeit interessiert, sondern er partizipierte auch an der von den Medici zelebrierten ästhetischen Seite der Glaserkünste. Dies manifestiert sich in seiner wissenschaftlichen Beschreibungssprache, die starke Prägnanzen durch Vorstellungen von Lichtdurchlässigkeit und anderen ästhetischen Effekten der Glasmacherei erfährt. Galileo muss hier

keine neue Sprache erfinden, sondern kann sich analogisch auf eine reiche technologische und ästhetische Diskurstadt der Lichtbeschreibung beziehen.

SIMONE DE ANGELIS (Graz) rekonstruierte die wahrnehmungstheoretischen Implikationen von Galileis Deutung seiner Mondbeobachtungen. Das Wissen über die Gebirgigkeit des Mondes fußt demnach sowohl auf einer hypothetischen Relationierung von wahrgenommenen Hell-Dunkel-Effekten und materialer Mondbeschaffenheit als auch auf einer Erklärung des Nicht-Wahrnehmbaren, etwa der nicht wahrnehmbaren Hell-Dunkel-Effekte an der Peripherie des Mondes. Neben Erfahrung und Experiment tritt somit in der naturwissenschaftlich-mathematischen Praxis Galileis immer auch eine rationales Argumentation über Gesehenes und Nicht-Gesehenes, *senso* und *discorso* gehen also Hand in Hand.

Um die dabei strittig bleibende ontologisch-metaphysische Bindung Galileis ging es auch bei MATTEO VALLERIANI (Berlin). Er bettete Galileis „Trattato della Sfera“ in die entsprechende astronomische Genetradition (Sacrobosco, Grosseteste und andere) ein und zeigte, dass sich in Galileis Zusammenführung von Hypothese, Beobachtung und Geometrie ein praktisches Vertrauen in die Benutzung der Instrumente, aber kein spezifisches „ontological commitment“ abbildet.

RICHARD KREMER (Hanover, NH) zeichnete die Galilei-Rezeption in einem von der Forschung bislang weitgehend vernachlässigten populären Genre nach: dem Schreibkalender. Im Zentrum seines Vortrags stand ein Schreibkalender und Prognosticon des Danziger Gymnasialprofessors Peter Crüger, der zwischen 1607 und 1640 regelmäßig Kalender anfertigte, in denen neben tabellarischen Jahresübersichten, Blankoseiten für eigene Notizen und astrologischen Aussagen auch astronomische Fragen verhandelt und Stellung zur Galilei-Affäre bezogen wurde. Für eine lokale Wissenschaftsgeschichte ‚from below‘ könnten diese Quellen von weitergehendem Interesse sein.

Obzwar schon während der ersten beiden Sektionen die Rede immer wieder auf Visuelles kam, stand erst in der letzten Sektion Ga-

lilei und die visuelle Kultur die konzentrierte Auseinandersetzung mit dem Galilei'schen Bildprogramm an. CLAUS ZITTEL (Berlin) ging der Relation von Bild und Text, Imaginieren und Denken am Beispiel der Frontispize nach, die Stefano Della Bella unter anderem für Giovanni Nardis „Lactis Physica Analysis“ (1634) und für Galileos „Dialogo“ anfertigte. Er argumentierte auf der Grundlage interpiktoraler, kunsthistorischer Referenzen dafür, dass Della Bellas Kopernikus-Darstellung erst später als Kompositfigur aus Kopernikus und Galilei gedeutet wurde, jedoch vom Künstler selbst noch als Darstellung einer ptolemäisch-kopernikanischen Allianz gegen den Aristotelismus intendiert war. Bildern kann dabei mehr als nur eine Illustrationsfunktion für den Text zukommen, sie können Letzterem auch zuwiderlaufen, was sich jedoch nur einer kontextsensiblen Lektüre und genauen kunsthistorischen Kontextualisierungen erschließt.

ALESSANDRO TOSI (Pisa) zeichnete die frühe künstlerische Wahrnehmung Galileis und seines Weltbildes nach, die nicht zuletzt durch die Aufnahme Galileis in die Akademie, die ihn in engen Kontakt mit der italienischen Kunstszene brachte, befördert wurde. Das neue Weltbild wurde von den Medici in ästhetisch hoch wirkungsvoller Weise inszeniert. Sowohl im Rahmen von Theateraufführungen als auch im Rahmen von Florentiner Maskenumzügen und anderen großen Festivitäten kommt es so immer wieder zu ‚Verbeugungen‘ vor Galilei oder vor den seine Theorie symbolisierenden Instrumenten wie etwa dem Teleskop. Galilei rückt so ins Zentrum einer „philosophische Malerei“.

NICK WILDING (Atlanta) wendete sich erstens der Druckgeschichte von Galileis „Sidereus Nuncius“ zu. Konzentriert man sich in material- und buchgeschichtlicher Hinsicht auf die Dekorelemente, Initialen und Imprints der Bücher, so lässt sich zeigen, dass der Erstdruck zwar auf dem Deckblatt Thomas Baglioni als Drucker ausweist, es sich aber in Wirklichkeit um ein Buch aus der Druckerei von Roberto Meietti handelt, der zwischen 1607 und 1615 exkommuniziert war und daher seinen Assistenten Baglioni zur Tarnung nutzte. Auskunft erhält man auf diesem Wege auch über die intendierte Leser-

schaft: Wilding konnte zeigen, dass der „Siderus Nuncius“ für die Frankfurter Buchmesse bestimmt war. Zweitens entlarvte er in einer forensischen Indiziensammlung die 2005 bei Martayan Lan aufgetauchte und von Horst Bredekamp als authentisch ausgewiesene Kopie des „Siderus Nuncius“ als Fälschung.

Ausgehend von einer Selbstkennzeichnung Keplers als „Architekt“, präsentierte STEFANO GATTEI (Lucca) eine detaillierte Analyse des von Georg Celer angefertigten Frontispiz der „Tabulae Rudolphinae“. Durch eine teilweise camouflierte Symbolik und interpiktorale Allusionen, die in der expliziten Beschreibung, die Kepler für die Erben Tycho Brahes anfertigen musste, keine Berücksichtigung finden, weist das Bild Kepler als den eigentlichen Vollender astronomischen Wissens aus. Die Tycho in den Mund gelegte Frage „Quid si sic?“ kann den ebenfalls abgebildeten Kepler nicht irritieren. Auch der Bezug auf Galilei ist kritisch: Abgebildet werden die Mängel des Galilei'schen Teleskops; die Göttin der Beobachtung schaut sich hilfesuchend nach der Mathematik und der Physik um.

ANDREAS THIELEMANN (Rom) legte eine kontextsensible Interpretation von Elsheimers Gemälde „Flucht nach Ägypten“ vor, das wegen seiner präzisen Darstellung der Milchstraße in der Forschung oft als ein frühes Echo auf Galileos Himmelsbeobachtungen gedeutet wurde. Dies ist jedoch, wie Thielemann zeigen konnte, nicht der richtige Deutungskontext, denn Elsheimers Wissen basiert auf den astronomischen Interessen und Kenntnissen seines römischen Freundeskreises um Johann Faber und Kaspar Schoppe, die selbst beobachteten. Elsheimers kosmopolitisches Gesamtpanorama ist daher als eine „gemalte Theologie“ zu interpretieren: Als eine stoisch-christliche Version des *ordo inversus* präsentiert es den engen Zusammenhang unterschiedlicher Lichtquellen (Feuer, Himmelsfeuer), die durch Christus als dem ‚Licht der Welt‘ auch den endlichen Menschen in die kosmische Ordnung integrieren.

In der Schlussdiskussion wie auch in den zwischen den Vorträgen geführten Diskussionen wurde die Fruchtbarkeit, wurden aber auch die Schwierigkeiten eines integrativen interdisziplinären Dialogs deutlich. Zwar ist mit Galilei ein Thema gegeben, das sich aus

den disziplinär unterschiedlichsten Perspektiven untersuchen lässt und gewinnbringende Möglichkeiten sowohl für genuin literaturbeziehungsweise kunstwissenschaftliche, als auch für wissenschaftsgeschichtliche, allgemeinhistorische, theologische und philosophische Fragestellungen bietet. Zu einem interdisziplinären Gesamtbild von Galilei aber führen diese Einzelperspektiven nicht ohne weiteres, eher lassen sich punktuelle bilaterale oder trilaterale Perspektiven miteinander kombinieren. Die Vorträge zur ‚theologischen und philosophischen Malerei‘ lieferten dafür überzeugende Beispiele, ebenso wie der Vortrag zur hermeneutischen Problemlage von Galileis Verurteilung und die mehrfach getätigten Beobachtungen zur technik- und literarhistorischen Prägung von Galileis Beschreibungssprache. Der insgesamt zum Ausdruck gebrachte Facettenreichtum der Figur Galileis und seiner Rezeption zeugte von der Vielfalt kulturwissenschaftlicher Fragestellungen und der bereits erzielten Ergebnisse, brachte aber auch eine Reihe von Anschlussfragen hervor, an die man weiter anknüpfen können wird.

Konferenzübersicht:

I. *Galileo und die literarische Kultur des 17. Jahrhunderts*

John L. Heilbron (Berkeley): Galileo as Playwright and Storyteller

Henning Hufnagel (Freiburg im Breisgau): Der unmögliche Dialog. Bruno und Galilei, Kopernikaner und Dialogautoren

Erminia Ardissino (Torino): Galileo, scrittore della luce

Francesco Sberlati (Bologna): Lo scienziato savio. Galileo di fronte ai letterati

Olav Krämer (Freiburg im Breisgau): Galileo als Symbol in John Miltons „Areopagitica“ und „Paradise Lost“

II. *Galilei in der Wissenschaftsgeschichte, der Kultur- und Wissenschaftsgeschichte*

Eileen Reeves (Princeton): Something of a Cypher: Galileo's Anagrams

Lutz Danneberg (Berlin): Galilei im Spannungsfeld von Teleskop und der Autorität der

Schrift

Sven Dupré (Berlin): Galileo and the Culture of Glass

Simone De Angelis (Graz): „Wie also wissen wir, dass der Mond gebirgig ist?“ Probleme des Sehen in Galileis Reflexion über die Mondbeobachtungen

Matteo Valleriani (Berlin): Galileo's „Trattato della Sfera“ in the Context of the Tradition of Practical Astronomy

Richard Kremer (Hanover, NH): Galileo in Danzig

III. *Galilei und die visuelle Kultur*

Claus Zittel (Berlin): Della Bellas Frontispize (für Galilei)

Nick Wilding (Atlanta): The „Sidereus Nuncius“: reports from the margins and gutters

Stefano Gattei (Lucca): *Imagines loquentes*: Johannes Kepler's Non-Verbal Argumentats for the Copernican Hypothesis

Andreas Thielemann (Rom): Himmelsfeuer. Astronomie und Kosmologie in Adam Elsheimers „Flucht nach Ägypten“ (1609)

Tagungsbericht *Tintenfass und Teleskop. Galileo Galilei im Schnittpunkt wissenschaftlicher, literarischer und visueller Kulturen im europäischen 17. Jahrhundert*. 02.09.2012-05.09.2012, , in: H-Soz-Kult 19.11.2012.