

Nachtrag zum Galilei-Jubiläum

Am 15. Februar 2014 jährte sich der Geburtstag Galileo Galileis zum 450. Male, für die Medien Anlaß auf dieses Jubiläum des genialen katholischen Wissenschaftlers und Philosophen einzugehen. Leider war bei den gängigen Massenmedien, wie kaum anders zu erhoffen, nichts anderes zu vernehmen als das weitverbreitete, weitgehend aus dem 19. Jahrhundert stammende Klischee.

Als Beispiele seien hier eine dpa-Meldung [1], durch einen kleinen Zusatz der Volksstimme, Magdeburg, ergänzt, sowie das dem Thema gewidmete "Kalenderblatt" des Deutschlandfunks [2] kurz kommentiert. Ausführlichere Richtigstellungen und Gegendarstellungen sollen hier nicht erfolgen, weil solche in verschiedenen meiner Darstellungen auf diesem Web-Bereich unter dem Thema "Der Fall Galilei" zu finden sind.

Eine grundsätzliche Fehleinschätzung der Geschichte um den Galilei-Prozeß besteht in der Unterstellung einer einheitlichen Sicht auf kirchenamtlicher Seite in Gegenüberstellung zu Galileis Positionen auf naturwissenschaftlicher Seite. Tatsächlich aber handelte es sich um eine kircheninterne Auseinandersetzung, in der Galilei und die ihn unterstützende Partei innerhalb der Kirche eine starke Stellung innehatte bis hinein in das Kardinalskollegium, in vatikanische Behörden, in diverse Orden und sogar in die Inquisitionsbehörde und speziell auch bei Papst Urban VIII.

Historisch völlig verfehlt ist es daher, wenn es in [1] heißt: "... der Vatikan stempelt ihn zum Ketzer", wobei Galilei übrigens nicht wirklich als Ketzer verurteilt worden ist. Im Zusatz der Volksstimme heißt es sogar, Galilei habe "unser Weltbild umgestürzt. Vor allem das des mächtigen Vatikans." Die Verwendung des Begriffes "Vatikan" läßt schon die Oberflächlichkeit der Kommentare, ein rasches Formulieren vom "Hörensagen" erkennen - bei einem Thema, das eine gründliche und differenzierte Betrachtung erfordert.

Ein weiteres Zitat aus [1] zur Frage des Weltbildes lautet: "Die päpstlichen Gelehrten schätzten den Begründer der modernen Astronomie - bis der unbeirrbar Galilei das Weltbild der katholischen Kirche zu Fall bringt. Diese glaubte noch, daß sich alles um die Erde dreht." Der Begriff Weltbild ist vieldeutig, was die Angriffe gegen die katholische Kirche schwerer durchschaubar macht. Einerseits kann der Begriff recht weit verstanden werden; dann war es nicht "das Weltbild der katholischen Kirche", sondern das allgemein verbreitete barocke, ganzheitliche Weltbild dieser Zeit, und bei Änderung wesentlicher

Aspekte dieses Weltbildes waren auch viele gesellschaftliche Folgen zu bedenken, neben den pastoralen Fragen, die sie hinsichtlich der Gläubigen aufwarf. Versteht man den Begriff "Weltbild" aber im engen Sinne als Modell des Sonnensystems, so ist es völlig unbegründet, hier von einem "Weltbild der katholischen Kirche" zu sprechen.

Naturwissenschaftliche Fragen waren niemals Inhalte der offiziellen Lehre der katholischen Kirche, weshalb diese hinsichtlich solcher auch niemals etwas korrigieren mußte, wie mehr oder weniger direkt immer wieder behauptet wird. Eine noch größere Rolle als die Bibel hatten hier vermutlich philosophische Streitfragen der damaligen Zeit gespielt, die mit unterschiedlichen Positionierungen hinsichtlich der Philosophie des Aristoteles zusammenhingen.

Unzutreffend und ahistorisch ist daher auch die Behauptung in [2]: "Für Galilei stand der Primat der Wissenschaft außer Frage." Unzutreffend, weil für Galilei in seinem Streit ebenso Theologie, Naturphilosophie und Bibelexegese wesentlich waren - ahistorisch, weil "die Wissenschaft" im Sinne der modernen Naturwissenschaft gerade erst zur Zeit Galileis und besonders durch ihn selbst im Entstehen und in der Emanzipation begriffen waren. Das wesentlich Neue, das Galilei in naturwissenschaftlicher Hinsicht gebracht hat, muß anders charakterisiert werden (siehe die Vorlesungen auf diesem Web-Bereich).

Besonders ärgerlich für uns Katholiken ist die völlige Fehldeutung der Ansprache von Papst Johannes Paul II. an die Päpstliche Akademie der Wissenschaften vom 31. Oktober 1992, als eine Studienkommission die Ergebnisse ihrer Arbeit seit ihrer Einsetzung am 3. Juli 1981 vorgelegt hatte. Diese ging auf eine Empfehlung des Papstes vom 10.11.1979 zurück, verbunden mit dem Wunsch, "daß Theologen, Gelehrte und Historiker, vom Geist ehrlicher Zusammenarbeit beseelt, die Überprüfung des Falles Galilei vertiefen und in aufrichtiger Anerkennung des Unrechts, von welcher Seite es auch immer gekommen sein mag, das Mißtrauen beseitigen, das dieses Ereignis noch immer bei vielen gegen eine fruchtbare Zusammenarbeit von Glaube und Wissenschaft, von Kirche und Welt hervorruft". In der päpstlichen Ansprache von 1992 heißt es dann zu Recht: "Ist dieser Fall denn nicht längst abgeschlossen, und sind die begangenen Irrtümer nicht längst anerkannt? Gewiß stimmt das."

Diese Feststellung läßt sich historisch vielfältig bestätigen, beginnend sogar mit Zitaten von Papst Urban VIII. selbst, unter dem der Prozeß stattfand, über recht weit zurückliegende Anerkennungen der Werke Galileis und wohlwollend zugelassener wissenschaftlicher Forschungen im Sinne des Kopernikanismus bis hin zu der Aufforderung Papst

Pauls VI. vom Jahre 1965, das katholische Volk solle den Glauben Galileis, Dantes und Michelangelos nachahmen.

Dagegen schrieb die Volksstimme in ihrer Einleitung zur genannten dpa-Meldung [1]: "Erst 1992 machte die katholische Kirche ihren Frieden mit dem Genie." In ähnlichem Sinne heißt es in der dpa-Meldung selbst: "... der Vatikan stempelt ihn zum Ketzer - und brauchte dann Jahrhunderte, um diesen bösen Irrtum auszumerzen". In [2] wird diese Behauptung wie folgt ausgedrückt: "Der Vatikan brauchte noch lange, um seinen Fehler einzugestehen. Fast 360 Jahre nach seiner Verurteilung durch die Inquisition wurde Galileo Galilei im November 1992 offiziell rehabilitiert."

Diese seit 1992 fast durchgehend in den Medien zu findenden Behauptungen sind, wie die vorhergehenden Ausführungen eindeutig belegen, entschieden zurückzuweisen. Sie resultieren aus vorgefaßten Meinungen gegen die katholische Kirche, so daß auch das scheinbare Lob für Papst Johannes Paul II. vergiftet ist. Höchstens könnte man sagen, in dem genannten Vortrag des Papstes sei die Rehabilitierung Galileis wieder einmal bestätigt worden.

Um eine Rehabilitierung in welchem Sinne geht es aber eigentlich bei Galilei?

Ganz gewiß nicht um einen "Freispruch" als Korrektur des Urteils von 1633. Dazu wurde Professor Walter Brandmüller, der jetzige Kardinal, im Zusammenhang mit der Tätigkeit der vom Papst eingesetzten Kommission einmal während eines Interviews gefragt: "Nun ist Galilei endlich freigesprochen. Was sagen Sie dazu?" Er konnte nur richtigstellen: "Ein weit verbreitetes Mißverständnis! Ein 'Freispruch' Galileis, 350 Jahre nach seinem Tod, wäre ebenso unsinnig wie sinnlos. Die ganze Fragestellung zeigt, wie schwer wir heute in der Lage sind, mit Geschichte umzugehen. Leider zeitigen hierbei Unkenntnis wie Ressentiments nach wie vor schlimme Folgen!"

Worum also geht es bei der angeblichen Rehabilitierung durch Papst Johannes Paul II.?

In [1] ist zu lesen: "Und der Vatikan? Mehr als 350 Jahre mußten erst vergehen, bis die katholische Kirche mit Galilei 1992 dann ihren Frieden machen konnte. 'Merkwürdigerweise zeigte sich Galilei als aufrichtig Glaubender weitsichtiger als seine theologischen Gegner', bemerkte Johannes Paul II. in einer historischen Wiedergutmachungsrede am 31. Oktober 1992."

Das kann leicht wieder im Sinne der verbreiteten böseartig verleumderischen Unwahrheit verstanden werden, Papst und Kirche hätten nun mit 350 Jahren Verzögerung das Kopernikanische Modell des Sonnensystems "anerkannt". Es sei gegenübergestellt, was Johannes Paul II. wirklich gesagt hat: "So zwang die neue Wissenschaft mit ihren Methoden und der Freiheit der Forschung, die sie voraussetzte, die Theologen, sich nach ihren Kriterien für die Deutung der Bibel zu fragen. Dem Großteil gelang dies nicht.

Merkwürdigerweise zeigte sich Galilei als aufrichtig Glaubender *in diesem Punkte* weitsichtiger als seine theologischen Gegner. Er schreibt an Benedetto Castelli: 'Wenn schon die Schrift nicht irren kann, so können doch einige ihrer Erklärer und Deuter in verschiedener Form irren.' " [Hervorhebung durch kursive Schrift nicht original]. Hier ist in [1] also nicht nur sinnenstimmig, sondern auch noch unvollständig und damit falsch zitiert worden, und ein weiterer Kommentar ist wohl überflüssig!

Nach diesen Ausführungen scheint es doch nützlich zu sein, auf die Antworten der Naturwissenschaft kurz einzugehen, obwohl alle Fachleute sich heute darin einig sind, daß im Galilei-Konflikt um ein Scheinproblem der Wissenschaft gestritten und gerungen wurde.

Was Galilei durch das Fernrohr beobachten konnte - z. B. das Umlaufen der Jupitermonde um den Planeten - sind nur relative Bewegungen im Sinne der Kinematik, also des Teiles der Mechanik der Bewegungen, in dem nur Lagen, Geschwindigkeiten und Beschleunigungen in Abhängigkeit von der Zeit untersucht werden und von Kräften und Massenträgheiten abgesehen wird. Diese Beobachtungen sind dementsprechend ebenso mit dem Modell des Tycho Brahe vereinbar wie mit dem Kopernikanischen, und die folgende Behauptung aus [2] über Galilei ist völlig unhaltbar: "Er hat als erster Astronom ein Fernrohr benutzt und sich davon überzeugt, daß sich die Erde um die Sonne dreht."

Es ist unter Fachleuten darüber hinaus heute völlig unstrittig, daß Galilei mangels einer Dynamik, zu der er selbst allerdings wesentliche Grundlagen beisteuerte, noch nicht in der Lage war, das Kopernikanische Modell als "richtig" oder "wahr" zu erweisen. Deshalb war der Rat und die Aufforderung seitens maßgeblicher Persönlichkeiten der Kirche, den Kopernikanismus lediglich als Hypothese zu behandeln, wissenschaftlich völlig gerechtfertigt. Ebenfalls unhaltbar ist deshalb, was in [1] zu lesen ist: "Galilei schafft es mit seinem intensiven Blick in das Sonnensystem wissenschaftlich zu beweisen, was von Nikolaus Kopernikus bereits 1514 als Theorie aufgestellt worden ist: Die Sonne ist

der Stern unseres Systems, um den alle Planeten kreisen, also auch die Erde. Das heliozentrische Weltbild."

Was heißt - nebenbei gefragt eigentlich "kreisen"? Unter Zugrundlegung der Newtonschen Mechanik bewegen sich Planeten unter einer ganzen Reihe vereinfachender Annahmen auf Kegelschnitten gegenüber dem Zentralgestirn, die realen Planeten des Sonnensystems näherungsweise auf Ellipsen, geniale Erkenntnis Johannes Keplers, von Galilei nicht zur Kenntnis genommen.

Im Rahmen der Newtonschen Mechanik konnten lange nach Galilei experimentelle Beweise zugunsten des Kopernikanischen Systems beigebracht werden. Dabei stellte sich die Situation allerdings als wesentlich komplizierter dar, als es sich Galilei vorstellte. Z. B. bewegt sich natürlich auch die Sonne, das aber auch relativ zum Schwerpunkt des Sonnensystems; die Planetenmassen beeinflussen gegenseitig geringfügig ihre Bahnen; es gibt Stabilitätsprobleme im Sinne der Chaostheorie u. dgl. Es gibt jedenfalls ganz und gar nicht etwa ein Naturgesetz, nach dem "die Planeten um die Sonne kreisen".

Inzwischen gilt die Newtonsche Mechanik jedoch in der Physik im Rahmen der Einsteinschen Relativitätstheorie auch nur noch als eine mitunter hinreichende Näherung; vor allem sind die ihr zugrunde liegenden Axiome nicht haltbar. In diesem Zusammenhang konnte der berühmte Nobelpreisträger Werner Heisenberg feststellen: "Wenn man eingesehen hat, daß die Begriffe keine absolute Bedeutung besitzen, sondern sich auf die Relation zwischen zwei Körpern beziehen, so ist es willkürlich, ob man Sonne oder Erde als ruhend oder bewegt ansieht, warum der Fall Galilei offen blieb!" In ganz dem gleichen Sinne äußerten sich auch die beiden weiteren Physik-Nobelpreisträger Max Planck und Max Born.

Woher haben die Autoren von [1] und [2] und einer Unmenge ähnlicher Texte eigentlich ihr physikalisches Scheinwissen? So ist zu fragen. Etwa aus dem marxistischen Propaganda-Stück "Leben des Galilei", mit dem der Autor Bertolt Brecht ganz bewußte Geschichtsfälschung betrieben hatte? Die Autorin von [2] zitiert jedenfalls daraus.

Die ihre Unwissenheit verratenden physikalischen Aussagen der Autoren sind - gemessen an heutigen Erkenntnissen - in einem wesentlich größeren Ausmaß obsolet als alles, was man den Zeitgenossen Galileis unterstellt. Diese waren größtenteils damals auf der Höhe der Zeit.

Die Texte [1] und [2] enthalten weitere fragwürdige bzw. unkorrekte Behauptungen, und es ist wirklich erstaunlich, daß es möglich ist, in so kurzen Texten ein derartiges Gebräu von Wahrheiten, Unwahrheiten und Halbwahrheiten zusammenzumixen.

Abschließend sei noch die folgende regelrecht unverfrorene Behauptung aus [2] zitiert: "Damit hat die katholische Kirche sich in Opposition zu den von Galilei im wesentlichen mitinitiierten Naturwissenschaften begeben. Und koppelt sich für einige Jahrhunderte von der europäischen denkgeschichtlichen Entwicklung ab." Das gilt schon, wie in der Literatur - z. B. bei Walter Brandmüller - nachzulesen ist, überhaupt nicht für die Naturwissenschaften; hinsichtlich der "denkgeschichtlichen Entwicklung" ist es peinlichster Humbug im Sinne ideologischer Kampfparolen.

"Oder war alles noch ganz anders?" Unter diesem Motto soll hier demnächst die Auswertung eines schon einige Jahrzehnte alten hochinteressanten Buches vorgestellt werden, dessen Autor sich auf bisher unbekannte bzw. nicht beachtete Originale stützen kann und sich keineswegs als Apologet der katholischen Kirche und Lehre erweist. Falls man ihm folgt, erfahren die Aussagen der hier analysierten Texte [1] und [2] allerdings keinen Deut an Unterstützung. Lassen Sie sich überraschen!

Quellen:

[1] Rom (dpa) - Das Jahr 1564 hat herausragende Eckdaten der europäischen Kunst- und Wissenschaftsgeschichte gesetzt/ Volksstimme vom 15.2.2014

[2] Deutschlandfunk - Kalenderblatt, Beitrag vom 15.2.2014