

Der Fall Galilei — ein Konflikt Naturwissenschaft und Kirche?

I.

Der Ablauf der Ereignisse

Die Vorliebe der bedeutendsten Dramatiker für die literarische Gestaltung historischer Stoffe hat zur Folge, daß Persönlichkeiten und Ereignisse häufig in der Gestalt in das Geschichtsbild weiter Kreise eingehen, in der sie der Dichter auf die Bühne gestellt hat. Bei allem Wissen um das literarische Problem, das sich aus der Spannung zwischen geschichtlicher Wahrheit und dichterischem Gestaltungswillen ergibt, wird der Historiker im Namen der Geschichte gerade dann nicht in den Theaterapplaus einstimmen können, wenn die „Szene zum Tribunal“ gemacht wurde, vor dem irgendwer oder irgendwas abgeurteilt werden sollte. Auf diese Weise wird nämlich die Autorität des historischen Exempels zum Beweis einer aktuellen These mißbraucht. Gerade aber dies geschieht augenfällig in Bert Brechts berühmtem „Leben des Galilei“.

Daß dies im Fall Galileis nicht erst durch den Dichter, sondern vor ihm schon durch Wissenschaftler und Publizisten geschehen ist, um aus ihm den Beweis für den grundsätzlichen und notwendigen Widerstreit zwischen Wissenschaft und katholischem Glauben zu konstruieren, ist bekannt. Noch in jüngster Zeit konnte dies – unter anderem – durch ein Werk geschehen, das den Einfluß der Dichtung sogar auf den Wissenschaftler demonstriert, wenn sein Autor die Spanische Inquisition „von Schiller meisterhaft im Don Carlos gezeichnet“ findet, und den Roman „Rom“ des jungen Zola bemüht, um zu zeigen: „Sie haben praktisch in Rom alle weichgekliegt; im zweiten Rom (Byzanz) haben wir solche Fälle selten, im dritten Rom (Moskau) erleben wir sie ständig.“¹ Solche Sätze, die in diesem Buch nicht allein stehen, erschweren allerdings das sachliche Gespräch mit seinem Autor, wenn sie es nicht überhaupt unmöglich machen. Auf Ausführungen dieser Art², die ja um die Jahrhundertwende noch viel heftiger und zahlreicher waren, haben seinerzeit Angehörige des in der Hauptsache angegriffenen Jesuitenordens³ in aufgebrachtem und gereiztem Ton – wenn auch mit gründlichen historischen Ausführungen – geantwortet. Von ihnen beeindruckt heute noch am meisten Hartmann Grisar mit seinen in ihrer Akribie kaum übertroffenen Galileistudien⁴.

¹ J. O. Fleckenstein, *Naturwissenschaft und Politik von Galilei bis Einstein* (München 1965) 51.

² Als repräsentativ für diese Art Galilei-Literatur seien die Arbeiten von E. Wohlwill genannt, die er in seinem Werk „Galilei und sein Kampf für die copernicanische Lehre“ zusammenfaßte, dessen 1. Band 1909 zu Leipzig und dessen 2. Band posthum ebenda 1926 erschienen ist.

³ Vor allem ist hier A. Müller, *Der Galilei-Prozeß nach Ursprung, Verlauf und Folgen* (Freiburg 1909) sowie ders., *Galileo Galilei und das kopernikanische Weltsystem* (Freiburg 1909) zu nennen.

⁴ H. Grisar, *Galileistudien. Historisch-theologische Untersuchungen über die Urteile der Römischen Congregationen im Galileiprozeß* (Regensburg 1882).

War es bislang die Tendenz der katholischen Autoren gewesen, die kirchliche Verurteilung Galileis zwar nicht zu verteidigen, doch aber zu entschuldigen, so ging Gustav Schnürer in seinen Vorwürfen gegen die damaligen kirchlichen Instanzen und in seiner Beurteilung des Galilei-Prozesses als einer wissenschaftlichen Katastrophe entschieden über die historischen Tatsachen hinaus⁵. Hierin folgt ihm, übertrifft ihn noch, Friedrich Dessauer, dessen Büchlein sehr weite Verbreitung gefunden hat⁶.

Was aber bei der Behandlung dieses und aller historischen Probleme not tut, ist weder ressentimentgeladener Angriff noch gereizte Verteidigung um jeden Preis noch larmoyante Selbstbezüglichung, sondern leidenschaftsloses, geduldiges Bemühen um die Feststellung dessen, wie es eigentlich gewesen ist, um auf der Grundlage gesicherter historischer Tatbestände ein Urteil zu versuchen⁷.

Historisches Urteilen aber hat nicht nur die exakte Kenntnis der Fakten zur Voraussetzung. Hinzu tritt die Notwendigkeit, die Einzeltatsachen in das geistige, religiöse, kulturelle und auch politische Panorama ihrer Zeit einzuordnen und den einzelnen Vorgang nicht isoliert, sondern in seinem Verwobensein in die historische Gesamtsituation zu betrachten. Das heißt, daß wir uns bemühen müssen, Galilei und seine Richter nicht von unserem Standpunkt aus, sondern mit den Augen eines Zeitgenossen zu sehen, der, selber noch mitten im Fluß der Ereignisse stehend, all das noch gar nicht wissen kann, was uns Heutigen als selbstverständlich erscheint. Erst damit ist die Voraussetzung historischen Verstehens geschaffen, die uns vor anachronistischen Fehlurteilen bewahrt.

Nach diesen zur Vorsicht mahnenden methodischen Vorbemerkungen sei zunächst ein gedrängter Überblick über den tatsächlichen Ablauf der Ereignisse um Galilei und seinen Konflikt mit der Inquisition geboten. Dabei seien die naturwissenschaftlichen Daten nur soweit einbezogen, als sie zum Verständnis des Geschehens notwendig sind, da eine Würdigung Galileis als Physiker und Astronom nicht Sache eines Kirchenhistorikers sein kann.

Die Entdeckung der Jupitermonde

Galileo Galilei war am 15. Februar 1564 zu Pisa geboren, ein knappes Vierteljahr, nachdem das Konzil von Trient zu Ende gegangen war, das eine neue Epoche nicht nur in der Geschichte der katholischen Kirche, sondern auch in der Entwicklung der abend-

⁵ G. Schnürer, *Katholische Kirche und Kultur in der Barockzeit* (Paderborn 1937).

⁶ F. Dessauer, *Der Fall Galilei und wir. Abendländische Tragödie* (Frankfurt 1957).

⁷ Die neueste und zuverlässigste Gesamtdarstellung bietet die von P. E. Lamalle ergänzte und posthum herausgegebene *Galileibiographie* von P. Paschini, *Vita e Opere di Galileo Galilei* (= *Miscellanea Galileiana* Bd. 1 und 2, Città del Vaticano 1964). Die 3 Bände umfassenden *Miscellanea Galileiana* wurden zum 400. Geburtstag Galileis von der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften herausgegeben. Ihr 3. Band enthält die Beiträge von V. Ronchi, *Storia del Cannocchiale*, und F. Soccorsi, *Il processo del Galileo*. – In dem Werk von Paschini findet der Leser alle wünschenswerten Nachweise, so daß hier ein für allemal darauf verwiesen sei.

ländischen Kultur eingeleitet hat. Mit 25 Jahren wurde Galilei Lektor an der Universität seiner Heimatstadt, die damals zum Großherzogtum Toscana gehörte, drei Jahre später übersiedelte er in die im Gebiet der Republik Venedig gelegene Stadt Padua, wohin er auf einen Lehrstuhl für Mathematik berufen worden war. Hier in Padua erlebte Galilei seine große Stunde, als ihm 1609 mit Hilfe des eben erfundenen und von ihm verbesserten Fernrohrs epochemachende astronomische Entdeckungen glückten. Vor allem war es die Beobachtung der Jupitermonde und die teilweise zutreffende Beobachtung und Deutung des Saturnrings, die er in der 1610 erschienenen, 48 Folioseiten umfassenden Schrift „Sidereus nuntius“ einer staunenden Öffentlichkeit vorlegte: Galileis erste wissenschaftliche Publikation. In einer Anmerkung enthielt sie den Hinweis, daß die Existenz der Jupitermonde die kopernikanische Ansicht vom Umlauf des Mondes um die Erde nicht mehr als unmöglich erscheinen lasse. Mehr noch enthielt die Widmung des Werkes an Herzog Cosimo II., wo Galilei von der Bewegung des Jupiter samt seinen Monden um die Sonne als Zentrum des Weltalls sprach. Die Wirkung dieser Schrift war ungeheuer. Weder Kopernikus noch Kepler riefen mit ihren Werken einen solchen „Ausbruch der Gefühle“⁸ hervor, wie dies Galileis Sternennote vermocht hatte.

Daß selbst Fachleute wie Christoph Clavius zunächst nicht imstande waren, die Entdeckung der Jupitermonde nachzuvollziehen und nachzuprüfen, obwohl auch sie das Fernrohr benützten, wird uns nicht wundern, wenn wir die technischen Mängel des Galileischen Instruments berücksichtigen. Die Vermutung, es handle sich bei den verschwommenen Lichtpünktchen, die dem angestrengt an die Linse gepreßten Auge sichtbar wurden, um optische Täuschung, war fürs erste nicht eine Äußerung von Borniertheit, sondern eher von methodischer Skepsis.

Eine Folge des beinahe jähen Ruhmes war es, daß Galilei als Erster Mathematiker und Philosoph an den mediceischen Hof nach Florenz berufen wurde. In dieser neuen Eigenschaft reiste er im Frühjahr 1611 nach Rom. Der Aufenthalt in der Stadt der Päpste gestaltete sich für ihn zu einem einzigen Triumph. Kardinal del Monte äußerte sich darüber in einem Brief: „... lebten wir noch in der römischen Republik der Antike, ich glaube wahrhaftig, es wäre zu seiner Ehre eine Säule auf dem Kapitol errichtet worden!“⁹ Die aus ganz wenigen gelehrten Freunden des gleichfalls hochgelehrten Fürsten Federigo Cesi bestehende naturforschende „Accademia dei Lincei“ nahm ihn als Mitglied auf, der Papst selbst – es war Paul V. Borghese – empfing ihn mit allen Ehren, und das Collegium Romanum, die Universität der Jesuiten, veranstaltete für den Florentiner Gelehrten eine Festakademie und andere Feierlichkeiten, die sich über einen ganzen Tag hinzogen.

⁸ A. Koestler, Die Nachtwandler. Das Bild des Universums im Wandel der Zeit (Bern-Stuttgart-Wien 1959) 373.

⁹ Kardinal del Monte an den Großherzog von Florenz, Rom 31. Mai 1611 (A. Favaro, Le Opere di Galileo Galilei, Firenze 1890–1909, XI 119).

Vor allem aber ist die wissenschaftliche Anerkennung hervorzuheben, die Christoph Clavius, der Schöpfer des Gregorianischen Kalenders, und seine Astronomen-Kollegen Grienberger, van Maelcote und Lembo – sämtliche Jesuiten – Galilei entgegenbrachten, nachdem sie inzwischen seine Beobachtungen nachgeprüft und in einigen Punkten an Genauigkeit sogar übertroffen hatten. Gerade aber die Entdeckung der Venusphasen, die die führenden Astronomen der Jesuiten bestätigten, war ein unbestreitbarer Beweis dafür, daß wenigstens *ein* Planet sich um die Sonne drehte, daß also das ptolemäische System nicht mehr zu halten war.

Die Folgerung, die die Jesuitenastronomen daraus zogen, bestand darin, daß sie einstweilen das System Tycho Brahes als Übergangsstufe zu dem des Kopernikus vertraten. Der in der Wissenschaft der Zeit führende und in der Kirche sehr einflußreiche Orden befand sich also in vollem Rückzug von den alten ptolemäischen und aristotelischen Positionen und nahm hinsichtlich des kopernikanischen Systems eine vermittelnde Stellung ein. Sie waren es denn auch, die Galilei feierten und auch Kepler gegen die Anfeindungen seiner evangelischen Glaubensgenossen lebenslang in Schutz nahmen.

Zu einer Abkühlung des Verhältnisses zwischen Galilei und seinen Kollegen aus dem Jesuitenorden – ohne daß die Jesuiten jemals Galileis Feinde wurden – kam es erst 1613, als Galilei, ohne Beweise dafür vorzulegen, behauptete, die Macchie del Sole, die Sonnenflecken, als erster entdeckt zu haben, während Christoph Scheiner aus Ingolstadt seine Beobachtung der Sonnenflecken vor Galilei bekannt gemacht hatte. Scheiner, Fabricius in Wittenberg und Harriot in Oxford, die etwa zu gleicher Zeit die gleichen Entdeckungen gemacht hatten, hatten ihrerseits keinerlei Ansprüche auf die Priorität der Entdeckungen erhoben. Galilei war es vorbehalten – und das illustriert seinen Charakter – zu behaupten, ihm allein sei es vergönnt gewesen, alle neuen Phänomene am Himmel zu entdecken, und keinem anderen sonst.

Wichtiger ist jedoch, daß Galileis Schrift, mit der er auf die Mitteilung von Scheiners Entdeckungen antwortete, seine erste gedruckte Stellungnahme für das kopernikanische System enthielt.

Das Echo, das Galileis Veröffentlichung folgte, war ungeteilter Beifall. Von seiten der Kirche wurde kein Wort des Widerspruchs laut, die Kardinäle Bellarmino und Barberini – der spätere Urban VIII. –, die beide astronomisch gebildet waren, äußerten ihre Bewunderung für Galilei. Man fragt sich, wie es möglich war, daß innerhalb von drei Jahren auf einmal die Wachsamkeit der Inquisition erregt wurde.

Die Ausweitung der Auseinandersetzung auf das Gebiet der Theologie

Derjenige, der die Auseinandersetzung vom naturwissenschaftlichen auf das theologische Gebiet verlagert oder diese Verlagerung eingeleitet hat, ist wohl der Florentiner Gelehrte Ludovico delle Colombe gewesen. Man glaubt, in ihm den führenden Kopf

der philosophischen Gegner Galileis sehen zu dürfen¹⁰, jener Aristoteliker oder Peripatetiker also, die, weit entfernt von der Anwendung experimenteller Methoden, auch ihr naturwissenschaftliches Weltbild auf die mehr oder minder unreflektierte Autorität des Aristoteles sowie auf daraus abgeleitete syllogistische Deduktionen gründeten. Delle Colombe übersandte nun Galilei eine in der Ausgabe von Favaro 40 Seiten umfassende Abhandlung mit dem Titel „Contro il moto della Terra“¹¹. Auf den letzten Seiten eben dieser Abhandlung zitierte er auch die Bibel und wies auf den Widerspruch hin, der zwischen einigen ihrer Formulierungen und der kopernikanischen Theorie von der Bewegung der Erde bestehe; sagt doch etwa die Bibel im Buch Ekklesiastes 1, 4–6: „Es geht die Sonne auf und sie geht unter und kehrt wieder zur früheren Stelle zurück; indem sie abermals aufgeht, durchkreist sie die Mittagslinie und neigt sich gen Westen.“ Und schließlich die klassische Stelle in Josue 10, 12 f., wo Josue ausrief: „Sonne, in Gibeon halte ein, und Mond im Tale Ajjalon“, und wo es weiter heißt: „da hielt die Sonne ein und der Mond stand still, bis Josue Rache genommen hatte am Volk seiner Feinde“.

Indessen wies Kardinal Conti den Weg auf, auf dem delle Colombes Argumenten begegnet werden konnte, wenn er schreibt, es könnten diese Sätze der Bibel der gewöhnlichen Redeweise der Alltagssprache zugeschrieben werden. Allein, man dürfe ohne zwingenden Grund nicht zu einer solchen Erklärung greifen¹².

Damit war jedenfalls der unheilvolle Schritt vom Terrain der Naturwissenschaft auf das verfängliche Gebiet der Theologie getan, und Galilei tat nichts, um sich wieder auf die Astronomie zurückzuziehen.

Im Gegenteil! Er nutzte die Gelegenheit, als sein Schüler, der Benediktiner Benedetto Castelli, zu Pisa ein Tischgespräch mit der Großherzogin-Mutter über den scheinbaren Widerspruch zwischen Kopernikus und der Bibel geführt hatte, um sich nun mehr mit Problemen der Schriftauslegung zu befassen. Er tat das am 21. Dezember 1613 in einem langen Brief an Castelli, der eher einer Abhandlung glich, und auch rasche und weite Verbreitung fand¹³.

Hier genüge es, darauf hinzuweisen, daß jene Kompetenzüberschreitung des theologisierenden Naturwissenschaftlers genügen mußte, um Widerstand und Wachsamkeit der zünftigen Theologen zu wecken. Dennoch dauerte es beinahe ein ganzes Jahr, bis diese den Fehdehandschuh Galileis aufgriffen. Der es tat, der florentinische Dominikaner Tommaso Caccini, hat dafür freilich keine Lorbeeren geerntet. Das Echo, das er auf seine Predigt über Josue 10, 12 vom 4. Adventssonntag 1614 hören mußte, war niederschmetternd. Luigi Maraffi, ein an maßgeblicher Stelle im Orden stehender Dominikaner, bezeichnete die Florentiner Kanzelattacke als „bestialità“ und schrieb entschuldigend an Galilei, er beklage es, für die Dummheiten geradestehen zu müssen, die

¹⁰ Koestler 434 f.

¹¹ Favaro III 251–291.

¹² Kardinal Conti an Galilei, Rom, 7. Juli 1612 (Favaro XI 354).

¹³ Favaro V 279–288.

30–40 000 Mönche begehen könnten¹⁴. Diese Reaktion – andere gesellten sich dazu – zeigt, wie souverän man in Rom der Angelegenheit vorerst noch gegenüberstand.

Als aber der Brief Galileis an Castelli der Inquisition offiziell unterbreitet wurde, war eine Stellungnahme nicht mehr zu umgehen. Indessen ergab die Prüfung des Schriftstücks, von dem man sich zunächst eine authentische Abschrift besorgt hatte, daß nur wenige mißverständliche Formulierungen beanstandet wurden. Im ganzen hatte der theologische Gutachter nichts an Galileis Ausführungen auszusetzen. Im übrigen sei festgestellt, daß es in diesem Stadium noch keineswegs um Kopernikus und seine Lehre ging, sondern um die Ansichten Galileis über die Interpretation der Bibel. Doch das änderte sich bald, als P. Caccini persönlich in Rom erschien und seine Anklagen gegen Galilei vorbrachte.

In dieser Phase der Entwicklung spielten sich nun verschiedene Briefwechsel ab, die erwünschte Einblicke in die Hintergründe des Geschehens gestatten. Hauptperson war der später heiliggesprochene Kardinal Roberto Bellarmino aus dem Jesuitenorden, wohl der bedeutendste Theologe seiner Zeit. Ihm gebrach es zudem weder an Unabhängigkeit des Denkens noch an Weite des Geistes, noch mangelte ihm die Einsicht in die persönliche Situation Galileis, war er doch selbst schon mit der Inquisition in Konflikt geraten. Die anderen beiden Korrespondenten waren die Monsignori Dini und Ciampoli, beide Freunde Galileis. Von ihnen allen wurde Galilei versichert, er brauche nichts zu fürchten, solange er sich im Rahmen der Physik und Astronomie, „fuori della sagrestia“ bewege und das kopernikanische System als mathematisch-astronomische Arbeitshypothese vertrete.

Die nächste Stellungnahme Bellarminos wurde schon deutlicher: Solange kein wirklicher Beweis für die absolute Geltung des kopernikanischen Systems gebracht werde, werde es freilich nicht möglich sein, die traditionelle Erklärung der Bibel um bloßer Hypothesen willen aufzugeben. Ein solcher Beweis stehe aber noch immer aus. Damit hatte Bellarmino die Beweislast denen zugeschoben, denen sie zukam: den Propagandisten des Kopernikus. Doch war der Brief des Kardinals so gehalten, daß er Galilei alle Türen offen ließ. Aber Galilei betrachtete das heliozentrische Weltsystem wohl längst als eine Frage seines persönlichen Prestiges, und da er keinen Beweis dafür besaß, daß dieses der kosmischen Wirklichkeit entsprach, nahm er seine Zuflucht zu folgenden Sätzen an Monsignore Dini: „Der sicherste und rascheste Weg zu beweisen, daß der Standpunkt des Kopernikus nicht im Gegensatz zur Schrift steht, wäre für mich, eine Menge von Beweisen zu erbringen, daß er wahr ist . . .; da keine Wahrheit einer anderen widersprechen kann, müssen diese und die Bibel übereinstimmen. Doch wie soll ich das anfangen, ohne damit bloß meine Zeit zu vergeuden, wenn jene Peripatetiker (gemeint ist aber in Wahrheit Bellarmin!), die überzeugt werden müßten, sich als unfähig erweisen, selbst der einfachsten und leichtesten Beweisführung zu folgen?“¹⁵

¹⁴ Luigi Maraffi OP an Galilei, Rom, 10. Januar 1615 (Favaro XII 127).

¹⁵ Galilei an Dini, Florenz ca. 12. Mai 1616 (Favaro XII 183).

Indessen blieben Galileis Gegner – besonders Caccini – nicht untätig; sie arbeiteten auf eine kirchliche Verurteilung Galileis hin. Der Erfolg blieb ihnen nicht versagt, zumal Galilei selbst alles tat, um zu provozieren.

Das Eingreifen des Heiligen Offiziums

Anstatt nun den Bemühungen seiner Freunde, ihn vor einem Inquisitionsverfahren zu bewahren, entgegenzukommen, indem er sich still hielt, beging Galilei die Torheit, durch den jungen Kardinal Orsini dem Papst vor versammeltem Kardinalskollegium die Gezeitentheorie als entscheidenden Beweis für das kopernikanische System vorzutragen zu lassen. Die Reaktion Pauls V. bestand darin, daß er die Angelegenheit dem Hl. Offizium übergab. Dort hatte inzwischen auch P. Caccini das Seinige getan – so kam es zu dem bekannten Gutachten der Konsultoren des Hl. Offiziums vom 24. Februar 1616, das die Lehre von der Unbeweglichkeit der Sonne und ihrer Stellung im Mittelpunkt des Universums als philosophisch falsch und absurd und als formell häretisch, weil in ausdrücklichem Gegensatz zur Hl. Schrift stehend, bezeichnete.

Weniger scharf ging man mit der Lehre von der Mobilität der Erde ins Gericht. Obwohl in der darauffolgenden Sitzung der Kongregation im Beisein des Papstes dieses Urteil gebilligt wurde, zog man dennoch daraus nicht die eigentlichen Konsequenzen.

Was geschah, war nämlich nicht die Einleitung eines Häresieprozesses gegen Galilei, vielmehr beauftragte man Bellarmin, Galilei zur Aufgabe seiner Meinung zu bewegen. Der bei der Unterredung anwesende Kommissar des Hl. Offiziums, P. Seghizzi, erteilte ihm dann den Befehl, künftighin seine bisherige Auffassung weder in Wort noch in Schrift zu lehren oder zu verteidigen, widrigenfalls die Inquisition gegen ihn vorgehen werde. Dem entsprach Galilei, dessen Loyalitätserklärung Bellarmin dem Hl. Offizium in seiner Sitzung vom 3. März 1616 übermittelte.

Während aber die Gutachter des Hl. Offiziums von „Häresie“ gesprochen hatten, war davon in dem Dekret der Indexkongregation – dem einzigen offiziellen Dokument aus dieser Phase des Prozesses – nicht die Rede. Hier begnügte man sich mit der Feststellung der Schriftwidrigkeit des kopernikanischen Systems¹⁶. Wir gehen kaum fehl, wenn wir diese offensichtliche Diskrepanz zwischen dem Gutachten der Konsultoren und dem Wortlaut des Indexdekrets auf Gegensätze innerhalb der kurialen Behörden zwischen den Anhängern eines intransigenten Aristotelismus und jenen zurückführen, die bereit waren, neuen Erkenntnissen Raum zu gewähren.

Das erwähnte Indexdekret verbot also alle Bücher, die das kopernikanische System als sicher übereinstimmend mit der kosmischen Wirklichkeit, also nicht nur als mathematisch-astronomische Arbeitshypothese, darstellten, „donec corrigantur“, d. h. so-

¹⁶ Eine in der Praxis der Inquisition bzw. der Indexkongregation bis dahin niemals gebrauchte Qualifikation (Grisar 224)!

lange sie nicht mit Einschränkungen in dieser Hinsicht versehen würden¹⁷. Von Galilei selbst kam kein einziges Werk auf den Index, da keine seiner Schriften über die hypothetische Behauptung des kopernikanischen Systems hinausging. Galilei selbst wurde am 11. März 1616 von Paul V. in Privataudienz empfangen, und er selbst berichtet, der Papst habe ihn seines ungeschmälernten Wohlwollens und seines Schutzes versichert. Zusätzlich bestätigte Kardinal Bellarmin dem Florentiner schriftlich, daß er weder Urteil noch Strafe noch Abschwörung habe auf sich nehmen müssen. So war alles geschehen, um Galilei eine öffentliche Demütigung zu ersparen. Damit schließt der erste Akt des Dramas. Der florentinische Gesandte Guicciardini, der Gastgeber Galileis, war es, der dafür sorgte, daß das enfant terrible Galilei, von dessen „tollem Leben“ und hohen Ausgaben er genug hatte, nun rasch nach Florenz beordert wurde.

Der Prozeß vor der Inquisition

Der zweite Akt begann mit einem großen persönlichen Erfolg Galileis: Sein Freund und Gönner Maffeo Barberini bestieg am 5. August 1623 als Urban VIII. den päpstlichen Stuhl. Nun war Barberini zwar ein enthusiastischer Bewunderer Galileis und hatte ihn sogar durch ein Gedicht verherrlicht. Vom hypothetischen Charakter des kopernikanischen Systems aber hatte ihn Galilei niemals abbringen können. Dies letztere scheint Galilei vergessen zu haben, während er sich im Glanz des päpstlichen Wohlwollens sonnte.

Er glaubte nun den Augenblick gekommen, mit einer großen Apologie des kopernikanischen Systems an die Öffentlichkeit zu treten. Vier Jahre brauchte er indes, sie zu schreiben, und Koestler äußert die Vermutung, es sei ein immer wiederkehrender Zweifel an der Schlüssigkeit seiner Argumente gewesen, der ihn beim Schreiben gehemmt habe. Die Freunde und Bewunderer jedoch drängten, und Galilei konnte kaum mehr zurück¹⁸. 1630 wurde also der „Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo“ fertiggestellt. Als Druckort wurde Rom bestimmt, da sowohl Castelli als auch Mons. Ciampoli von der Erteilung der kirchlichen Druckerlaubnis überzeugt waren, wenn sie auch noch nicht alle Schwierigkeiten beseitigt sahen.

Aufs neue reiste Galilei nach Rom. Nach einer längeren Audienz bei Urban VIII. begann er, Verhandlungen mit maßgeblichen Persönlichkeiten anzuknüpfen, unter ihnen mit P. Riccardi, einem Dominikaner aus Florenz, der Magister Sacri Palatii und deswegen für die Erteilung der Druckerlaubnis zuständig war.

¹⁷ Dies geschah durch ein Dekret der Indexkongregation, das die zu verbessernden Sätze aufzählte. Nur ein Beispiel, das auch für die anderen charakteristisch ist: Die Überschrift: „Beweis der dreifachen Bewegung der Erde“ wird umgeändert in: „Über die Hypothese der dreifachen Bewegung der Erde und ihren Beweis“ (Grisar 59).

¹⁸ Koestler 481.

Die wechselvollen Schicksale dieser Druckerlaubnis, die schließlich zum Erscheinen des Buches in Florenz führten, und in deren Verlauf sich sowohl Riccardi als auch Ciampoli dadurch kompromittierten, daß sie sich zu Gunsten Galileis Unkorrektheiten zu Schulden kommen ließen, die der Papst mit höchstem Befremden zur Kenntnis nahm, seien hier übergangen. Die Ereignisse spitzten sich nun so sehr zu, daß der inzwischen nach Florenz zurückgekehrte Galilei wieder nach Rom aufbrechen mußte, diesmal aber, weil er vor das Inquisitionsgericht zitiert war.

Den Gegenstand des Prozesses bildete es, daß Galilei die Auflagen des Jahres 1616 ignoriert und das kopernikanische System unzweideutig als feststehende Tatsache bezeichnet hatte, wobei er seine Gegner geistige Pygmäen und schwachsinnige Kreaturen nannte. Auch das auf zweifelhafte Weise zustande gekommene Imprimatur war Gegenstand der Untersuchung. Bei alledem hatte Galilei wiederum die Forderung des inzwischen verstorbenen Bellarmino nach einem *wirklichen Beweis* für die kopernikanische Hypothese als Vorbedingung für ein ernsthaftes Gespräch zwischen Astronomie und Theologie mißachtet.

Die Rolle, die Galilei in diesem ganzen Verfahren spielte, war keineswegs imponierend, geschweige denn heroisch. Im Gegenteil, sein Verhalten zeugt von dem Zynismus, mit dem er seine Zeitgenossen betrachtete. Angesichts seines schwarz auf weiß gedruckten Buches, das die Mitglieder der Inquisition ja gelesen hatten, wagte er es zu behaupten, er habe *niemals* das System des Kopernikus für wahr gehalten, er habe sein Buch vielmehr zur *Widerlegung* des Kopernikus geschrieben. Er scheint in der Tat seine Partner in diesem Gespräch für „geistige Zwerge“ und „schwachsinnige Geschöpfe“ gehalten zu haben!

Wenn nun die Inquisition die Absicht gehabt hätte, Galilei zu ruinieren, er hätte ihr keine bessere Handhabe bieten können als diese offenkundige Unwahrheit, die er später, nach seiner wirklichen Gesinnung befragt, unter Eid wiederholte. Was wirklich geschah, war, daß man Galilei seine Aussagen unterschreiben ließ und ihn nach Hause schickte. Man wird es den Richtern der Inquisition durchaus abnehmen dürfen, daß es ihnen nicht darum ging, Galilei persönlich zu Fall zu bringen.

Während seines ganzen Prozesses wurde Galilei mit größter Höflichkeit und Rücksicht behandelt. Bis zu seinem ersten Verhör war er Gast in der Villa Medici, die er dann mit dem Inquisitionspalast vertauschen mußte, wo man ihm freilich eine aus fünf Zimmern bestehende Wohnung einräumte, in der er von seinem eigenen Diener betreut und aus der Küche der florentinischen Gesandtschaft mit Speisen versorgt wurde. Hier blieb er vom 12. April bis 10. Mai 1633. Noch vor Schluß des Prozesses konnte er in die Villa Medici zurückkehren. Galilei hat also – im Gegensatz zur Behauptung der Legende – keine einzige Stunde in einem wirklichen Gefängnis verbracht.

Da eben die Legende genannt wurde, die sich ja reich um Galileis Schicksal gerankt hat, sei noch erwähnt, daß er auch niemals gefoltert wurde und daß die berühmte „*territio verbalis*“ eine reine prozessuale Formalität war, die ihm keinerlei Schrecken einjagen konnte, da er genau wußte, daß ältere Personen niemals der Tortur ausgelie-

fert wurden. Ebenso wenig ist das berühmte „Eppur si muove – Und sie bewegt sich doch“ jemals gefallen.

Wie nun war der Ausgang jenes Verfahrens? Im Schlußurteil vom 22. Juni 1633 wird hervorgehoben, Galilei habe sich dadurch lebhaften Verdacht auf häretische Ansichten zugezogen, daß er eine Auffassung, die bereits als der Hl. Schrift zuwiderlaufend *erklärt* worden sei, dennoch verteidigt habe. Deshalb habe er auch alle auf Häresieverdacht stehenden Kirchenstrafen verwirkt, von denen er aber losgesprochen werden solle, sofern er nur die obengenannte Meinung abschwören wolle. Ferner werde, um die Verbreitung seines Irrtums zu hindern, sein Dialogo verboten, und er selbst „ad formalem carcerem“ verurteilt, sowie dazu, daß er drei Jahre hindurch einmal wöchentlich die sieben Bußpsalmen bete. Die erforderliche Abschwörung vollzog Galilei am 22. Juni 1633 im Dominikanerkloster S. Maria sopra Minerva in Rom, wo das Inquisitionstribunal seinen Sitz hatte¹⁹.

Es könnte sein, daß die Abschwörung eine ehrliche war. Dann nämlich, wenn Koesters Vermutung zutrifft, Galilei habe selbst an der Schlüssigkeit seiner Beweise Zweifel gehegt. *De internis non iudicat praetor*.

Der „Kerker“, den die Inquisition nun Galilei zuwies, bestand zuerst in der Villa Medici, dann im Palast des Erzbischofs von Siena, eines Freundes Galileis, und schließlich in seinem eigenen Landgut Arcetri bei Florenz; die päpstliche Pension, die Galilei seit 1630 bezog, blieb von dem Verfahren unberührt.

In Siena schon begann Galilei wieder einen lebhaften wissenschaftlichen Austausch, der sich nach der Rückkehr nach Arcetri zu neuen ernsten und fruchtbaren Studien verdichtete. War es ihm auch versagt, sich weiterhin der Begründung und dem Ausbau des kopernikanischen Systems zu widmen, so schrieb er doch in diesen Jahren jenes Werk, das seinen *eigentlichen* und unvergänglichen wissenschaftlichen Ruhm begründete: die „Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze attenenti alla meccanica e i movimenti locali“, die 1638 in Leyden erschienen und bald auch in Rom Leser und Anerkennung fanden. Zu den neuen wichtigen Entdeckungen Galileis aus dieser Zeit zählt diejenige aus dem Jahre 1637 (in dem Galilei auch erblindete) über die Schwankung des Mondes. Bei allen diesen Arbeiten unterstützten ihn zahlreiche Schüler und Freunde, die zum großen Teile Ordensleute und Theologen waren. Von diesen seinen Freunden, zu denen sich noch der berühmte Torricelli gesellte, umgeben, starb Galilei im Alter von 78 Jahren am 8. Januar 1642. Durch das einwandfreie christliche Leben seiner letzten Jahre und durch den gläubigen Empfang der Sakramente hatte er sich auf den Tod vorbereitet.

Diese Umstände entziehen dem tragisch klingenden „Gescheitert“, mit welchem Friedrich Dessauer eines seiner Kapitel überschreibt, den Boden und erhärten zugleich das von Heimo Dolch ausgesprochene Gegenteil, daß Galilei weder als Christ noch als Forscher gescheitert war, als er sein Leben beschloß²⁰. (Ein zweiter Teil folgt.)

¹⁹ Die Prozeßakten bilden den Inhalt des Bandes XIX der Edition von Favaro.

²⁰ Artikel „Galilei“ in: Lexikon f. Theologie und Kirche IV 494 f.