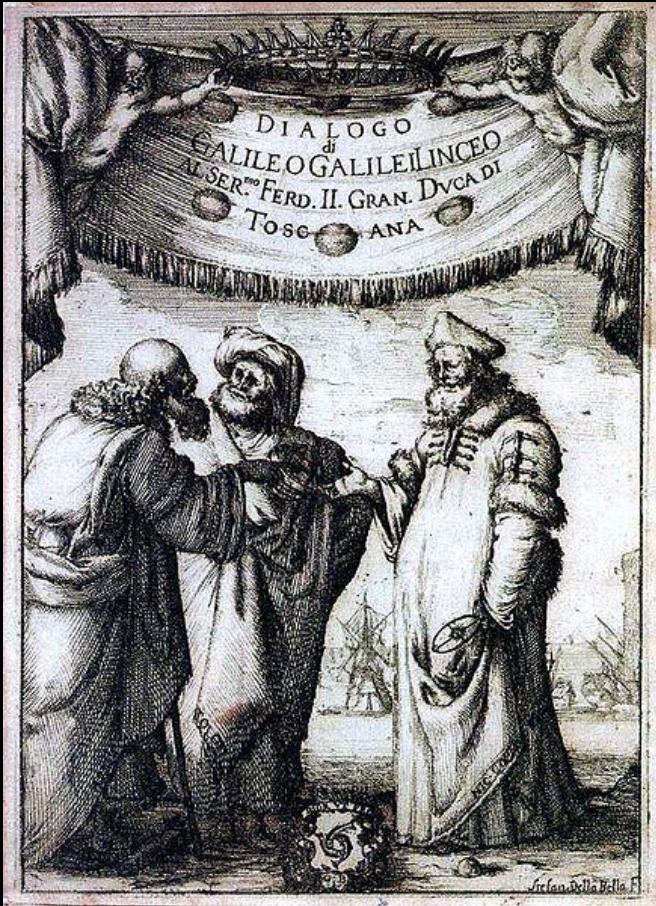


# Emanzipierende Wissenschaft – Teil 62

Wissenschaft in der beginnenden Neuzeit



Copernicus und Galilei –  
das dritte  
Inquisitionsverfahren  
von 1633.... (Teil 1)

Titelblatt von Galileis Dialog: Aristoteles,  
Ptolemäus und Copernicus diskutieren.

# Die Zeit zwischen dem zweiten und dritten Inquisitionsprozess

## **1620:**

Die Indexkongregation erlässt ein Dekret, unter welchen Bedingungen und Korrekturen kopernikanische Schriften wieder zugelassen werden.

Galileo Galilei erholt sich auf seinem Landsitz von rheumatischen Beschwerden bei Wein- und Olivenanbau und arbeitet theoretisch über mechanische Probleme.

## **1621:**

Kardinal Robert Bellarmine stirbt. Galileo Galilei verliert damit seinen wichtigsten Protege` im Umfeld des Heiligen Stuhls.

In den „Deutschen Landen“ wütet immer noch der Dreißigjährige Krieg im Spannungsbereich zwischen Reformation und Gegenreformation.

## **1623:**

Sein Förderer, Kardinal Maffeo Barberini, wird zum Papst gewählt (Urban VIII.) Galileo Galilei erfreut sich am Titel eines „Päpstlichen Wissenschaftlers“ und erfährt vielfältige Förderungen, die ihm nun ein angenehmes Leben ermöglichen.

## 1624:

Der Mathematikprofessor Orazio Grassi (1583-1654) veröffentlicht unter einem Pseudonym seine Streitschrift „*Libra astronomica et philosophica*“, in dem er sich dem Heliozentrismus annähert und massiv (und auch zu Recht) Galileis mangelhafte Beweise auseinandernimmt und kritisiert. Galilei war von dieser Kritik alles andere als begeistert („Ignorant, Pedant, böswilliger Tor, Riesendummkopf“ etc. pp. findet man als Randnotizen auf Galileis Exemplar).

## 1626:

Galilei publiziert als Antwort ein neues physikalisch astronomisches Werk, welches er „*Saggiatore*“ (d. h. die „Geldwaage“) nennt. Er datiert es wissentlich auf das Jahr 1623 zurück, um die Kritik von Orazio Grassi ins Leere laufen zu lassen.

„*Saggiatore*“ ist dabei weniger ein wissenschaftliches Werk, sondern eher eine boshafte Polemik gegen seinen Kritiker.



## IL SAGGIATORE

In diesem Buch äußerte Galilei seine berühmt gewordene Überzeugung, **die Philosophie** (nach dem Sprachgebrauch der Zeit ist damit die Naturwissenschaft gemeint) **stehe in dem Buch der Natur, und dieses Buch sei in mathematischer Sprache geschrieben: Ohne Geometrie zu beherrschen, verstehe man kein einziges Wort...**

### Inhalt:

Deutung des Kometen von 1618/1619 als optisches Phänomen, vergleichbar dem Regenbogen oder dem Polarlicht

Hauptkritikpunkt: Die sublunare Bahn (nach Brahe), die kein Kreis (Kopernikus) sein kann, da sie die Planetenbahnen schneidet.



In dem Werk werden auch gewisse atomistische Gedanken geäußert, um die Kometenerscheinung wenigstens halbwegs plausibel gemäß der aristotelischen Ansicht als (meteorologisch) optisches Phänomen zu erklären, was natürlich nicht gelingt.

→ Die „Saggiatore“ wurde übrigens anonym wegen Atomismus und damit eines Verstoßes gegen die die Eucharistie betreffenden Dogmen des tridentinischen Konzils angezeigt. Unter Zuhilfenahme eines Gefälligkeitsgutachtens Pater Giovanni Guevaras ließen die Gönner Galileis im Vatikan diese Anzeige ganz schnell versanden.

Galileo widmete die „Goldwaage“ dem neuen Papst Urban VIII, dem er eine Art „Lobrede“ voranstellte und ihn als „Mäzen und Beschützer der Künste und der Wissenschaften“ feierte. Der Papst soll davon sehr angetan gewesen sein und hat sich zumindest diesen Teil des Buches vorlesen lassen.

**1624** reiste Galilei nach Rom und wurde während seines Aufenthaltes mindestens 6 mal vom Papst zu einer Privataudienz empfangen.

Papst Urban VIII in einem Brief an den Großherzog der Toskana...

*„Schon lange umfassen Wir diesen großen Mann, dessen Ruhm am Himmel leuchtet und über die Erde schreitet, mit väterlicher Liebe. Denn Wir kennen in ihm nicht nur den Glanz der Gelehrsamkeit, sondern auch den Eifer der Frömmigkeit, und er ist reich an solchem Wissen, durch das Unser päpstliches Wohlwollen leicht erworben wird.“*

Von einem Gespräch mit dem Kardinal von Hohenzollern berichtet Galilei, der Papst habe diesem hinsichtlich der Lehre des Copernicus gesagt, *„daß die Heilige Kirche sie weder verdammt habe noch im Begriff stünde, sie als ketzerisch zu verdammen, sondern lediglich als vermessen, jedoch wäre nicht zu befürchten, dass irgend jemand sie jemals als wahr werde beweisen können.“*

Weiterhin berichtet Pater Castelli in einem auf dem 16. März 1630 an Galilei gerichteten Brief bezüglich des Dekrets über Copernicus von 1616, dass der Papst gesagt haben soll *„Es ist dies niemals unsere Absicht gewesen, und hätte es von uns abgehanden, so wäre dieses Dekret nicht ergangen“*

Um 1629 begann Galileo Galilei an einem „Dialog über Ebbe und Flut“ zu arbeiten, aus dem später der **„Dialog über die zwei wichtigsten Weltsysteme“** werden sollte.

**Originaltitel:**

*Dialogo di Galileo Galilei sopra i due Massimi Sistemi del Mondo Tolemaico e Copernicano*



Die "Dialogform" (Streitgespräch zwischen Personen verschiedener Ansicht) war damals eine nach scholastischem Vorbild gern verwendete Methode, theologische und philosophische Ansichten darzulegen.

### Dialogo:

Formuliert in italienischer Volkssprache (Galileo wünschte eine große Verbreitung)

**Salvati:** überzeugter Kopernikaner

**Sagredo:** neutraler Laie

**Simplicio:** Anhänger von Aristoteles und Ptolemäus

Salvati dient offenbar als „Sprachrohr“ von Galilei selbst...

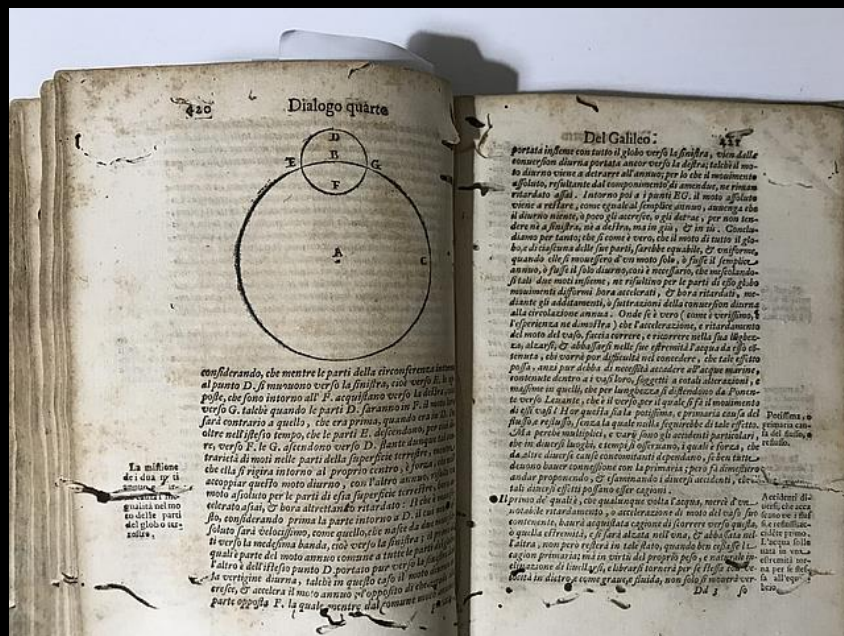
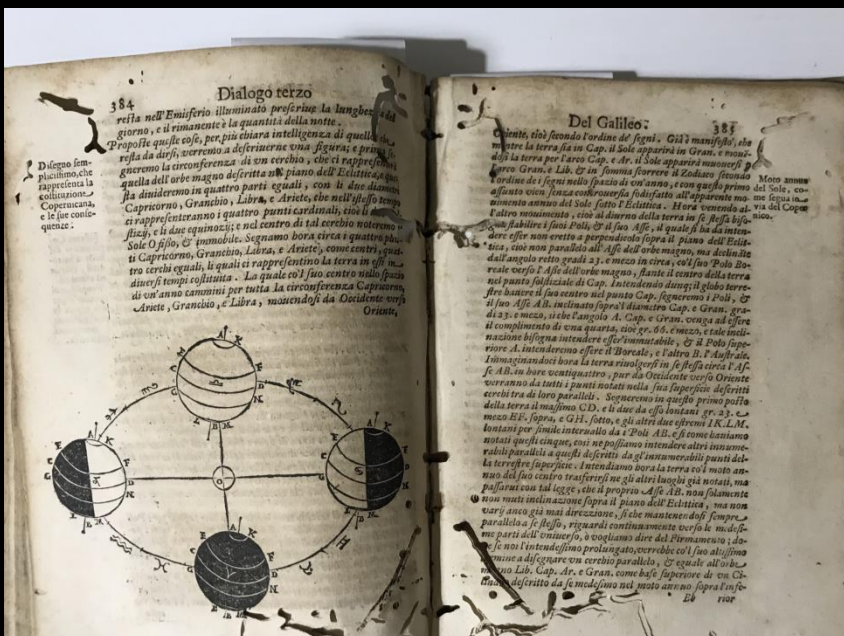




# Inhalt:

Sagrado, Simplicio und Salvati führen ein sich über vier Tage erstreckendes Gespräch, nach dem auch das Buch gegliedert ist:

Am ersten Tage erfolgt eine Unterredung über die Vollkommenheit der Welt und die Gleichwertigkeit von irdischen und himmlischen Objekten. Am zweiten Tage wird die Erdrotation, am Tage darauf die Rotation der Erde um die Sonne behandelt. Am vierten Tage wird eine Theorie der Gezeiten erläutert.





## Veröffentlichungsgeschichte:

- Fertigstellung des Manuskripts Anfang 1630
- 3. Mai 1630: Galilei reist nach Rom, um die kirchliche Druckerlaubnis zu beantragen
- 18. Mai 1630: Privataudienz beim Papst. Bekommt Domherrenpründe auf Lebenszeit
- 16. Juni 1630: Qualifikatoren verlangen Änderungen am Manuskript
- Anfang Juli erhält Galileo eine Blanko-Imprimatur von der Inquisitionsbehörde mit Auflagen
- Kurz darauf teilt Galileo der Inquisitionsbehörde mit, dass der Druck in Florenz und nicht in Rom erfolgen soll. Die Zusendung eines kompletten Korrekturabzugs sei zu aufwändig, weshalb nur die Einleitung und das Ende des Werkes die Zensurbehörde erreicht
- 19. Juli 1631: Die geprüften Texte werden der Inquisitionsbehörde in Florenz überstellt
- 21. September 1631: Der Generalvikar von Florenz (als Inquisitor) erteilt die Druckerlaubnis.
- → **Galilei ließ das Werk aber nicht nur mit der zweitrangigen Druckerlaubnis von Florenz, sondern zusätzlich mit der (nicht explizit erteilten) Imprimatur des Heiligen Offiziums in Rom drucken**

## Riccardis Schreiben an den Zensor in Florenz:

»Herr Galilei wünscht dort ein von ihm geschriebenes Werk zu veröffentlichen, das ursprünglich den Titel trug ›Über Ebbe und Flut‹, in welchem er sich über die Wahrscheinlichkeit der kopernikanischen Lehre von der Bewegung der Erde verbreitet. Er behauptet, durch letztere Annahme die Erklärung jener ebenso großartigen wie verborgenen Naturerscheinungen zu erleichtern und der Annahme selbst durch die Erklärung eine neue Stütze zu geben. Er kam nach Rom, um das Werk vorzulegen; ich gab meine Unterschrift, vorausgesetzt, dass die nötigen Verbesserungen angebracht und dann das Werk nochmals zur definitiven Approbation eingereicht werde. Da letzteres wegen der schwierigen Wegeverbindung nicht ohne Gefahr für das Manuskript geschehen kann und der Verfasser die ganze Angelegenheit dort bereinigen möchte, so mögen Ew. hochwürdigste Paternität sich Ihrer Vollmachten bedienen und das Werk ganz unabhängig von meiner Revision erlauben oder nicht erlauben. Nur möchte ich erinnern, dass es nach Ansicht des Heiligen Vaters nicht angeht, Titel und Hauptgegenstand des Werkes von den Gezeiten herzunehmen, vielmehr sei die kopernikanische Lehre rein mathematisch zu behandeln, um dadurch zu Tage treten zu lassen, wie ohne göttliche Offenbarung und kirchliche Lehre man auch in jenem System alle scheinbaren Positionen erklären und alle entgegenstehenden Schwierigkeiten lösen könne, mögen dieselben rein aus der Erfahrung oder aus der peripatetischen Philosophie herrühren. Es darf also nie die absolute Wahrheit jener Lehre, sondern nur ihr hypothetischer Charakter, soweit man absieht von der Heiligen Schrift, zugegeben werden. Es muss auch klar hervortreten, dass das Werk nur den Zweck verfolgt, zu zeigen, wie man in Rom unter genauer Kenntnis der angeführten Gründe, also keineswegs aus Unwissenheit, jene Dekrete erlassen habe, wie sie in Einleitung und Schluss, die ich von hier aus senden werde, betont sind. Mit diesen Vorsichtsmaßregeln wird das Werk bei den römischen Behörden auf keine Schwierigkeit stoßen; Ew. Paternität werden hingegen dem Verfasser einen Gefallen, dem Großherzog selbst, der sich der Sache so sehr annimmt, einen Dienst erweisen. Ich bitte, mich demselben zu empfehlen.«

Als dem Qualifikator der Indexkongregation diese Unregelmäßigkeit auffiel, fühlte er sich von Galilei hintergangen und benutzt. Er ließ deshalb im Mai 1632 alle beim Zoll in Rom eintreffenden Druckexemplare sofort beschlagnahmen und leitete eine wiederholte Prüfung des Textes ein.

Der Bericht an den Papst darüber war wenig schmeichelhaft, da dessen Argumente gerade Simplicio in den Mund gelegt wurden und diese auch nur am Ende des Buches Erwähnung fanden. Der Papst stellte deshalb als **neue Bedingung für eine Imprimatur**

*„dass die Wirklichkeit des heliozentrischen Systems im Buch an KEINER STELLE behauptet werden darf, sondern nur der HYPOTHETISCHE CHARAKTER dieser Lehre. Auch müssen alle die Bibelinterpretation betreffenden Textpassagen aus dem Werk entfernt werden.“*

- August 1632: Der Papst ist erbost über die Vorgänge und über die Entschuldigungen Galileis, sofort nach Rom zu reisen. Er setzt deshalb explizit eine Untersuchungskommission des Heiligen Offiziums ein, die ein Gutachten über das Werk erstellen soll.
- Das Gutachten stellt anhand von 8 Punkten fest, dass Galileo Galilei gegen die Auflagen von 1616 verstoßen hat, was einen Straftatbestand begründet
- 23. September 1632: Vorladung Galileis vor das Officialgericht
- 3. Oktober 1632: Zustellung der Ladung an Galilei





Galilei Galilei vor dem Inquisitionstribunal (1633)