

"Und sie bewegt sich doch!" & andere Galilei-Legenden

von Thomas Schirrmacher

Die Kontroverse zwischen Galileo Galilei und dem Vatikan im 17. Jahrhundert wird eingehend untersucht. Dabei werden 15 Thesen entwickelt, die augenscheinlich zeigen, daß die Galileo – Affäre nicht als Argument für irgendeine Position dienen kann, die das Verhältnis zwischen Religion und Wissenschaft bestimmt. Entgegen der Legendenbildung wurden sowohl das System des Galileo als auch das des Kopernikus von der offiziellen Kirche respektiert. Galileo war das Opfer der eigenen Arroganz, der Mißgunst seiner Kollegen und der Politik von Papst Urban VIII. Nicht der Bibelkritik wurde er beschuldigt, sondern des Ungehorsams gegenüber einem päpstlichen Erlaß.

Der Prozeß gegen Galileo Galilei im 17. Jahrhundert muß immer wieder als Argument gegen Wissenschaftler herhalten, die ihren Glauben an einen Schöpfer und ihre wissenschaftliche Forschung miteinander in Einklang bringen können. Der Glaube macht blind für wissenschaftliche Fortschritte und hindert die Wissenschaft, heißt es dabei unausgesprochen.

Diese Darstellung ist natürlich Unsinn, insbesondere, da Galilei selbst ein tiefgläubiger Mann war. Man könnte die Situation also auch umgekehrt darstellen - auch wenn das sicher ebenfalls zu einseitig wäre: Galilei war ein Forscher, der an die Glaubwürdigkeit der Bibel glaubte und immer wieder zu zeigen suchte, daß das kopernikanische Weltbild durchaus mit der Bibel vereinbar sei. Er kämpfte gegen das herrschende Bibelverständnis, das nicht dem Bibeltext gerecht wurde, da es durch eine aristotelische Brille getrübt war. Galilei wurde nicht vorgeworfen, gegen die Bibel zu verstoßen, sondern gegen päpstliche Anordnungen.

Das Bild vom Prozeß des Vatikan gegen Galileo Galilei, das dabei meist stillschweigend im Hintergrund steht, hält der historischen Forschung nicht stand. Zu viele Legenden müssen das Bild vom Kampf zwischen der ach so engstirnigen christlichen Kirche und dem ach so genialen und rationalen Naturwissenschaftler stützen.

Als Beispiele heroisierender Biographien über Galileo Galilei seien die rororo-Bildmonographie des Anthroposophen Johannes Hemleben¹, die 'DDR-Biographie' von Ernst

Schmutzer und Wilhelm Schütz² und das Galilei-Kapitel in Fischer-Fabians Buch "Die Macht des Gewissens" genannt³.

Es gibt viele Musterbeispiele für eine geradezu religiös anmutende moderne Galileiverehrung, sowohl in der Jugendliteratur⁴, als auch in der "Bewunderung"⁵ in wissenschaftlichen Werken⁶.

Die einzige mir bekannte Antwort eines an den Schöpfer glaubenden Forschers auf die modernen Verweise auf Galileis Prozeß findet sich bei Arthur C. Custance in

²Ernst Schmutzer; Wilhelm Schütz, Galileo Galilei, 5. Auflage, Biographien hervorragender Naturwissenschaftler, Techniker und Mediziner 19, B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig 1983.

³S. Fischer-Fabian, Die Macht des Gewissens, Droemer Knauer, München 1987, S. 149-200 (4. Kapitel: Galilei oder 'Eppur si muove'). Fischer-Fabian beginnt sein Kapitel über Galilei mit dem Hinweis darauf, welche Legenden über Galilei längst widerlegt sind (S. 149), will sie dann aber als Anekdoten, die den Kern der Sache bloßlegen, weiterhin gelten lassen (S. 150). Trotz des wiederholten Hinweises auf Legenden (z. B. S. 193: Galilei wurde nie gefoltert) gerät das Galilei-Kapitel doch zu einer Heroisierung des umstrittenen Naturwissenschaftlers.

⁴Z. B. die Galileiverehrung mit vielen verbliebenen Legenden in dem Jugendbuch eines französischen Physikprofessors Jean-Pierre Maury, Galileo Galilei: Und sie bewegt sich doch!, Abenteuer - Geschichte 8. Otto Maier: Ravensburg, 1990 (vgl. meine Besprechung in Querschnitte 4 (1991) 1 (Jan-Mrz): 23), z. B. Galilei entdeckte angeblich 1609 durch das Fernrohr "unwiderlegbare Beweise für das kopernikanische Weltbild" (J.-P. Maury, Galileo Galilei, a. a. O., S. U4).

⁵Hans Christian Freiesleben, Galilei als Forscher, Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt, 1968. S. 8

⁶Z. B. ebd. ganz; Hans Mohr, "Naturwissenschaft und Ideologie", Aus Politik und Zeitgeschichte (Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament) Nr. B15/92 (3.4.1992): S. 10-18, bes. S. 11-12

¹Johannes Hemleben, Galileo Galilei, mit Selbstzeugnissen und Bilddokumenten dargestellt, rowohlt monographien 156, Rowohlt Verlag, Reinbek 1969. Hemleben sieht am Ende den Weg von Galilei über Newton in die Moderne als Irrweg an und bietet als Alternative den Weg über Novalis und Goethe zu Rudolf Steiner. Hemleben hat mehrere Bände der an sich ausgezeichneten Reihe Rororo-Bildmonographien verfaßt, wobei insbesondere die Bände über biblische Gestalten stark anthroposophisch geprägt sind. Als Hintergrund ist zu vermuten, daß der Verleger des Rowohlt Verlages der Anthroposophie sehr nahe steht, wie dies übrigens unter Verlegern und Buchhändlern häufig der Fall ist, was man in Buchhandlungen an den Regalen zur Anthroposophie erkennen kann.

seinen Doorway Papers⁷, die eine Alternative zur evolutionistischen Sicht von Kulturgeschichte und Anthropologie bieten wollen. Eine ausführlichere Antwort eines christlichen Naturwissenschaftshistorikers wäre dringend erforderlich. Hier sollen nur erste Gedanken und Thesen geäußert und auf wichtige Literatur hingewiesen werden. Koestlers Hinweis ist jedoch zu berücksichtigen:

"Nur wenige geschichtliche Episoden brachten eine dermaßen umfangreiche Literatur hervor wie der Prozeß Galileis."⁸

Angesichts von 5912 in der Galilei-Bibliographie bis 1964 verzeichneten Titeln, zu denen inzwischen wohl noch einmal 1500 hinzugekommen sind⁹, und der 20bändigen Werkausgabe¹⁰, erscheint eine allen Aspekten gerecht werdende Galileidarstellung in einem Artikel vermessen.

Galilei-Legenden

"Die populärste Galilei-Legende, die dem Florentiner Gelehrten nach der Abschwörung der Lehre von der Erdbewegung im Jahre 1633 den trotzigen Ausspruch 'Und sie bewegt sich doch!' in den Mund legte, stammt aus der Zeit der Aufklärung. Neben diesem glorifizierenden Bild schufen sich jeweilige Zeitströmungen den Galilei, den sie nötig hatten: den Bahnbrecher der Wahrheit oder den Renegaten, den Märtyrer der Wissenschaft oder den listenreichen, taktie-

renden Eiferer, kurzum, den positiven, den negativen, den zerrissenen Helden."¹¹

So beginnt Anna Mudry ihre neue deutsche Auswahl aus Galileo Galileis Werken und Briefen¹². Sie fährt fort:

"Tatsächlich weist die Biographie des Mitbegründers der modernen Wissenschaft viele Zwiespältigkeiten, Inkonsequenzen, Zurücknahmen auf, die bereits Galileis Zeitgenossen als solche empfanden. Wohl priesen sie ihn als den 'Kolumbus neuer Himmel', reagierten aber auch hellhörig auf seine Zerrissenheit. 'Denn als kluger Mann wird er wollen und empfinden, was auch die Heilige Kirche will und empfindet. Aber er entflammt sich an seinen Meinungen, hat heftige Leidenschaften in sich und wenig Kraft und Vorsicht, um sie besiegen zu können ...' Das berichtet, nicht gerade wohlwollend, aber mit intelligentem Gespür für Galileis Konflikt, der Gesandte des toskanischen Großherzogs, Piero Guicciardini, am 4. März 1616 nach Florenz."¹³

In ähnlicher Weise beginnt Arthur Koestler den Abschnitt über Galilei in seiner berühmten, wenn auch nicht unumstrittenen, Geschichte der Astronomie "Die Nachtwandler"¹⁴:

⁷Arthur C. Custance, *History Repeats Itself*, S. 152-167 (3. Kapitel von) *The Medieval Synthesis and the Modern Fragmentation of Thought*, S. 99-216 in: Arthur C. Custance, *Science and Faith, The Doorway Papers Vol. VIII*, Academic Books, Zondervan Publ. House, Grand Rapids/USA 1978.

⁸Arthur Koestler, *Die Nachtwandler, Die Entstehungsgeschichte unserer Welterkenntnis*, Suhrkamp Taschenbuch Verlag, Frankfurt 1980, S. 431.

⁹Klaus Fischer, *Galileo Galilei*, Verlag C. H. Beck, München 1983, S. 9 schätzt einschließlich der 5562 + 350 Titel der bis 1964 geführten Galilei-Bibliographie (Angaben S. 222) bis 1983 sieben- bis achttausend Werke über Galilei. Weitere bibliographische Literatur in ebd. S. 222, eine gute Übersicht über die Literatur ebd. S. 225-230.

¹⁰Die italienische Gesamtausgabe *Le Opere di Galileo Galilei*, Edizione Nazionale, hg. von Antonio Favaro, 20 Bände, Firenze (Florenz) 1890-1909 enthält in Band XIX auch die beiden ältesten italienischen Biographien, ist aber nicht ganz vollständig. Die Bände sind verzeichnet bei K. Fischer, *Galileo Galilei*, a. a. O., S. 223-224, weitere englische und deutsche Werkausgaben ebd. 224-225 und weitere italienische Werkausgaben bei J. Hemleben, *Galilei*, a. a. O., S. 173.

¹¹Anna Mudry, *Annäherung an Galileo Galilei*, Einführung der Herausgeberin, Bd. 1, S. 7-41, hier S. 8 in: *Galileo Galilei, Schriften, Briefe, Dokumente*, 2 Bände, Verlag Rütten & Loening, (Ost)Berlin 1987 und Verlag C.H. Beck 1987 (seitengleich)

¹²Galileo Galilei, *Schriften, Briefe, Dokumente*, hg. von Anna Mudry, 2 Bände, Verlag Rütten & Loening, (Ost-)Berlin 1987 und Verlag C.H. Beck 1987 (seitengleich)

¹³A. Mudry, *Annäherung an Galileo Galilei*, a. a. O., S. 8.; vgl. ein weiteres Zitat des Gesandten zu These 4.

¹⁴Arthur Koestler, *Die Nachtwandler*, a. a. O.; englische Originaltitel: Arthur Koestler, *The Sleepwalkers: A History of Man's Changing Vision of the Universe*, Hutchinson Publ., London 1959; 1. deutsche Übersetzung: Arthur Koestler, *Die Nachtwandler, Das Bild des Universums im Wandel der Zeit*, Alfred Scherz Verlag, Bern/Stuttgart 1959 (seitengleich mit der hier zitierten Taschenbuchausgabe von 1980). Die deutsche Ausgabe bietet leider nicht die Anmerkungen und Literaturverweise der englischen Ausgabe! Koestler behandelt vor allem Kopernikus, Kepler und Galilei und stellt viele neue und vieldiskutierte Thesen auf; vgl. die Literatur pro und contra bei J. Hemleben,

"Die Persönlichkeit Galileis, wie sie uns aus populärwissenschaftlichen Werken entgegentritt, hat noch weniger Bezug auf die historischen Gegebenheiten als im Falle des Kanonikus Koppernigk. Bei Galilei aber handelt es sich nicht mehr um wohlwollende Gleichgültigkeit gegenüber dem Individuum, unabhängig von seiner Leistung, sondern um eine weitgehende parteigebundene Stellungnahme. In theologisch angehauchten Werken erscheint er als ein Störenfried, während die rationalistische Mythographie ihn als Jungfrau von Orleans der Naturwissenschaft oder als St. Georg hinstellt, der den Drachen der Inquisition erschlug. Es überrascht daher kaum, daß der Ruhm dieses hervorragenden Mannes in der Hauptsache auf Entdeckungen beruht, die er nie machte, und auf Heldentaten, die er nie vollführte. Im Gegensatz zu dem, was in den meisten Darstellungen des Werdegangs der Naturwissenschaften zu lesen steht, erfand Galilei das Teleskop nicht, ebensowenig wie das Mikroskop, das Thermometer oder die Pendeluhr. Er entdeckte weder das Trägheitsgesetz noch das Kräfte- und Bewegungsparallelogramm noch die Sonnenflecken. Er leistete keinen Beitrag zur theoretischen Astronomie; er warf keine Gewichte vom schiefen Turm zu Pisa und bewies die Richtigkeit des kopernikanischen Systems nicht. Er wurde von der Inquisition nicht gefoltert, schmachtete nicht in ihren Verliesen, sagte nicht 'und sie bewegt sich doch' und war kein Märtyrer der Wissenschaft. Hingegen war er der Begründer der modernen Wissenschaft der Dynamik und zählt somit zu den Männern, die das Geschick der Menschheit formten."¹⁵

Und Gerhard Prause, der sich vor allem um den Kampf gegen Legenden der Geschichtsdarstellung verdient gemacht hat¹⁶, schreibt zu der Sichtweise, der Galilei-Prozeß sei der größte

Galileo Galilei, a. a. O., S. 159 und bei A. C. Custance, *History Repeats Itself*, a. a. O., S. 152f, bes. Anm. 106. Custance beruft sich viel auf Koestler und sieht in dessen Werk eine ausgezeichnete Aufarbeitung der Prozessakten. Er teilt jedoch nicht Koestlers philosophischen Ausgangspunkt der Spaltung von Glauben und Denken durch Galilei.

¹⁵Arthur Koestler, *Die Nachtwandler*, a. a. O., S. 358 unter Fortlassung der Hervorhebungen. K. Fischer, *Galileo Galilei*, a. a. O., S. 34 weist allerdings zu Recht darauf hin, daß selbst, wenn all die zweifelhaften Erfindungen und Entdeckungen doch auf Galilei zurückgingen, damit alleine noch nicht annähernd Galileis Bedeutung erfaßt wäre.

¹⁶Bes. Gerhard Prause. *Niemand hat Kolumbus ausgelacht: Fälschungen und Legenden der Geschichte richtiggestellt*. Econ: Düsseldorf, o. J.⁷ (Erweiterte Ausgabe von 1966¹)

Skandal der Christenheit und ein Beweis für die Rückständigkeit der Kirche:

"In Wahrheit jedoch ist dies ein primitives Klischee, eine verfälschende Lesebuchgeschichte, eine Legende, die unsterblich zu sein scheint, obwohl sie von Fachhistorikern längst korrigiert und ihre Korrektur von Bestsellerautoren - am eindrucksvollsten wohl von Arthur Koestler - verbreitet wurde."¹⁷

Der schiefe Turm von Pisa

Das beste Beispiel für eine Galilei-Legende ist neben dem nie gesagten Satz 'Und sie bewegt sich doch!' das Experiment am schiefen Turm von Pisa. Alexander Koyré muß deswegen in "Das Experiment von Pisa: Fall-Studie einer Legende"¹⁸, in dem er zeigt, daß Galilei dieses Experiment nie durchführte, ja gar nicht durchführen konnte, dennoch feststellen: "Für den durchschnittlich belesebenen Menschen von heute ist Galileis Name fest mit dem Bild des schiefen Turms verbunden."¹⁹ "Die Geschichte des 'Experiments' von Pisa ist mittlerweile unters geistige Gemeineigentum geraten; man findet sie in Handbüchern und Reiseführern"²⁰, ja selbst die wissenschaftliche Literatur macht hier keine Ausnahme²¹, obwohl E. Wohlwill bereits 1909 ausführlichst den Legendencharakter der Experimente belegte²².

¹⁷Gerhard Prause. "Galileo Galilei war kein Märtyrer". *Die Zeit* Nr. 46 (7.11.1980): 78. Vgl. den ganzen Artikel und die ausführlichere Fassung in Gerhard Prause. *Niemand hat Kolumbus ausgelacht*. a. a. O. Kap. 7: "Galilei war kein Märtyrer". S. 173-192

¹⁸Kapitelüberschrift in Alexander Koyré, *Galilei: Anfänge der neuzeitlichen Wissenschaft*, Kleine kulturwissenschaftliche Bibliothek, Wagenbach: Berlin, 1988. S. 59 (S. 59-69); vgl. William A. Wallace, "Galileo's Concept of Science: Recent Manuscript Evidence", S. 15-40 in: G. V. Coyne, M. Heller, J. Zycinski (Hg.), *The Galileo Affair: A Meeting of Faith and Science: Proceedings of the Cracow Conference 24 to 27 May 1984*, Specola Vaticana: Vatikanstadt, 1985

¹⁹Alexander Koyré, *Galilei*, a. a. O., S. 59

²⁰Ebd. S. 68, Anm. 1

²¹Beispiele in ebd. S. 59-62

²²Emil Wohlwill. "Die Pisaner Fallversuche". *Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und Naturwissenschaft* 4 (1905): 229-248; Emil Wohlwill, *Galilei und sein Kampf für die copernicanische Lehre*, Erster Band: Bis zur Verurteilung der copernicanischen Lehre durch

Streitpunkt ist dabei ein Text des Galileibiographen Vincenzo Viviani²³, der sechzig Jahre nach Galileis Tod entstand.

"Weder die Freunde Galileis noch seine Gegner sprechen jemals davon. Nichts ist unwahr-scheinlicher als ein solches Schweigen. Wir müßten ja annehmen, daß Galilei, der es sich nicht hat nehmen lassen, uns Experimente, die er sich bloß *erdacht* hatte, als wirklich durchgeführte zu schildern, und ein glanzvolles, wirklich angestelltes Experiment absichtlich verheimlicht hätte."²⁴

Koyré hat belegt, daß Galilei das Experiment sich noch nicht einmal vorgestellt haben kann, da er eine ganz andere physikalische Auffassung als die angeblich zu beweisende vertrat.

16 Thesen zum Prozeß gegen Galilei

Im folgenden sollen thesenartig einige Gründe dafür angeführt werden, daß sich der Prozeß gegen Galilei nicht als Argument für irgendeine Position zum Verhältnis von Religion und Wissenschaft anführen läßt. Dabei gehe ich im wesentlichen von der neuen deutschen Auswahl von Texten von und über Galilei²⁵, von K. Fischers naturwissenschaftlicher Biographie²⁶, von A. Koestlers Untersuchung der Prozeßakten²⁷, von der Antwort A. C. Custance²⁸ und von der wissenschaftlichen Darstellung "Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß" des Tschechen Zdenko Solles²⁹ aus³⁰.

die römischen Kongregationen, Leopold Voss: Hamburg, 1909. S. 115; Emil Wohlwill, Galilei und sein Kampf für die copernicanische Lehre, Zweiter Band: Nach der Verurteilung der copernicanischen Lehre durch das Decret von 1616, Leopold Voss: Hamburg, 1926. S. 260 ff

²³Übersetzung des entscheidenden Abschnittes Alexander Koyré, Galilei, a. a. O., S. 63

²⁴Ebd. S. 64

²⁵Galileo Galilei, Schriften, Briefe, Werke, a. a. O.

²⁶K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O. Fischer macht den wenig naturwissenschaftlich vorgebildeten Leser ausgezeichnet damit vertraut, inwiefern Galilei in seiner Zeit konkrete wissenschaftliche Fortschritte erzielt hat.

²⁷A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O. S. 357-504; vgl. Anm. 17.

²⁸A. C. Custance, History repeats itself, a. a. O.

²⁹Zdenko Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, (mit neuen Akten aus böhmischen Archiven), hg. von Günther Hamann, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Sitzungsberichte, 361. Band, Veröffentlichungen der Kommission für Geschichte der Mathematik, Naturwissenschaften und Medizin, Heft 24, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 1980.

Die Absicht der Thesen läßt sich gut mit den Worten Koestlers und Solles zum Prozeß Galileis zusammenfassen:

"Mit anderen Worten, ich halte die Vorstellung, Galileis Prozeß sei eine Art griechischer Tragödie gewesen, eine Auseinandersetzung zwischen 'blindem Glauben' und 'erleuchteter Vernunft', für schlichtweg falsch."³¹

Es dürfte sich dabei eigentlich erübrigen, darauf hinzuweisen, daß die Thesen weder das Vorgehen der Inquisition in irgendeiner Weise rechtfertigen oder gar befürworten noch die tatsächlich bestehende wissenschaftliche Bedeutung und Genialität Galileis in Frage stellen sollen. Aber

"Das kontrastreiche Bild eines Wissenschaftlers, der mit Heldenmut vor dem dunklen Hintergrund der Inquisition steht, bekommt dadurch zahlreiche farbige Zwischentöne."³²

1. Die ptolemäische Lehre war schon vor Galilei bei vielen katholischen Würdenträgern und bei den jesuitischen Astronomen verworfen worden. Viele folgten der Lehre des Kopernikus.

Ein öffentliches Eintreten für die kopernikanische Lehre war im Prinzip ungefährlich, wie man am Beispiel des kaiserlichen Astronomen Kepler sehen kann³³.

"Die Jesuiten waren selbst mehr kopernikanisch als Galilei. Es ist inzwischen allgemein anerkannt, daß der Grund dafür, daß die chinesische Astronomie sich schneller entwickelte als die europäische Astronomie ein-

³⁰Eine gute Kurzdarstellung ohne Quellenangabe findet sich in den erwähnten Beiträgen von Gerhard Prause. Aus der Sicht der katholischen Kirche sind auch umfangreiche Darstellungen und Rechtfertigungen zum Galilei-Prozeß erschienen, die hier nicht berücksichtigt wurden, aber in eine ähnliche Richtung gehen, so z. B. G. V. Coyne, M. Heller, J. Zycinski (Hg.), The Galileo Affair: A Meeting of Faith and Science: Proceedings of the Cracow Conference 24 to 27 May 1984, Specola Vaticana: Vatikanstadt, 1985 (einige Beiträge wurden von uns aufgegriffen) oder Walter Brandmüller, Galilei und die Kirche: Ein 'Fall' und seine Lösung, MM Verlag: Aachen, 1994

³¹A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O. S. 432

³²Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 6.

³³Vgl. A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 362-363.

fach darin zu finden ist, daß jesuitische Missionare ihnen das kopernikanische Weltbild vermittelten."³⁴

"Während Martin Luther den Verfasser von 'De revolutionibus orbium coelestium' (Nikolaus Kopernikus, ThSch) als 'Narren', der 'die ganze Kunst Astronomiae umkehren' will, abgetan hatte, war das Werk vom Vatikan unangetastet geblieben. Es wurde lediglich als 'mathematische Hypothese' angesehen, aber schon lange als Hilfsmittel für astronomische Berechnungen genutzt. Nachdem auch maßgebliche jesuitische Gelehrte wie Pater Clavius die Richtigkeit von Galileis astronomischen Beobachtungen bestätigt hatten, wurden Kopernikus und seine Anhänger 'verdächtig'.³⁵

Das entscheidende Buch von Kopernikus stand übrigens nur von 1616 bis 1620 auf dem Index und wurde nach leichten Korrekturen wieder zugelassen³⁶. Nur der 'Dialog' von Galilei blieb von 1633 bis 1837 auf dem Index³⁷.

2. Galilei stand bis kurz vor seinem Prozeß bei der römischen Kurie, den Jesuiten und insbesondere bei den Päpsten in hohem Ansehen. Seine Lehren wurden gefeiert.

Sein Besuch in Rom 1611 nach der Veröffentlichung seines 'Sternenbote' "wurde zu einem wahren Triumph"³⁸. "Papst Paul V. empfing ihn freundschaftlich in Audienz, und das Jesuitenkollegium Roms ehrte ihn mit verschiedenen Feierlichkeiten ..."³⁹. Jean-Pierre Maury schreibt zu diesem Besuch:

"Nun sind Galileis Entdeckungen von der größten astronomischen und religiösen Autorität der Zeit anerkannt. Papst Paul V. empfängt ihn in Privataudienz und erweist ihm soviel Ehre, daß er ihn daran hindert, niederzuknien, wie es eigentlich Sitte ist. Einige Wochen später versammelt sich das gesamte Collegio Romano in Gegenwart von

Galilei, um seine Entdeckungen offiziell zu feiern. Gleichzeitig trifft Galilei alle römischen Intellektuellen, und einer der berühmtesten, Fürst Federico des Cesi, bittet ihn, das sechste Mitglied der Accademia dei Lincei (Akademie der Luchse) zu werden, deren Gründer er ist."⁴⁰

Galileis erste gedruckte Stellungnahme für das kopernikanische System 'Briefe über die Sonnenflecken' fanden in Rom großen Beifall und keine kritische Stimme meldete sich. Unter den Kardinälen, die Galilei beglückwünschten, war auch Kardinal Barberini, der spätere Papst Urban VIII., der ihn 1633 verurteilen ließ⁴¹. 1615 wurde eine Anzeige gegen Galilei vom Inquisitionsgericht abgewiesen. Von 1615 bis 1632 erfreute sich Galilei der Freundschaft vieler Kardinäle und der Päpste⁴².

3. Der Kampf gegen Galilei ging nicht nur von katholischen Würdenträgern aus, sondern gerade auch von Galileis Wissenschaftlerkollegen, die um ihre Position fürchteten.

Die Vertreter der Kirche waren den kopernikanischen Lehren gegenüber wesentlich aufgeschlossener als die Wissenschaftler und Kollegen Galileis. Galilei hat das öffentliche Bekenntnis zum kopernikanischen Weltbild nicht aus Angst vor der Kirche, sondern aus Angst vor seinen Wissenschaftlerkollegen hinausgezögert⁴³. Das gilt bereits für Kopernikus selbst. Gerhard Prause faßt die Situation treffend zusammen:

"Nicht aus Furcht vor seinen kirchlichen Vorgesetzten - wie fälschlich immer wieder behauptet -, sondern weil er fürchtete, von den Universitätsprofessoren - so sagte er - 'ausgelacht und von der Bühne gezischt zu werden', ließ er sein Werk 'De revolutionibus orbium coelestium' ('Über die Umdrehungen der Himmelskörper') 38 Jahre lang unveröffentlicht liegen. Erst auf Bitten seiner kirchlichen Vorgesetzten,

³⁴A. C. Custance, History repeats itself, a. a. O., S. 154 mit Literatur; vgl. den Nachsatz bei A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 504.

³⁵Anna Mudry, Annäherung an Galileo Galilei, a. a. O., S. 29.

³⁶A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 464-465. Koestler verweist darauf, daß zu dieser Zeit viele Bücher auf den Index kamen, ohne daß dies immer Nachteile für die Autoren hatte. So standen auch Bücher der Zensoren und Kardinäle, die Galilei verurteilten, auf dem Index.

³⁷J. Hemleben, Galileo Galilei, a. a. O., S. 167.

³⁸A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 432.

³⁹ebd.; vgl. S. 433; vgl. zum Besuch ausführlich E. Wohlwill, Galilei und sein Kampf für die kopernikanische Lehre, Erster Band, a. a. O., S. 366-392

⁴⁰J.-P. Maury, Galileo Galilei, a. a. O., S. 96. Eine völlig falsche Darstellung findet sich bei Hans Christian Freiesleben, Galilei als Forscher, a. a. O., S. 8, der über die Zeit ab 1610 schreibt: "Von diesem Zeitpunkt an bemühte sich Galilei darum, der kopernikanischen Lehre zur Anerkennung, besonders auch durch kirchliche Autoritäten zu verhelfen. Er erreichte leider das Gegenteil."

⁴¹A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 437+439.

⁴²ebd. S. 449.

⁴³So bes. G. Prause, Niemand hat Kolumbus ausgelacht, a. a. O. S. 182-183

insbesondere von Papst Clemens VII., entschloß sich Kopernikus dann doch, sein Werk zu publizieren."⁴⁴

Nur wenige Wissenschaftler zur Zeit Galileis stellten sich öffentlich hinter die kopernikanische Lehre, manche hielten sie insgeheim für richtig, die Masse lehnte sie ab⁴⁵.

"Während die Dichter Galileis Entdeckungen feierten, die zum Gespräch der Welt geworden waren, blieben die Gelehrten seines eigenen Landes mit wenigen Ausnahmen, feindselig und skeptisch. Die erste und für etliche Zeit einzige Stimme, die sich zur Verteidigung Galileis erhob, war die Johannes Keplers."⁴⁶

Daneben vertrat die Kirche zugleich auch die Interessen kirchlich eingebundener Wissenschaftler, denn immerhin gehörten die den Prozeß betreibenden Jesuiten in Rom zu den führenden Wissenschaftlern ihrer Zeit.

Gerade Galilei konfrontiert uns mit der von Thomas Kuhn in seinem berühmten Werk "Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen" nachgewiesenen Schwerfälligkeit der Wissenschaftlergemeinschaft, die wissenschaftliche Revolutionen so mühsam vorankommen läßt. *Oft genug in der Geschichte war es nicht die Kirche, sondern die Wissenschaftlergemeinschaft, die den wissenschaftlichen Fortschritt aufhielt!*

4. Galilei war ein überdurchschnittlich eigensinniger, empfindlicher und aggressiver Wissenschaftler und schaffte sich durch seine fortwährende scharfe Polemik selbst dort Todfeinde, wo man dem ptolemäischen Weltbild längst entsagt hatte.

Bereits im Studium erhielt er den Spitznamen "Zänker"⁴⁷.

Koestler weist immer wieder auf diese persönliche Seite zahlreicher Auseinandersetzungen hin, die es unmöglich machten, mit Galilei in wissenschaftlicher Hinsicht zusammenzuarbeiten⁴⁸.

Zu Galileis Antworten auf die Kritiker seines 'Sterneboten' schreibt Koestler:

⁴⁴G. Prause, "Galileo Galilei war kein Märtyrer", a. a. O. S. 78

⁴⁵Vgl. David F. Siemens, Letter to the Editor, Science 147(1965), S. 8-9. Siemens beruft sich auf Bernard Barber, Resistance of Scientist to Scientific Discovery, Science 134(1961), S. 596ff; vgl. dazu A. C. Custance, History repeats itself, a. a. O., S. 157. Die These hat am ausführlichsten E. Wohlwill. Galilei und sein Kampf für die copernicanische Lehre. Erster Band: Bis zur Verurteilung der copernicanischen Lehre durch die römischen Kongregationen, a. a. O., belegt.

⁴⁶A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 375.

⁴⁷E. Schmutzer; W. Schütz, Galileo Galilei, a. a. O., S. 28.

⁴⁸Neben den folgenden Zitaten vgl. weitere Beispiele für Wutreaktionen: A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 438 + 439ff + 445 + 367-368.

"Galilei hingegen besaß das seltene Talent, Feindschaft zu erregen; nicht die mit Empörung abwechselnde Zuneigung, die Tycho hervorrief, sondern die kalte, erbarmungslose Feindseligkeit, die das Genie plus Überheblichkeit minus Bescheidenheit im Kreise der Mittelmäßigen schafft. Ohne diesen persönlichen Widerstreit würde der Widerstreit, den die Publikation des Sidereus Nuncius auslöste, unverständlich bleiben."⁴⁹

Grundsätzlich schreibt A. Koestler:

"Seine Methode war, den Gegner lächerlich zu machen - und damit hatte er immer Erfolg, gleichgültig ob mit Recht oder Unrecht. ... Die Methode erwies sich als ausgezeichnet, um im Augenblick Triumphe zu feiern und sich Feinde fürs Leben zu schaffen."⁵⁰

Z. Solle formuliert es ähnlich:

"Vor persönlichen Angriffen und Spott scheute Galilei nicht zurück, doch war dies auch die beste Art, sich Feinde zu schaffen."⁵¹

Zu Galileis unmäßiger Antwort auf eine antiptolemäische Schrift des führenden jesuitischen Astronomen Horatio Grassi schreibt Koestler:

"Als Galilei die Abhandlung las, erlitt er einen Wutanfall. Er bedeckte die Ränder der Seiten mit Interjektionen, wie 'schöne Eseele', ..., 'übler Hasenfuß', 'undankbarer Schurke' u. a. Dabei bestand die Undankbarkeit lediglich darin, daß die Abhandlung Galileis Namen nicht nannte - dessen Beitrag zur Theorie der Kometen eine flüchtige Zustimmung zu Tychos Ansichten in den Briefen über Sonnenflecken war."⁵²

K. Fischer kommentiert denselben Streit:

"Die Entscheidung fällt schwer, was das Bemerkenswerteste an dieser Debatte ist: das offene Vorgehen der Jesuiten gegen die aristotelische Him-

⁴⁹ebd. S. 374.

⁵⁰ebd. S. 459.

⁵¹Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 9.

⁵²A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 475.

melsphysik, das fast devote Gebaren Horatio Grassis vor Galileis Autorität, die maßlose Aggressivität, mit der Galilei alles zertrümmert, was Grassi von sich gegeben hatte, oder Galileis geniale Rhetorik, die er mit einer Geschicklichkeit gegen Grassi und Brahe ausspielt, daß vor allem ersterer als bedauernswerte Figur erscheint, die nicht weiß, wovon sie redet ..."⁵³

Zu einem niederträchtigen und pöbelhaften Schreiben Galileis gegen B. Capra⁵⁴ schreibt Koestler:

"In den späteren polemischen Schriften entwickelte sich Galileis Stil vom groben Geschimpfe zur Satire, die oft billig, manchmal fein, aber immer wirkungsvoll war. Er vertauschte den Knüttel mit dem Stoßdegen und erlangte in dessen Gebrauch eine seltene Meisterschaft ..."⁵⁵.

A. C. Custance erwähnt als Beispiel für Galileis Übersensibilität gegenüber Kritik seine Reaktion auf die Gerüchte, daß ein siebzig Jahre alter Dominikaner in einer privaten Unterhaltung seine Thesen angezweifelt habe. Galilei schrieb einen harten Brief und verlangte Rechenschaft. Der Dominikaner antwortete, daß er zu alt und zu wenig bewandert sei, um Galileis Thesen überhaupt beurteilen zu können und lediglich privat einige Bemerkungen machte, um nicht als unwissend zu gelten. Galilei fühlte sich weiterhin "angegriffen"⁵⁶.

Und der toskanische Gesandte in Rom, unter dessen Obhut Galilei stand, charakterisiert Galilei in einem Brief an den toskanischen Fürsten so:

"... Er ist leidenschaftlich in diesen Streit verwickelt, als ginge es ihn persönlich an, und merkt nicht, wohin es führen würde; so daß er sich verstricken und in Gefahr bringen wird ... Denn er ist heftig und in die Sache verrannt, so daß es unmöglich ist, seinen Fingern zu entschlüpfen, sobald er um einen ist. Dabei handelt es sich hier nicht um einen Spaß, sondern um eine ernste Angelegenheit, die schwere Folgen nach sich ziehen kann, und dieser Mann befindet sich unter unserem Schutz ..."⁵⁷.

5. Galilei ignorierte alle anderen Forscher, teilte ihnen seine Forschungsergebnisse nicht mit und glaubte, er alleine mache wissenschaftliche

Entdeckungen. Als Folge waren seine verurteilten Lehren teilweise schon wieder veraltet, vor allem durch die Fortentwicklung durch Kepler.

"Wenn man auf Grund von Galileis Korrespondenz und anderer Berichte seine Meinung über sich selbst beurteilt, muß man feststellen, daß er intellektuell unglaublich egoistisch und jenseits allem Vorstellungsvermögen von sich selbst überzeugt war. Als Beispiel für das Erstere steht die genugsam bekannte Tatsache, daß er sich weigerte, irgend eine seiner Entdeckungen oder Einsichten einem Kollegen oder Anhänger wie Kepler mitzuteilen. Er behauptete sogar, daß er der einzige sei, der irgendwelche neue Entdeckungen machen würde. In einem Brief an einen Anhänger drückt er sich folgendermaßen aus: 'Sie können daran nichts ändern, Herr Sarsi, daß es mir alleine gegeben wurde, alle die neuen Phänomene am Himmel zu entdecken und niemandem sonst. Das ist die Wahrheit, die weder Böswilligkeit noch Neid unterdrücken kann.'⁵⁸

Zugleich als Beispiel für These 4 ist hier Galileis Verhältnis zu Johannes Kepler zu erwähnen. Obwohl Galilei Kepler schon früh mitgeteilt hatte, daß er Kopernikaner sei und Kepler sich 'blind', das heißt ohne eigene Beweise, Galileis 'Sternenbote' anschloß⁵⁹, verweigerte Galilei ihm eines seiner Fernrohre, die er zugleich an politische Größen in aller Welt vergab⁶⁰. Kepler konnte die Ergebnisse Galileis erst durch ein galileisches Fernrohr nachvollziehen, das ihm der Herzog von Bayern lieh⁶¹. Danach teilte er Kepler seine Forschungsergebnisse in Form von Buchstabenrätseln mit, damit Kepler die Ergebnisse nicht kannte, Galilei später aber sein Recht als Entdecker nachweisen konnte⁶². Anschließend brach Galilei den Kontakt zu Kepler für immer ab. Keplers berühmtes Werk 'Astronomia Nova' ignorierte er völlig, obwohl es eine Weiterentwicklung von Kopernikus darstellte, die auch über Galileis Lehren hinausführte (vgl. These 10)⁶³.

⁵³K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 128-129; vgl. zu dem Streit These 10.

⁵⁴A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 368.

⁵⁵ebd.

⁵⁶A. C. Custance, History repeats itself, a. a. O., S. 153.

⁵⁷A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 459-460; vgl. das entsprechende Zitat des toskanischen Gesandten in der Einleitung.

⁵⁸A. C. Custance, History repeats itself, a. a. O., S. 153.

⁵⁹A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 376.

⁶⁰ebd. S. 381.

⁶¹ebd. S. 383.

⁶²ebd. S. 382-383.

⁶³K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 169.

"Denn wir dürfen nicht vergessen, daß Galilei für das orthodoxe kopernikanische System eintrat, wie es der Kanonikus entworfen hatte, beinahe ein Jahrhundert bevor Kepler die Epizykel hinauswarf und die verworrene Papierkonstruktion in ein brauchbares mechanisches Modell verwandelte. Da Galilei unfähig war, zuzugeben, irgendwelche Zeitgenossen hätten Anteil am Fortschritt der Astronomie, negierte er Keplers Werk blindlings, ja geradezu selbstmörderisch und ließ bis ans Ende von dem unnützen Versuch nicht ab, so lange auf die Welt einzuhämmern, bis sie ein Karussell mit achtundvierzig Epizyklen als eine 'aufs genaueste erwiesene' physikalische Tatsache hinnehmen würde."⁶⁴

6. Galilei war nicht erst im Prozeß zwiespältig, in dem er in seinen Schriften die kopernikanische Lehre vertrat, dies aber mündlich zugleich entschieden leugnete.

A. Koestler schreibt zum Prozeß und Galileis Verteidigung:

"Angesichts der Beweisstärke des gedruckten Buches zu behaupten, es enthielte das Gegenteil dessen, was es wirklich enthielt, war Selbstmord. Dabei hatte Galilei mehrere Monate Zeit gehabt zur Vorbereitung seiner Verteidigung. Eine Erklärung dieses Verhaltens läßt sich nur in der beinahe schon pathologischen Verachtung seiner Zeitgenossen finden. Die Behauptung, der Dialog sei zur Widerlegung Kopernikus' geschrieben worden, war von so offensichtlicher Unredlichkeit, daß Galilei seinen Prozeß vor jedem Gericht verloren hätte."⁶⁵

"Hätte es in der Absicht der Inquisition gelegen, Galilei zu vernichten, dann wäre das der gegebene Moment gewesen, ihm die zahlreichen Auszüge aus seinem Buch entgegenzuhalten ... zu zitieren, was er über die untermenschlichen Idioten und Pygmäen gesagt hatte, die sich Kopernikus entgegenstellten, und ihn des Meineids zu überführen. Statt dessen folgte, wie das Prozeßprotokoll berichtet, nach Galileis letzter Antwort nichts anderes als: 'Und da nichts weiter mehr zu tun blieb in Ausführung des Dekrets, ließ man ihn seine Aussage unterschreiben und schickte ihn

nach Hause'. Beide, die Richter und der Angeklagte, wußten, daß er log ..."⁶⁶.

Doch diese Zwiespältigkeit, ja gar Heuchelei, zieht sich durch Galileis ganzes Leben. Zunächst zweifelte Galilei bisweilen selbst am kopernikanischen Weltbild, etwa 1604/1605, als eine gut sichtbare Supernova bald schwächer wurde und sich keine Parallaxe nachweisen ließ⁶⁷. Das kopernikanische Weltbild vertrat er erstmals 1613 im fünfzigsten Lebensjahr in einer Veröffentlichung. Bereits 1597 hatte er sich jedoch in einem privaten Brief an Kepler zum System des Kopernikus bekannt. 16 Jahre lang "lehrte er in seinen Vorlesungen nicht nur die alte Astronomie nach Ptolemäus, sondern verwarf Kopernikus ausdrücklich"⁶⁸, und das, obwohl zu diesem Zeitpunkt ein Bekenntnis zu Kopernikus völlig ungefährlich gewesen wäre⁶⁹. Dieses Bekenntnis legte er jedoch nur in privaten Gesprächen und Briefen ab. Verschiedene Autoren vermuten dahinter vor allem die Angst vor dem Spott anderer Wissenschaftler. Erst als Galilei durch seine Entdeckungen im Bereich von Mechanik, Dynamik und Optik berühmt geworden war, äußerte er sich auch in Veröffentlichungen zur kopernikanischen Astronomie.

K. Fischer verweist gelegentlich darauf, daß Galilei schriftlich Dinge niederlegen konnte, die er eigentlich anders sah⁷⁰, meist, um anderen zu schaden.

7. Galilei war kein rein experimentell arbeitender Wissenschaftler.

K. Fischer schreibt zu Galileis Schrift 'De Motu' (über die Bewegung):

"Es ist jedoch zweifelhaft, ob Galilei viele Versuche zur Prüfung der Theorie unternommen hat. Andernfalls wäre unverständlich, warum er durchgängig auf der Annahme beharren konnte, daß leichte Körper zu Beginn ihrer natürlichen Bewegung schneller beschleunigt werden als schwere. Solche Tests waren nach Galileis Verständnis weder zur Stützung der Theorie notwendig noch zu ihrer Verwerfung ausreichend. Seine Vorgehensweise war axiomatisch orientiert."⁷¹

Koestler verweist auf Professor Burtt, der davon ausgeht, daß gerade stark empirisch eingestellte Männer

⁶⁶ebd. S. 500-501.

⁶⁷K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 94.

⁶⁸A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 363; vgl. S. 437.

⁶⁹ebd.; vgl. These 1.

⁷⁰Z. B. K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 138.

⁷¹K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 53.

⁶⁴A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 445; vgl. den daran anschließenden Abschnitt.

⁶⁵A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 494.

die neue Lehre ablehnten, weil die empirischen Beweise fehlten (vgl. These 8).

"Empiriker unserer Zeit wären die ersten gewesen, welche die neue Philosophie des Universums spöttisch ablehnten, hätten sie im sechszehnten Jahrhundert gelebt."⁷²

8. Galilei konnte nie einen Beweis für seine Theorie vorlegen. Die ersten Beweise lagen - je nach Auslegung - 50 oder 100 Jahre nach seinem Tod vor. Galilei gab jedoch immer vor, die Beweise zu haben, führte sie aber nicht an, weil sie sowieso niemand verstehen würde.

Koestler schreibt:

"Er wendet dabei seine gewohnte Taktik an, die These des Gegners zu widerlegen, ohne die eigenen zu beweisen."⁷³

Da Galilei nicht empirisch arbeitete (These 7), sondern die kopernikanische Lehre als Axiom betrachtete, benötigte er zunächst keinen Beweis. Erst als er immer mehr unter Druck gesetzt wurde, da er die kopernikanische Lehre einfach als bewiesen hinstellte, kam er in Beweisnot.

Als der für das Inquisitionsgericht zuständige Kardinal Belarmin von Galilei freundschaftlich Beweise forderte, um Galileis Wunsch nachzukommen, die kopernikanische Lehre als bewiesen zu betrachten, andernfalls darum bat, die kopernikanische Lehre als Hypothese zu vertreten, antwortete Galilei in einem scharfen Brief, daß er nicht bereit sei, die Beweise vorzutragen, da sie ja doch keiner verstünde. Koestler kommentiert:

"Wie konnte er sich weigern, einen Beweis vorzulegen, und gleichzeitig fordern, das Ganze solle als bewiesen hingenommen werden? Die Lösung des Dilemmas bestand darin, daß er behauptete, den Beweis in Händen zu haben, sich aber weigerte, ihn vorzulegen, mit der Begründung, seine Gegner seien ohnehin zu dumm, ihn zu verstehen."⁷⁴

Galilei reagierte ähnlich, als der Papst selbst von ihm Beweise verlangte⁷⁵.

Schon zu einem früheren polemischen Brief von 1613 schreibt Koestler:

"Doch Galilei wollte nicht die Last des Beweises auf sich nehmen, denn der

springende Punkt bei der ganzen Geschichte ist, ..., daß er keine Beweise besaß."⁷⁶

Darin, daß Galilei keine physikalischen Beweise vorlegen konnte, stimmen praktisch alle Forscher überein⁷⁷. Manches an der von Galilei vertretenen Theorie war auch nicht zu beweisen, da es bereits durch Kepler überholt war (vgl. These 10 und 5).

Fischer faßt zusammen:

"Wirklich zwingende Beweise, wie eine Parallaxenverschiebung oder das Foucaultsche Pendel, standen ihm nicht zur Verfügung."⁷⁸

Man darf nicht vergessen, daß die Hypothese des Kopernikus selbst von der Inquisition nie generell abgelehnt wurde, sondern nur nicht als bewiesene Theorie oder Wahrheit vertreten werden sollte.

"In Wirklichkeit war jedoch nie davon die Rede gewesen, das kopernikanische System als Arbeitshypothese zu verurteilen."⁷⁹

Das kopernikanische Weltbild war eben "eine offiziell zugelassene Arbeitshypothese, die zu beweisen blieb."⁸⁰ Als Galilei immer mehr in die Ecke gedrängt wurde, erfand er schließlich eine "Geheimwaffe"⁸¹, nämlich die völlig irrierte Theorie, daß die Gezeiten direkt durch die Erdumdrehung verursacht werden. Diese leicht zu widerlegende Theorie sollte den absolut sicheren Beweis für das kopernikanische Weltbild darstellen!⁸²

"Das Ganze stand in derart schreiendem Widerspruch zu den Tatsachen und war dermaßen widersinnig als mechanische Theorie - ein Gebiet, auf dem Galileis unvergängliche Leistungen lagen - daß man nach einer psychologischen Erklärung suchen muß."⁸³

⁷⁶A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 443.

⁷⁷Vgl. K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 123; vgl. A. C. Custance, History repeats itself, a. a. O., S. 157+154-155.

⁷⁸K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 122.

⁷⁹A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 444.

⁸⁰ebd.; vgl. den ganzen Abschnitt.

⁸¹ebd. S. 472.

⁸²ebd. S. 472-474; vgl. das zur Gezeitentheorie in These 10 Gesagte.

⁸³ebd. S. 461.

⁷²zitiert von A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 468.

⁷³A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 487.

⁷⁴ebd. S. 456; vgl. zur ganzen Auseinandersetzung S. 452-458, bes. 456-457.

⁷⁵K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 148.

William A. Wallace hat anhand von bisher unbekanntem Manuskripten gezeigt⁸⁴, daß Galileo genau wußte, daß ihm der entscheidende Beweis für die kopernikanische Weltsicht fehlte und er dies durch Rhetorik überspielte. Jean Dietz Moss ist dieser Art der Rhetorik weiter nachgegangen und hat gezeigt, wie sich aus den Texten Galileis selbst ergibt, daß ihm bewußt war, daß er den eigentlichen Beweis schuldig blieb, er dies aber mit beredten Worten überdeckte⁸⁵.

9. Zur Zeit Galileis stand die Wissenschaft nicht vor der Wahl zwischen Ptolemäus und Kopernikus, sondern vor der "Wahl zwischen Kopernikus und Brahe"⁸⁶, da das ptolemäische Weltbild als überholt galt und man davon ausging, daß sich die Erde auf jeden Fall um die Sonne bewegt.

"An die ptolemäische Astronomie glaubte kaum einer der führenden Fachleute mehr. Der Konflikt war somit zwischen Tycho Brahe und Kopernikus auszutragen."⁸⁷

Tycho Brahe, Vorgänger Keplers als kaiserlicher Hofastronom, behielt in seinem System die zentrale Rolle der Erde bei, auch wenn diese um die Sonne kreiste.

"Die Gründe und Beobachtungen, auf die Galilei verweisen konnte, waren zwar anerkannt, doch sprachen sie nur gegen das ptolemäische, nicht aber in gleicher Weise für das kopernikanische System. Sie waren ebenso gut mit dem tychonischen System zu vereinbaren, das den Vorteil hatte, die zentrale Stellung der Erde beizubehalten."⁸⁸

Dieser Diskussion hat sich Galilei nie richtig gestellt, wenn man einmal von seiner Polemik gegen und Verzerrung von Brahes System in seiner Schrift gegen Horation Grassi⁸⁹ absieht.

10. Galilei kämpfte ebenso verbissen wie für die kopernikanische Lehre auch für Theorien, die gegenüber anderen Wissenschaftlern seiner Zeit eher ein Rückfall in das alte Weltbild darstellten.

Diese These ergibt sich eigentlich bereits aus den Thesen 5, 8 und 9. Galilei hielt an den 'Epizyklen' des Kopernikus fest, obwohl Kepler diese bereits überwunden hatte.⁹⁰

Seine irrige Erklärung der Gezeiten mußte sogar als Hauptbeweis für die kopernikanische Lehre dienen, obwohl sie auch damals schon völlig unhaltbar war und Kepler die richtige Ursache längst in der Anziehungskraft des Mondes ausgemacht hatte⁹¹.

1618 deutete Galilei die sichtbaren Kometen in einer feurigen Schrift als Lichtreflexe, so daß man dem Astronomen und Jesuiten Grassi nicht glaubte, daß es fliegende Körper seien⁹².

Zahlreiche weitere Beispiele finden sich bei A. Koestler und K. Fischer⁹³.

11. Unter seinen Vorgängern kam es nicht zum Prozeß gegen Galilei, unter seinen Nachfolgern wäre es nicht zum Prozeß gekommen.

Die Belege finden sich in den Thesen 3 und 16. Immerhin wurde 1615 ein erster Prozeß vor dem Inquisitionsgericht auf Grund eines wohlwollenden Gutachtens der führenden jesuitischen Astronomen zu Galileis Gunsten entschieden⁹⁴.

12. Galilei wurde das Opfer der Politik von Papst Urban VIII., der ihm zuvor sehr zugetan war. Schuld daran waren politische Umstände und persönliche Angriffe Galileis gegen den Papst, nicht aber religiöse Gründe. Der Prozeß ging vom Papst aus, während die Inquisition ihn eher abschwächte als verschärfte.

Die 12. These geht dabei auf die persönliche, die 13. These auf die politische Seite ein, die jedoch nicht leicht voneinander zu trennen sind.

Galileis Prozeß fand unter einem rücksichtslosen und grausamen Papst statt. In einem katholischen Papstlexikon heißt es:

"Innerkirchlich ist das Pontifikat Urbans durch maßlosen Nepotismus belastet. ... Urban VIII. ist eine tragische Gestalt auf dem Papstthron: Seine Regierungszeit war angefüllt von

⁸⁴W. A. Wallace, "Galileo's Concept of Science: Recent Manuscript Evidence", a. a. O.

⁸⁵Jean Dietz Moss, "The Rhetoric of Proof in Galileo's Writings on the Copernican System", S. 41-65 in: G. V. Coyne, M. Heller, J. Zycinski (Hg.), The Galileo Affair: A Meeting of Faith and Science: Proceedings of the Cracow Conference 24 to 27 May 1984, Specola Vaticana: Vatikanstadt, 1985

⁸⁶A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 433.

⁸⁷K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 139; vgl. S. 123.

⁸⁸ebd. S. 121.

⁸⁹vgl. ebd. S. 128-129; das Zitat daraus zu These 4 und A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 485.

⁹⁰vgl. über These 5 hinaus: A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 384 und A. C. Custance, History repeats itself, a. a. O., S. 154.

⁹¹A. Koestler, Die Nachtwandler, a.a.O, S. 472-474 + 460-461.

⁹²Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 14; vgl. A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 475.

⁹³A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O.; K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O.

⁹⁴A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 448-449.

Mißerfolgen, für die er aber selbst verantwortlich war."⁹⁵

Am Ende einer nicht gerade schmeichelhaften Beschreibung von Urban VIII., vormalig Kardinal Barberini, der "zynisch, eitel und lüstern nach weltlicher Macht"⁹⁶ war, schreibt Koestler: Er

"war der erste Papst, der es zuließ, daß ihm bei Lebzeiten ein Monument errichtet wurde. Seine Eitelkeit war in der Tat monumental und selbst in einem Jahrhundert auffallend, das für die Tugend der Bescheidenheit wenig übrig hatte. Seine berühmte Behauptung, 'er wisse es besser als alle Kardinäle zusammen', wird bloß von der Galileis erreicht, er allein habe alles Neue am Himmel entdeckt. Beide hielten sich für Übermenschen und stellten ihre Beziehung von Anfang an auf die Basis gegenseitiger Lobeserhebungen - eine Basis, die in der Regel nicht trägt."⁹⁷

Die Gebahren des Papstes trafen auch die Wissenschaft:

"Der Papst legte das wissenschaftliche Leben in Italien lahm - der Schwerpunkt der neuen Forschung verlagerte sich in die nördlichen protestantischen Länder."⁹⁸

Damit ist der Fall Galilei eigentlich ein innerkatholisches und ein inneritalienisches Problem gewesen, nicht aber ein gigantisches Ringen zwischen *der* Christenheit und *der* Wissenschaft schlechthin. Galilei wird im Inquisitionsprozess nicht vorgeworfen, gegen die Bibel verstoßen zu haben, sondern gegen die päpstliche Anordnung.

Urban VIII. war Galilei bereits als Kardinal sehr zugetan gewesen (vgl. These 1) und hatte sogar eine Ode für Galilei verfaßt⁹⁹. Nachdem er 1623 Papst geworden war, steigerte sich die Zuneigung zu Galilei noch¹⁰⁰.

Erst kurz vor dem Prozeß schlug die Freundschaft Urbans in Feindschaft um. Ursache dafür waren neben politischen Gründen (These 13) mehrere persönliche Unvorsichtigkeiten, wenn nicht gar Beleidigungen durch Galilei. Galilei erwirkte beim Papst persönlich eine Druckerlaubnis für sein Hauptwerk 'Dialog', falls bestimmte Korrekturen angebracht würden. Galilei umging später die Zensur geschickt, legte dafür aber Urbans Lieblingsargument für die kopernikanische Lehre (!) in den Mund des einfältigen Simplicio, der im Dialog dreier

Forscher immer die 'dummen' Fragen stellt und das alte Weltbild verteidigt.

"Es brauchte indessen gar keine große jesuitische Schlaueit, um Urbans bewundernde Zuneigung in die Wut eines betrogenen Liebhabers zu verwandeln. Galilei hatte nicht nur buchstäblich und dem Sinn nach gegen das Übereinkommen verstoßen, die kopernikanische Lehre ausschließlich als Hypothese zu behandeln; er hatte nicht nur das Imprimatur mit Mitteln erschlichen, die einer glatten Gaunerei stark ähnelten, sondern auch noch Urbans liebstes Argument bloß kurz am Ende des Buches erwähnt, noch dazu durch den Mund des Einfaltspinsels, dessen Ansichten sich sonst ständig als falsch erwiesen hatten. Urban mutmaßte sogar, Simplicio sei eine Karikatur seiner eigenen Person. Natürlich stimmte das nicht, aber der Argwohn des Papstes hielt an, auch nachdem der Zorn längst verbraucht war."¹⁰¹

L. Pastor hat als Verteidiger der Unfehlbarkeit des Papstes zu beweisen versucht, daß der Papst selbst an dem Prozeß wenig Anteil hatte und die (anonyme) Inquisition das Verfahren schärfer durchführte, als es dem Papst als gutem Freund Galileis lieb war¹⁰². Z. Solle hat jedoch gute Gründe dafür geltend gemacht, daß in Wirklichkeit die Verhältnisse genau anders herum waren¹⁰³. Der Papst veranlaßte aus persönlichen Gründen den Prozeß, die Inquisitoren führten dagegen den Prozeß sehr locker durch, wobei einige der 10 Richter eher auf ihr Fortkommen bedacht waren, andere aber bremsten, so daß unter dem Urteil schließlich drei Unterschriften fehlten, zumindest zwei davon wohl aus Protest! Der einzige Kardinal, der mit Feuereifer vorging, war der Bruder des Papstes.

"Die Fragwürdigkeit des ganzen Verfahrens konnte Eingeweihten kaum verborgen bleiben: Es gab Widerstände hoher Kirchenfunktionäre und von seiten der Jesuiten."¹⁰⁴

Koestler sieht ebenfalls den Papst als eigentliche Ursache des Prozesses an:

⁹⁵Rudolf Fischer-Wollpert, Lexikon der Päpste, Verlag Friedrich Pustet, Regensburg 1985, S. 118

⁹⁶A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 479.

⁹⁷ebd. S. 480; ähnlich K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 145-146.

⁹⁸Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 58.

⁹⁹A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. S. 480.

¹⁰⁰ebd.

¹⁰¹ebd. S. 491-492.

¹⁰²Nach Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 38-39.

¹⁰³ebd. S. 64 und das ganze Buch; vgl. These 6.

¹⁰⁴K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., 126 (mit weiterer Literatur).

"Es läßt sich kaum daran zweifeln, daß der Entschluß, das Verfahren aufzunehmen, von Urban VIII. ausging, der merkte, wie sehr Galilei sein Vertrauen mißbrauchte."¹⁰⁵

13. Galilei wurde auch das Opfer der Politik von Papst Urban VIII., der im Dreißigjährigen Krieg völlig unverständlich taktierte, die italienischen Städte unter seine Kontrolle zu bringen versuchte, die innerkirchliche Opposition bekämpfte und in allem nach anfänglichen Erfolgen 1644 scheiterte.

Die Lage der Kurie war ganz von den politischen Auseinandersetzungen der Zeit bestimmt. Z. Solle schreibt:

"Das Kollegium der Generalinquisitoren wurde zu einem Bild des Parteihaders der damaligen Kirche. Weder bei Borgia noch bei Urban handelte es sich um die Astronomie oder um die Glaubenslehre, sondern es ging immer um die Politik."¹⁰⁶

Und:

"Kehren wir nun zur politischen Lage in Rom zurück, die bewirkte, daß aus unserem nichtsahnenden Astronomen ein Staatsverbrecher wurde."¹⁰⁷

Ähnlich äußert sich Fischer:

"Nun war die Sorge um das Seelenheil der Menschen sicherlich nicht das einzige Motiv kirchlichen Handelns. 1618 begann der Dreißigjährige Krieg und beendete die Zeit des Argumentierens mit Worten. Die Kirche befand sich im heftigsten Selbstbehauptungskampf ihrer Geschichte seit ihrer Frühzeit."¹⁰⁸

Papst Urban VIII. unterstützte im Dreißigjährigen Krieg zunächst den katholischen Kaiser, wechselte dann, nachdem sich das katholische Frankreich und das protestantische Schweden verbündet hatten, zu diesen über und machte zugleich den rücksichtslosen französischen Kardinal Richelieu zu seinem Vorbild. Er förderte dadurch die Fortdauer des Krieges.

1627-1630 erlebte Italien zusätzlich den Krieg um die Mantuanische Erbfolge. Zugleich kam es im Dreißigjährigen Krieg zu einem Streit der beiden katholischen Mächte Spanien und Frankreich, mit dem der Papst in gutem Einvernehmen stand. Der Leiter der spanischen Opposition im Vatikan, Kardinal Borgia ließ es 1632 zu scharfen Auseinandersetzungen mit dem

Papst um die Politik kommen, da ein Friedensschluß in Aussicht stand, der Papst aber weiterhin zum Krieg drängte¹⁰⁹. Es folgte ein Tumult unter den Kardinälen. Darauf leitete der Papst eine großangelegte politische Säuberungsaktion im Vatikan durch, die mehr oder wenig zufällig fast alle Gönner Galileis traf¹¹⁰. Der Papst leitete zahlreiche Inquisitionsprozesse ein und entwickelte sich zum furchtbaren Herrscher.

Folgende Verbindungen wurden Galilei möglicherweise zum Verhängnis, weil sie gegen die Bündnispolitik des Papstes gerichtet waren:

- Das enge Verhältnis zu den Medici, die die toskanischen Fürsten stellten, mit Venedig¹¹¹ gegen den Papst kämpften und erst nach dem Tod des Papstes 1644 wieder rehabilitiert wurden¹¹²;

- Die Verbindung zu Österreich¹¹³ und Kaiser Rudolf II. durch Kepler, da der Papst mit Frankreich und Schweden gegen den katholischen Kaiser kämpfte.

Die Fürsten der Toskana und der Kaiser in Wien waren eng befreundet¹¹⁴.

Z. Solle hat dabei ausführlich belegt, daß es gerade der aufkommende 'neuzeitliche' Nationalismus des Papstes war, der Galilei zwischen dem Papst und italienischen Städten und zwischen den Parteien des Dreißigjährigen Krieges zerrieb¹¹⁵.

"Es waren also nicht die letzten Schatten einer vergehenden dunklen Nacht, sondern die Anfänge der modernen Zeit, welche den Forscher, den in seine Wissenschaft Vertieften, niedergedrückt haben."¹¹⁶

J. Hemleben, der sonst ganz für Galilei eingenommen ist, hat aufgezeigt, daß Galilei keinen Prozeß erlebt hätte, wenn er nicht von Padua nach Florenz gezogen wäre, da Padua von Venedig, Florenz aber von Rom abhängig war¹¹⁷. In Padua herrschte dank der Selbständigkeit Venedigs gegenüber Rom eine große Freiheit der

¹⁰⁹Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 25; vgl. K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., 144.

¹¹⁰Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 26-27.

¹¹¹Zu Venedigs offenem Widerstand vgl. K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., 144.

¹¹²Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 54.

¹¹³ebd. S. 55.

¹¹⁴ebd. S. 57.

¹¹⁵ebd. S. 64-64.

¹¹⁶ebd. S. 65.

¹¹⁷J. Hemleben, Galileo Galilei, a. a. O., S. 62-64 u. a.

¹⁰⁵A. Koestler, Die Nachtwandler, a. a. O., S. 491.

¹⁰⁶Nach Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 45.

¹⁰⁷ebd. S. 22.

¹⁰⁸K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., 144.

Wissenschaft¹¹⁸, so daß sogar Protestanten hier studieren konnten¹¹⁹, was in Florenz unmöglich war. Einer der besten Freunde Galileis Giovanni Francesco Sagredo (1571-1620) warnte Galilei bereits 1611 (!) vor seinem Umzug nach Florenz, da man dort von der internationalen Politik und von den Jesuiten abhängig sei¹²⁰. Doch Galilei schlug diese wie alle späteren Warnungen in den Wind.

14. Galilei starb zwei Jahre vor der Demütigung seines großen Gegners Papst Urban VIII. 1644. In dieser Jahr änderte sich die gesamte Situation und die Medici kamen wieder zu Ehren. Galilei wäre sicher rehabilitiert worden¹²¹. (Vgl. These 13)

15. Galilei war kein nichtchristlicher Wissenschaftler der Aufklärung, sondern ein überzeugter Katholik¹²². Gerade das Bemühen, die Vereinbarkeit seiner Lehren mit der Bibel nachzuweisen, führte unter anderem zum Konflikt mit der katholischen Hierarchie.

Das Verhältnis von Glaube und Wissenschaft wurde schon in den Zitaten von K. Fischer zu These 7 deutlich. Solle fügt hinzu:

"Als tiefgläubiger Wissenschaftler konnte Galilei es nicht ertragen, daß sich eine Differenz zwischen Wissenschaft und Glaube zu ergeben erschien, und er begann die Bibel auszulegen. Als Laie erntete er starken Widerstand der Theologen ... Der Versuch, die Bibel zu erklären, war einer der Gründe, die zum Gerichtsverfahren führten. Ein anderer ergab sich aus dem Streben, die copernicanische Lehre zu popularisieren."¹²³

Indem Galilei als Laie die Bibel auslegte und seine Schriften in Volksitalienisch verfaßte und damit einem Vorboten des italienischen Nationalismus wurde (vgl. These 15), erlebte er ähnlichen Widerstand wie Martin Luther 100 Jahre zuvor.

¹¹⁸ebd. S. 62.

¹¹⁹ebd. S. 32.

¹²⁰ebd. S. 63-64.

¹²¹Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 64-71.

¹²²Dies zeigt am deutlichsten Olaf Pedersen. "Galileo's Religion", S. 75-102 in: G. V. Coyne, M. Heller, J. Zycinski (Hg.), The Galileo Affair: A Meeting of Faith and Science: Proceedings of the Cracow Conference 24 to 27 May 1984, Specola Vaticana: Vatikanstadt, 1985, bes. S. 88-92 zu Galileis Glaube an Gott und S. 92-100 zur Zugehörigkeit Galileis zum katholischen Glauben und seiner Ablehnung aller nichtkatholischen 'Häresien'.

¹²³Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 9.; vgl. das zu These 7 zitierte Urteil von K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 114-115.

Das Vorwort des 'Dialogs' selbst enthält klare Aussagen, daß Galilei nicht in Gegensatz zur Bibel¹²⁴ und zum kirchlichen Lehramt stehen will. Albrecht Fölsing schreibt dazu:

"Viele Verehrer Galileis im 19. und 20. Jahrhundert konnten dieses Vorwort nicht anders verstehen als eine Konzession an die Zensur. Manche sahen darin eine schalkhafte Unterwanderung des Dekrets, andere eine unwürdige Unterwerfung und wieder andere eine Verhöhnung der kirchlichen Obrigkeit ... Andererseits möchten wir aber vorschlagen, diesen Text als den authentischen Ausdruck von Galileis Absichten unter den nun einmal obwaltenden Umständen zu lesen. Inhaltlich entspricht er weitgehend der Einleitung zu dem Brief an Ignoli aus dem Jahre 1624, der, da er nicht gedruckt werden sollte, auch keinem Zensor vorgelegt werden mußte, der aber den Papst und die Kurie hinsichtlich des Freiraums der wissenschaftlichen Diskussion auf die Probe stellen sollte. Aber auch bei Berücksichtigung dieser taktischen und salvatorischen Aspekte beider Texte, des Briefs von 1624 und des Vorwortes zum Dialog, haben wir keinen Anlaß, an den ehrlichen Absichten des treuen Katholiken Galilei zu zweifeln."¹²⁵

Zwar hat L. Pastor als Verteidiger der päpstlichen Unfehlbarkeit behauptet, der Papst habe in Galilei die protestantische Gefahr gesehen, doch wird dies von anderen bezweifelt¹²⁶. Immerhin war der erste Kritiker Galileis ein protestantischer Pastor aus Böhmen¹²⁷, auch wenn seine Schriften nach dem Prozeß in protestantischen Ländern verlegt wurden und dadurch Berühmtheit erlangten. Im übrigen war Galilei erklärter Antiprotestant¹²⁸.

¹²⁴Vgl. zur positiven Stellung Galileis zur Bibel E. Wohlwill, Galilei und sein Kampf für die copernicanische Lehre, Erster Band, a. a. O. 485-524 + 542-555, bes. 543

¹²⁵Albrecht Fölsing, Galileo Galilei, Prozess ohne Ende, Eine Biographie, Piper: München, 1983. S. 414; vgl. weiter S. 414-415

¹²⁶Nach Z. Solle, Neue Gesichtspunkte zum Galilei-Prozeß, a. a. O., S. 38.

¹²⁷Ebd. S. 7.

¹²⁸E. Wohlwill, Galilei und sein Kampf für die copernicanische Lehre, Erster Band, a. a. O., S. 552-555; Olaf Pedersen. "Galileo's Religion", a. a. O., S. 92-100

16. (Ergebnis) Galilei war auch kein Wissenschaftler, der jede Metaphysik ablehnte oder eine Trennung von Glaube und Wissenschaft forderte (vgl. These 15).

Zu einem Zitat aus Galileis 'Briefe über die Sonnenflecken' äußert sich Fischer noch grundsätzlicher:

"Aus den letzten Sätzen des vorangehenden Zitats spricht ein etwas anderer Galilei als der, den herkömmliche Interpretationen zu skizzieren pflegen. Die Hauptlinie der Wissenschaftshistoriographie von Wohlwill bis Drake präsentiert uns Galilei als den Antimetaphysiker und Antiphilosophen, den Initiator der auf Experiment und Beobachtung gestützten Physik, den Verteidiger der Ansprüche der Wissenschaft gegenüber den illegitimen Forderungen der Religion, den Fürsprecher der Trennung von Glauben und Wissen. Und nun vernahmen wir ein Bekenntnis zur Liebe zum göttlichen Schöpfer als letztem Ziel all unserer (somit auch unserer wissenschaftlichen) Arbeit! Wissenschaft als Erkenntnis der göttlichen Wahrheit! Realwissenschaftliche Erkenntnis der Eigenschaften von Naturobjekten als Bedingung für besseres Philosophieren und strittige Substanzen und Qualitäten (!) in der Natur! Der herrschenden Wissenschaftsgeschichtsschreibung kann der Vorwurf nicht erspart werden, die Schriften Galileis allzu selektiv gelesen zu haben."¹²⁹

Etwas weiter schreibt er über die Fehlinterpretationen von Galileis Werk:

"Dieses Mißverständnis führte zum Unvermögen einer korrekten Beurteilung der Galileischen Frühschriften ('Juvenilia'), zur Aussparung vieler Stellen spekulativen und metaphysischen Inhalts, die über Galileis Arbeiten zerstreut sind, - ja zu einer Fehleinschätzung dessen, wie Galilei das Verhältnis von Wissen und Glauben versteht, wie er den wissenschaftlichen Stellenwert religiöser Behauptungen, die Verbindlichkeit der Inquisition für die Wissenschaft und den wissenschaftlichen Stellenwert seiner eigenen Kosmologie, Kosmogonie und anderer naturphilosophischer Überlegungen wie derjenigen zum Atomismus deutet."¹³⁰

¹²⁹K. Fischer, Galileo Galilei, a. a. O., S. 114.

¹³⁰ebd. S. 115.

Anhang: Brechts Galilei

Es sei zum Schluß noch kurz auf eine weitere Galilei-Legende hingewiesen, die Galilei gerade nicht als aufrichtigen Wissenschaftler, sondern als Verräter ansieht. Sie geht auf Bertold Brechts Bühnenstück "Leben des Galilei"¹³¹ zurück, in dem Brecht Galilei in bewußter Parallele zu den moralisch versagenden Erfindern der Atombombe darstellt.

"In unserer Zeit ist das Galilei-Bild über den deutschsprachigen Raum hinaus weitgehend durch Brechts "Leben des Galilei" bestimmt und damit ebenfalls moralisch geprägt."¹³²

Gerhard Szczesny hat Brechts Werk in einer ausführlichen Untersuchung¹³³ 'Dichtung und Wahrheit' der historischen Realität gegenübergestellt. Brecht hat Galilei geradezu auf den Kopf gestellt, um seine politischen Ziele zu propagieren.



Prof. Dr. Dr. Dr. Dr. h. c. Thomas Paul Schirmacher, Jahrgang 1960, 1978-82 Stud. Theol. STH Basel, 1982 Mag. theol., 1985-91 Stud. Vergleichende Religionswiss., Völkerkunde u. Volkskunde an d. Univ. Bonn, 1984 Drs. theol. Theol. Hogeschool Kampen/NL, 1985 Dr. theol. Johannes Calvijn Stichting

Theolog. Hogeschool Kampen/NL, 1989 Ph. D. (Dr. phil.) in Kulturalanthropologie Pacific Western Univ. Los Angeles, 1996 Th. D. (Dr. theol.) in Ethik Whitefield Theological Seminary Lakeland, 1997 D.D. (Dr. h.c.) Cranmer Theological House Shreveport. 1983-90 Doz. Missionswiss. u. Vergleichende Religionswiss. FTA Gießen, 1984-89 Doz. f. Altes Testament u. Sozialethik Bibelseminar Wuppertal, seit 1993 Doz. Sozialethik u. Apologetik Bibelseminar Bonn, seit 1984 Gen.-Dir. d. IWGeV, seit 1985 Chefhrsg. d. Verlag f. Kultur u. Wiss., zusätzl. seit 1987 Inh., seit 1986 Präs. u. wiss. Koordinator Theological Education by Distance Deutschland (TFU) Altenkirchen, 1991-96 Lehrstuhl Missionswiss. u. Vergleichende Religionswiss. STH Basel, zusätzl. 1995-96 Lehrstuhl f. Ethik, 1991-96 Lehrstuhl f. postgraduate studies in Missionswiss. u. Vergleichende Religionswiss. FST Genf, zusätzl. 1995-96 Lehrstuhl f. Ethik, seit 1994 Prof. f. Missionswiss. Philadelphia Theological Seminary Philadelphia, seit 1996 Prof. f.

¹³¹Geschrieben 1938/1939; Taschenbuchausgabe: Bertolt Brecht, Leben des Galilei, edition Suhrkamp, Berlin 1963

¹³²A. Mudry, Annäherung an Galileo Galilei, a. a. O., S. 9.

¹³³Gerhard Szczesny, Das Leben des Galilei und der Fall Bertolt Brecht, Dichtung und Wirklichkeit 5, Frankfurt/Berlin 1966

*Ethik Cranmer Theological House Shreveport, seit 1996
Rektor u. Prof. f. Ethik Martin Bucer Seminar Bonn, seit 1996
Prof. f. Theology u. Dir. d. dt. Zweiges Whitefield Theological
Seminary, seit 1996 Rektor d. Martin Bucer Seminar Bonn.
P.: 29 Bücher, darunter "Ethik" (1993), zahlr. wiss. Artikel in
dt., engl., niederländischer u. russischer Sprache,
Chefredakteur Bibel u. Gem. 1988-97, Chefredakteur
"Querschnitte" 1988-92, Mithrsg. seit 1992, Hrsg. seit 1997,
seit 1994 Mithrsg. Intern. Review for Reformed Missiology
NL, seit 1992 Europ. Hrsg. Contra Mundum: a Reformed
Cultural Review (USA), 1992-96 Redaktion Evangelikale
Missiologie, seit 1996 Chefredakteur Evangelikale*

*Missiologie, Hrsg. v. Buchreihen, alleinger Hrsg. v. 3
Buchreihen, Chefredakteur v. 3 Buchreihen, Mithrsg. v.
6 Buchreihen. E.: 1997 Dr. h.c. Cranmer Theological
House Shreveport, berufenes wiss. Mtgl. Dt. Ges. f.
Missionswiss. M.: AfeM, 1985-87 Kurdisches Inst., seit
1988 Chefredakteur Bibelbund Reiskirchen, 1994-97
Präs. d. Inst. f. Islam u. Christentum Bruchsal, 1993-96
Präs. PBC Bonner Bez., seit 1987 Sprecher ISM
Deutschland, seit 1992 Sprecher Ev. Allianz Bonn, seit
1996 Präs. Aktion christl. Ges. Bonn. H.: Intern. Zoos,
klass. Musik (Bach b. Tschaikowsky), klass. Krimis*