

Vorlesung begleitet die Hauptvorlesung Schöpfungslehre, auch das Seminar über Blumenberg. Wie bin ich auf die Idee gekommen? Wir haben weiterhin den Eindruck, dass die Geschichte der Naturwissenschaften eine Erfolgsgeschichte ist, die gegen die Kirche errungen werden musste und Eine Durchsetzung der Wahrheit gegen die starre Opposition der Kirche, die an überholten Weltbildern festhielt und sich auf falsch interpretierte Autoritäten, u.a. die Bibel, berief.

Dem steht die Aussage eines durch und durch glaubwürdigen Naturwissenschaftlers unserer Tage entgegen: Carl Friedrich von Weizsäcker (1912-2007):

„Wenn ich dem Kardinal Bellarmin etwas mehr Hellsicht zutraue als er vermutlich hatte - muß ihn nicht geschaudert haben beim Gedanken an die Folgen des herannahenden Zeitalters ungezügelter Forschung? Ein gerader Weg von dreihundert Jahren führt von der klassischen Mechanik zur Mechanik der Atome. Ein gerader Weg von zwanzig Jahren führt von der Atommechanik zur Atombombe.“<sup>1</sup>

Wenn wir es verkürzt zusammenfassen, lautet die provozierende Einsicht:

**Ein gerader Weg führt von Galilei zur Atombombe.**

Diese Aussage wird uns als bleibende Provokation während der Vorlesung begleiten. Wir werden hier vor allem Quellen lesen, die uns einen Eindruck von der uns völlig fremden Denk- und Wahrnehmungsweise der Zeit, in der Galilei und sein kirchlicher Gegenspieler Kardinal Bellarmin lebten.

Ich zeige Ihnen zunächst den Plan der Vorlesung, wie ich ihn zur Zeit vorsehe, und die grundlegende Literatur: .....

Methodisch erwarte ich von Ihnen, dass Sie gewisse Texte, die wir hier nur kurz vorstellen können, selbst erarbeiten. Nach der Bologna-Logik haben Sie für 1 CP pro Woche eine zusätzliche Stunde persönliche Arbeitszeit. Ich werde Ihnen jeweils Arbeitsaufgaben geben, die Sie in einer Stunde bewältigen können.

Wir beginnen von heute, mit Bertold Brecht, „Leben des Galilei“. Wer hat dieses Werk in der Schule oder aus persönlichem Interesse bereits gelesen? Ein interessantes Detail findet sich sofort in der Präsentation des Buches durch den Suhrkamp-Verlag: „Das Schauspiel *Leben des Galilei* wurde 1938/39 im Exil in Dänemark geschrieben [Exil, weil die Nationalsozialisten bereits seit 1930 die Aufführungen seiner Werke störten]. Die Zeitungen hatten die Nachricht von der Spaltung des Uran-Atoms durch den Physiker Otto Hahn und seine Mitarbeiter gebracht. Die Uraufführung der ersten Fassung des Stückes erfolgte 1943 am Schauspielhaus Zürich, die der zweiten Fassung 1947 in Beverly Hills“. Brecht wird zu dem Werk inspiriert anhand von (natur)wissenschaftlichen Erkenntnissen, die zu seiner Zeit zu militärischen Zwecken genutzt werden. Weizsäcker gehört zu den Physikern, die mit Otto Hahn im sogenannten „Uran-Projekt“ mit Atomspaltung experimentierten und durchaus die Möglichkeit sahen, eine Atombombe herzustellen. 1957 sagte Weizsäcker in einem Interview, illusionäre Hoffnungen auf politischen Einfluss hätten ihn damals bewegt, an der Erforschung von Nuklearwaffen zu arbeiten. „Nur durch göttliche Gnade“ sei er vor der Versuchung bewahrt worden, die deutsche Atombombe tatsächlich zu bauen. Diese Gnade habe darin bestanden,

---

<sup>1</sup> Carl Friedrich von Weizsäcker, Die Tragweite der Wissenschaft. 1. Bd. Schöpfung und Weltentstehung - Die Geschichte zweier Begriffe, Stuttgart <sup>1</sup>1964, <sup>2</sup>1966, hier: 116.

„dass es nicht gegangen ist“. Die deutsche Kriegswirtschaft habe die erforderlichen Ressourcen nicht bereitstellen können. Zu den wissenschaftlich-technischen Ambitionen der Gruppe sagte er: „Wir wollten wissen, ob Kettenreaktionen möglich wären. Einerlei, was wir mit Kenntnissen anfangen würden – wissen wollten wir es.“<sup>2</sup> 1957 unterschrieb er die „Göttinger Erklärung“ gegen Atomwaffen. Dieter Hattrup hat in seiner Biographie die Gewissensqualen dieses Physikers kenntnisreich dargestellt.

Aber was hat das mit Galilei und Bellarmin zu tun?

Ein kurzer Blick auf das Leben des Galilei:

„Galileo Galilei wurde am 15. Februar 1564 in **Pisa** (Italien) als Sohn des Musikers Vincenzo Galilei, der einem Patriziergeschlecht der Stadt angehörte, und von Giulia degli Ammannati geboren.

Im Jahr 1575 zog Galileo mit seinen Eltern nach **Florenz**. Für das Studium der Mathematik kehrte er 1581 nach **Pisa** zurück, wo er bis 1585 studierte. An der Florentiner Accademia del Disegno machte er sich mit den Schriften des Archimedes bekannt und konstruierte 1586 eine hydrostatische Waage. 1589 ernannte man ihn an der dortigen Universität in Pisa, 1592 an der Universität von **Padua** [das zur reichen und unabhängigen Republik Venedig gehörte] zum Professor für Mathematik. In seiner feinmechanischen Werkstatt entwickelte er einen Proportionszirkel, fand die Gesetze für das Fadenpendel und leitet die Fallgesetze ab. 1600 und 1601 wurden seine Töchter Virginia und Livia und 1606 sein Sohn Vincenzo 1591 geboren. Der von der Naturwissenschaft begeisterte Galileo tat sich infolge der Erscheinung eines neuen Sterns ab 1606 mit astronomischen Studien hervor. Zu diesem Zweck entwickelte er in Padua ein in Holland gebautes Fernrohr weiter, mit dessen Hilfe ihm der Nachweis der Struktur der Milchstraße und der Mondoberfläche gelang.

Im Januar 1610 entdeckte er die vier ersten Jupiter-Monde, die er zu Ehren des Großherzogs von Toskana, Cosimo II. de' Medici, „Medicea Sidera“ nannte. Diese Entdeckung war deshalb so bedeutsam, da das Gravitationssystem des Jupiters den Forscher zur schrittweisen Entwicklung seiner Theorie des solarzentrierten Planetensystems veranlassete. Nachdem Galilei im Juli 1610 nach **Florenz** zurückgekehrt war, ernannte ihn noch im selben Jahr der toskanische Großherzog für seine astronomischen Forschungen zum ersten Mathematiker und Philosophen im Staate. Seine astronomischen Forschungsergebnisse, zu denen sich nun auch die Sonnenflecken und der Ring des Saturns gesellten, wurden in der naturwissenschaftlichen und religiös-philosophischen Fachwelt zum Teil äußerst skeptisch, zum Teil mit Begeisterung aufgenommen. Insbesondere zur aristotelischen Philosophie, die von der Perfektion und Unveränderlichkeit des Kosmos ausging, geriet Galilei mit der Entdeckung immer neuer Himmelserscheinungen schon frühzeitig in Gegensatz.

Bei der katholischen Kirche stießen seine wissenschaftlichen Erkenntnisse anfangs durchaus auf Anerkennung. 1611 sah sich Galilei anlässlich seines Besuchs bei Papst Paul V. in die **römische** „Academia dei Lincei“ aufgenommen und von der päpstlichen Gelehrtenwelt geehrt. Zu weitreichenden Konsequenzen für das religiös-philosophische Weltbild der Zeit führte jedoch seine Erforschung des Sonnensystems: Galilei gewann daraus ein heliozentrisches Weltmodell, das auf der wissenschaftlichen Erkenntnis fußte, dass die Planeten um die Sonne kreisten und somit nicht die Erde, sondern die Sonne Mittelpunkt des Systems

---

<sup>2</sup> ... und führe uns nicht in Versuchung: Vom gespaltenen Atom zum gespaltenen Gewissen – Die Geschichte einer menschenheitsgefährdenden Waffe. In: Der Spiegel. Nr. 19, 1957, S. 45–53 (online – Titelgeschichte, hier S. 52).

sei. Damit wies er eine seit 1514 von Nikolaus Kopernikus entwickelte und publizierte Theorie erstmals durch naturwissenschaftlich-astronomische Beobachtungen und Forschungen nach. Mit zunehmender Verbreitung seiner Lehre, die in klarem Widerspruch zum geozentrischen Weltbild der Bibel stand, wuchs die Beunruhigung der katholischen Instanzen.

Im Jahr 1615 denunzierte ein Dominikanermönch Galilei als Häretiker bei der Kongregation des Heiligen Uffiziums in Rom, d. h. beim päpstlichen Inquisitionsgericht. Im Jahr 1616 verurteilte das Inquisitionsgerichts die kopernikanische Lehre als Irrtum. Galilei wurde ihre weitere Verbreitung untersagt, die Lehrschrift des Nikolaus Kopernikus von 1543 auf den Index der verbotenen Literatur gesetzt. In den folgenden Jahren, die Galileo Galilei bis 1631 in Florenz, dann im nahen Arcetri verbrachte, hielt er sich an das ihm auferlegte Gebot, widmete sich aber verstärkt der Widerlegung der aristotelischen-scholastischen Physik. In dieser Zeit entstand eine seiner geistvollsten Schriften, der "Saggiatore" (Prüfer mit der Goldwaage). Infolge des Papstwechsels (Urban VIII ) konnte er 1632 die anfängliche kirchliche Zustimmung zur Veröffentlichung einer weiteren Schrift erhalten, dem "Dialog über die beiden hauptsächlich Weltsysteme, das ptolemäische und das kopernianische". Bald darauf erreichten jedoch die Jesuiten das Verbot der Publikation.

Noch im selben Jahr zitierte man Galilei erneut vor das römische Inquisitionsgericht, das ihn am 22.6.1633 dazu verurteilte, der beanstandeten Lehre abzuschwören. Die ihm auferlegte Gefängnisstrafe wurde durch Papst Urban VIII. wenige Monate später in eine Verbannung umgewandelt. Als historisch umstritten gilt die Legende, wonach Galilei unmittelbar nach der erzwungenen Abschwörung mit der Äußerung "Und sie (die Erde) bewegt sich doch!" auf der Gültigkeit der kopernikanischen Theorie von der um den Fixstern Sonne kreisenden Erde bestanden hätte. Die folgenden Jahre verbrachte Galilei in der Verbannung auf seinem Landgut in Arcetri bei Florenz, wo er seine früher begonnenen Forschungen im Bereich der Mechanik, Bewegungs- und Gravitationslehre fortführte [„Discorsi“]. Erst 1638 erreichte er eine partielle Lockerung des Verbannungsurteils, um sich auch in Florenz aufhalten zu dürfen. 1634 starb seine liebste Tochter Virginia. Ein weiterer Schicksalsschlag traf ihn im selben Jahr selbst, da er erblindete und seine Arbeit nur noch in eingeschränktem Rahmen fortsetzen konnte.

Galileo Galilei starb am 8. Januar 1642 im Alter von 77 Jahren in Arcetri und wurde in Santa Croce, der Heilig-Kreuz-Kirche, zu Florenz begraben.

Die Katholische Kirche brauchte noch mehr als ein Jahrhundert, um 1757 die Lehre von Kopernikus und Galilei anzuerkennen und ihre Werke aus dem Index der verbotenen Bücher zu nehmen. Erst unter Papst Johannes Paul II. gestand sie 1992/93 mit der Rehabilitation beider Gelehrten auch den einst begangenen Justizirrtum ein. In der neueren Forschung wird immer mehr die Theorie vertreten, Galilei sei damals wegen seiner Abweichung von der tridentinischen Eucharistielehre verurteilt worden. Galilei begründete mit René Descartes ein neues Zeitalter der Wissenschaftslehre durch eine Methodenänderung. Er fragt nicht nach dem Warum eines Ablaufprozesses sondern nach dem Wie.<sup>3</sup>

Die großen Orte seines Lebens sind einerseits das Zentrum der damaligen kirchlichen Welt, Rom, und andererseits mit Florenz und Padua die großen Zentren von Wissenschaft und Kultur.

Heute wollen wir uns einstimmen durch ein wenig Lektüre von Bertolt Brecht, der für sein

---

<sup>3</sup> <https://whoswho.de/bio/galileo-galilei.html>

Schauspiel sehr intensiv recherchiert hat.

<https://wortwuchs.net/werke/leben-des-galilei/>:

Einleitung

Das Leben des Galilei ist ein episches Bühnenstück von Bertolt Brecht, das der Dichter mehrmals überarbeitet. Man kann dabei zwei Fassungen des Stücks unterscheiden.

Die erste Fassung des Werkes wurde vor den Atombomben-Abwürfen auf Hiroshima und Nagasaki am Ende des 2. Weltkriegs geschrieben (1938/39) und die zweite danach (1945). Im Stück thematisiert Brecht das Verhältnis von Kirche und Wissenschaft sowie die Verantwortung des Wissenschaftlers für seine Erfindung und das, wozu diese unter Umständen verwendet werden könnte.

Indem Brecht auf die historische Figur des Erfinders Galileo Galilei sowie den Beginn des 17. Jahrhunderts in Italien verweist, aktualisiert das Drama die Fragen nach der Ethik der Wissenschaft in einer die Jahrhunderte überspannenden Kontinuität.

#### KURZE ZUSAMMENFASSUNG

Das Stück handelt vom bekannten Wissenschaftler Galileo Galilei, der zu Beginn des Stückes 1609 noch in Padua lebt und arbeitet. Die liberale Politik des Staates erlaubt dem Wissenschaftler eine vollkommen freie Forschung, allerdings ist er auch von der äußerst dürftigen Finanzierung der venezianischen Bürgerschaft abhängig. Deswegen gibt er zu Beginn des Stückes das in Holland erfundene Fernrohr als seine eigene Erfindung aus.

Dem hingegen herrscht in Florenz das Adelsgeschlecht der Medici in enger Kooperation mit dem katholischen Klerus. Galilei beschließt, nach Florenz zu ziehen, weil er an der finanziellen Unterstützung seiner Wissenschaft interessiert ist. Gleichzeitig stößt der Wissenschaftler an die Grenzen seiner Forschungsfreiheit, da der Adel und der Klerus an der Stabilität der existierenden Verhältnisse interessiert sind. Galileis astronomische Forschung steht dieser Stabilität entgegen.

Mithilfe des Fernrohrs gelingt es Galilei, das heliozentrische Weltbild zu beweisen, woraufhin er allerdings von der Kirche der Ketzerei angeklagt wird. Unter Androhung von Folter widerruft Galilei seine Entdeckung, was seine Freunde enttäuscht. Galilei zieht sich in sein Landhaus zurück und wird von der Kirche überbewacht. Am Ende seines Lebens ist Galilei von der stetigen Betrachtung der Sonne nahezu erblindet. Galilei macht sich aufgrund seiner Angst vor physischen Schmerzen dem Verrat der Wissenschaft schuldig.

#### AUSFÜHRLICHE INHALTSANGABE

##### 1. Szene

Zu Beginn des Stückes lebt und arbeitet der 46 jährige Galilei in ärmlichen Verhältnissen als Lehrer der Mathematik in Padua. Es ist das Jahr 1609. Padua liegt in der Republik Venedig, die ein von der Venezianischen Bürgerschaft regierter Stadtstaat ist. Galilei erklärt Andrea, dem Sohn seiner Haushälterin, das Modell des Ptolemäischen Sternsystem, das die Erde im Zentrum des Universums zeigt.

Anhand des Modells erklärt Galilei, das eine neue Zeit angebrochen ist: „Durch zweitausend Jahre glaubte die Menschheit, dass die Sonne und alle Gestirne des Himmels sich um sie drehten. [...] Aber jetzt fahren wir heraus, Andrea, in großer Fahrt. Denn die alte Zeit ist herum, und es ist eine neue Zeit.“ In einem Monolog erläutert Galileo sein rationales Weltbild, das sich der Vernunft und der Wissenschaft verschrieben hat. Galilei erläutert seine Vorstellung, dass noch in wenigen Jahren auf den Märkten des Landes über die neuen Entdeckungen in der Astronomie gesprochen werden wird.

Doch die Haushälterin Frau Sarti ist nicht damit einverstanden, dass Galilei ihrem Sohn seine neuen astronomischen Theorien beibringt. Stattdessen solle sich Galilei mit der Erziehung vornehmer Kinder beschäftigen, um ein wenig Geld zu verdienen. Obwohl Galileo nicht an der Erziehung uninteressierten Schüler interessiert ist, zeigt er sich bereit Ludovico privat Unterricht zu erteilen. Dieser Sohn reicher Eltern erzählt ihm auch von einer neuen Erfindung aus Amsterdam: Dem Fernrohr.

In einem anschließenden Gespräch sagt Galilei dem Kurator, dass er bei all der Arbeit keine Zeit zum Forschen findet. Der Kurator macht ihn darauf aufmerksam, dass die Republik Venedig ihre Wissenschaftler nicht so gut bezahlt wie manche Fürsten. Dafür sei aber die Freiheit der Forschung garantiert. Galilei kontert diesen Einwand mit einem Verweis auf Giordano Bruno, der von Venedig aus nach Rom ausgeliefert und dort als Ketzer verbrannt wurde. In einer anschließenden Gehaltsverhandlung sagt der Kurator, dass Galilei nur mehr Geld für Entdeckungen bekommen könne, die der Republik Venedig auch direkt Geld einbringen würden.

Die Fallgesetze Galileis seien deshalb zwar von wissenschaftlicher Bedeutung, aber hätten keinen ökonomischen Nutzen. Zum Ende der Szene ist Galilei wieder mit Andrea alleine. Galilei ist mit der Arbeit an einer Nachbildung des Fernrohrs beschäftigt, von dem er durch Ludovico erfahren hat.

## 2. Szene

Galileo gibt vor dem Venezianischen Rat das Fernrohr als seine eigene Erfindung aus. In einer feierlichen Sitzung im Hafen von Venedig lässt Galileo das Fernrohr von seiner Tochter Virginia präsentieren. Er verspricht der Republik durch die Erfindung „außergewöhnliche Vorteile zu verschaffen.“

In der anschließenden Diskussion werden die Vorteile von dem Kurator benannt: Erstens sei das Fernrohr eine erneute Erfindung aus Venedig („höflicher Beifall“), zweitens könne man das Rohr herstellen und verkaufen („stärkerer Beifall) und schließlich könne man feindliche Schiffe zwei Stunden früher entdecken („sehr starker Beifall“).

Der Venezianische Rat ist also stark an einer militärischen Nutzung des Fernrohrs interessiert, die Galilei überhaupt nicht interessiert. Im Vergleich zum holländischen Fernrohr hat er die Funktion verbessert, sodass eine genauere astronomische Beobachtung möglich ist. Er sagt zu seinem Vertrauten Sagredo: „Ich sage dir, die Astronomie ist seit tausend Jahren stehen geblieben, weil sie kein Fernrohr hatte.“ Im Anschluss gewährt der Rat Galilei eine Zahlung von 500 Skudi.

## 3. Szene

In einem Gespräch mit Sagredo bringt Galilei die Konsequenz seiner Forschung auf den Punkt: „Heute ist der 10. Januar 1610. Die Menschheit trägt in ihr Journal ein: Himmel abgeschafft.“ Tatsächlich konnte Galilei mit Hilfe des Fernrohrs beweisen, dass der Mond wie die Erde von der Sonne angeleuchtet wird. Insofern bestehe kein Unterschied zwischen den Sternen und die Erde habe keinen besonderen Platz im Zentrum des Universums (Ptolemäisches Weltbild).

Anschließend berichtet der Kurator von holländischen Fernrohren, die überall in Italien für ein paar Skudi verkauft würden. Er ist von Galileis Betrug enttäuscht. Dieser rechtfertigt sich anschließend gegenüber Sagredo dadurch, dass er nicht denken könne, wenn der Gerichtsvollzieher in der Stube steht. Außerdem müsse er eine Aussteuer für seine Tochter vorbereiten, Bücher kaufen und für eine gute Verpflegung sorgen.

Das Gespräch wendet sich wieder Galileis Entdeckungen zu, der jetzt ganz deutlich die Theorie des Verbrannten Giordano Bruno bestätigt („Gott ist in uns oder nirgends“). Er ist sich der Konfrontation mit der kirchlichen Lehre sehr wohl bewusst. Um der materiellen Beschwerlichkeit zu entfliehen, entschließt sich Galilei dem Großherzog von Florenz (der 9 Jahre alt ist) seine Dienste anzubieten.

Sagredo fürchtet sich vor der Konsequenz, die aus der Verbannung der Erde aus dem Mittelpunkt des Universums folgt. Er warnt Galileo vor der Inquisition, der Folter und dem Scheiterhaufen. Seiner Meinung nach herrschen in Florenz die Mönche und die kirchliche Lehre. Doch Galilei glaubt an die Macht der Vernunft und die Möglichkeit, seine Theorie beweisen zu könne.

#### 4. Szene

Galilei hat sich in Florenz eingerichtet. Während seine Haushälterin Frau Sarti einen Empfang vorbereitet, streitet sich ihr Sohn Andrea mit dem florentinischen Königssohn Cosmo in Galileis Arbeitszimmer. Sie kommen erst zur Ruhe, als Galilei von der Universität zurückkehrt und auch die anderen Gäste eintreffen.

Es beginnt ein gelehrter Disput über die neusten Lehren des Galilei. Im Zentrum der Diskussion steht die astrologische Behauptung Galileis, dass die Sonne und nicht die Erde das Zentrum des Universums sei. Es diskutieren ein Theologe, ein Philosoph und ein Mathematiker mit Galilei.

Galilei beruft sich auf das Ideal der Wahrheit, dem die wissenschaftliche Forschung verpflichtet sei. Für die anderen Gelehrten ist hingegen die kirchliche Lehre von herausgehobener Bedeutung. Am Ende der Diskussion empfiehlt der Hofmarschall eine beurteilende Meinung des geistlichen Hauptastronomen Pater Christopher Claudius am Päpstlichen Collegium in Rom einzuholen.

#### 5. Szene

Obwohl die Pest in Florenz wütet, kann Galileo nicht von seinen astrologischen Forschungen abgehalten werden. Alle einflussreichen Florentiner haben die Stadt bereits verlassen. Doch Galilei zögert, er kümmert sich um sein Fernrohr, seine Aufzeichnungen und seine Bücher. Letztendlich beschließt er, unter Lebensgefahr in der Stadt zu bleiben.

Er sagt zu seiner Haushälterin: „Glauben Sie von mir nicht, Frau Sarti, dass ich ein Narr bin. Ich kann diese Beobachtungen nicht im Stich lassen. Ich habe mächtige Feinde und muss Beweise für gewisse Behauptungen sammeln.“

#### 6. Szene

Im Jahr 1616 beurteilt das Collegium Romanum Galileis Entdeckungen. Galilei sieht sich einer Reihe von Mönchen, Geistlichen und Gelehrten gegenüber. Die Mehrheit der Geistlichen macht sich über Galileo lustig. Der Wissenschaftler wird von einigen sogar verspottet. Ein sehr alter Kardinal macht Galilei darauf aufmerksam, dass der Mensch von Gott geliebt wird.

Wie könnte Gott also ernsthaft den Planeten der Menschen nicht in das Zentrum des Universums stellen? Lediglich der Astronom Clavius verkündet in einem kurzen Kommentar, dass die Forschung des Galilei stimmt.

#### 7. Szene

Galilei ist mit seiner Tochter auf dem Maskenball des Kardinals Bellarmin in Rom. [Symbolisches Detail: Galilei trägt keine Maske ...] Er ist der erste Maskenball nach der Pest und viele einflussreiche Familien sind anwesend. Galileis Tochter Virginia verlobt sich mit Ludovico.

In einem Gespräch mit dem Kardinal wird Galilei eröffnet, dass das Heilige Offizium in der selben Nacht beschlossen hat, „dass die Lehre des Kopernikus, nach der die Sonne Zentrum der Welt und unbeweglich, die Erde aber nicht Zentrum der Welt und beweglich ist, töricht, absurd und ketzerisch im Glauben ist.“ Der Kardinal ermahnt Galilei und fordert ihn auf, seine Meinung aufzugeben.

Galilei ist erstaunt, denn die Astronomen des Vatikan um Clavius hatten seine Entdeckungen bestätigt. Das Gespräch zwischen dem Kardinal und Galilei wird von zwei Sekretären aufgezeichnet. Das Protokoll wird anschließend dem Inquisitor ausgehändigt, der sich durch ein Gespräch bei der naiven Tochter Galileis einschmeichelt.

#### 8. Szene

In einem Gespräch diskutieren Galilei und ein „der kleine Mönch“ genannte Astronom im Palast des Florentinischen Gesandten in Rom. Der kleine Mönch fürchtet sich vor der Forschung Galileis und berichtet deshalb, sich gänzlich von der Astronomie losgesagt zu haben. Er plädiert für eine durch die kirchliche Allmacht gestiftete Ordnung.

Er möchte nicht einsehen, dass es keinen Gott gibt. Galileo versucht den Mönch von seinen Vorstellungen zu überzeugen. Am Ende der Szene vertieft sich der studierte Physiker in Aufzeichnungen von

Galilei und setzt sich mit dessen Wissenschaft auseinander.

#### 9. Szene

Es ist das Jahr 1623. Galilei hat acht Jahre nicht mehr über seine konfliktreiche Forschung gesprochen und kein Buch veröffentlicht. Stattdessen unterrichtet er wieder an der Universität. Von dem Verlobten seiner Tochter Ludovico erfährt Galilei, dass der Papst im Sterben liegt. Als Nachfolger wird der Kardinal Barberini gehandelt, der Mathematiker ist. Galileo ist von der Aussicht auf einen Wissenschaftler als Papst so ermutigt und beabsichtigt seine Forschung wieder aufzunehmen.

Dieses wird ihm von Ludovico übel genommen, der sich nach einem Disput weigert, Galileis Tochter Virginia zu sehen. Der Konflikt zwischen Vater und Tochter spitzt sich zu, als diese in Ohnmacht fällt, nachdem sie erfährt, dass ihr Verlobter ohne sie zu sehen abgereist ist.

#### 10. Szene

Durch Veröffentlichungen in italienischer Sprache (der Sprache des einfachen Volkes) findet Galileis Lehre beim Volk Verbreitung. Balladensänger und Pamphletisten greifen die neuen Ideen auf und verhöhnen das Weltbild der Kirche und den Kirchenstaat.

#### 11. Szene

Es ist das Jahr 1633 und Galilei wurde in den Palast der Medici berufen. Er glaubt, dass man mit ihm über sein neues Buch reden möchte. Seine Tochter ist verängstigt und fragt sich, ob man das Buch für ketzerisch halten könnte. Von dem Eisengießer Vanni erfährt Galilei, dass man ihn für die Pamphlete gegen die Bibel verantwortlich macht. Er versichert dem Gelehrten seine Unterstützung und empfiehlt ihn aus Florenz zu fliehen.

Doch Galilei flieht nicht („Ich schätze meine Bequemlichkeit“). Anstelle vom florentinischen Herzog empfangen zu werden, wird Galilei von einem hohen Beamten darüber informiert, dass er von der Heiligen Inquisition nach Rom zitiert ist.

#### 12. Szene

In einer Diskussion zwischen dem Papst Urban VIII. (vormals Kardinal Barberini) und dem Inquisitor werden die Auswirkungen der galileischen Wissenschaft erörtert. Obwohl der Papst nicht dazu bereit ist, die Wissenschaft aufzugeben („Ich lasse nicht die Rechentafel zerbrechen. Nein!“) stimmt er der Androhung von Folter zu. Die beiden gehen davon aus, dass Galilei ein sehr sinnlicher Mensch ist und seine Lehren bereits unter Androhung von Folter widerrufen wird.

#### 13. Szene

Im Palast des Florentinischen Gesandten in Rom unterhalten sich die Freunde und Unterstützer von Galilei über das Geschehen. Der kleine Mönch sagt, dass der Papst keine weiteren wissenschaftlichen Dispute mehr duldet. Andrea fürchtet sich, dass man Galilei umbringen wird. Nach dem Galilei 23 Tage im Kerker gesessen hat und am gestrigen Tage ein großes Verhör stattgefunden hat, erwartet man das Ergebnis einer abschließenden Sitzung.

Als ein Ansager den Widerruf Galileos verliest, sind seine Freunde, insbesondere Andrea, entsetzt. Am Ende der Szene liest Galileo einen Auszug aus den „Discorsi“ vor.

#### 14. Szene

Viele Jahre später lebt Galilei zurückgezogen auf seinem Landhaus in der Nähe von Florenz. Er steht unter Aufsicht der Inquisition, arbeitet aber weiterhin an seinen „Discorsi“, in denen er über die Mechanik und die Fallgesetze arbeitet. Der Wissenschaftler ist halbblind, widmet sich aber weiter seiner Forschung. Galileis ehemaliger Schüler Andrea erscheint und wünscht mit dem Wissenschaftler zu sprechen. Aus einem zuerst sehr distanzierten Gespräch, entwickelt sich zunehmend ein Austausch unter Gleichgesinnten.

Galilei überlässt Andrea eine Abschrift seiner Abhandlung, von der Andrea meint, dass sie „eine neue Physik begründen“ wird. Galileo bittet ihn, sie unter seinem Rock zu verstecken. Im Anschluss diskutieren die beiden die Widerrufung seiner Lehre durch die Androhung durch Folter. Obwohl Andrea

Einsicht in Galileis Handeln zeigt, ist Galilei der Meinung, seinen Beruf und die Wissenschaft verraten zu haben.

#### 15. Szene

Es ist das Jahr 1637 und Andrea versucht in einer kleinen Grenzstadt Italiens zu verlassen. Anstatt das verbotene Buch von Galilei zu verstecken, liest er es. Während die Grenzbeamten mit Andrea reden, schaut er kaum von den „Discorsi“ auf.

Auf die Frage, von wem das Buch ist, antwortet er: Aristoteles. Die Grenzwächter schauen oberflächlich, ob in dem Buch etwas über Religion steht. Schließlich sagt einer von ihnen: „Die ganze Sucherei hat ja auch wenig Zweck. So offen würde uns ja keiner hinlegen, was er zu verbergen hätte.“

Zur Form des Dramas:

Das Stück besteht aus 15. Kapiteln, die als Szenen fungieren. Vor einer jeden neuen Szenen steht ein zusammenfassender Satz, der den Inhalt des Kapitels kurz wiedergibt. Auf diese einleitenden Sätze folgt jeweils ein einstrophiges Gedicht, das sich manchmal, aber nicht immer reimt (vgl. Reimformen).

Figuren

- Galileo Galilei
- Virginia, seine Tochter
- Ludovico Marsili, ihr Verlobter
- Frau Sarti, Galileos Haushälterin
- Andrea, Sohn von Frau Sarti
- Sagredo, ein Vertrauter Galileis
- Kardinal Barberini, später Papst Urban VIII
- Kardinal Bellarmin
- Kardinal Inquisitor

#### EPISCHES THEATER

In der Konzeption seines epischen Theaters widersprach Brecht der Anschauung, dass sich die Zuschauer in die Figuren hineinversetzen und ihr Schicksal mitfühlen sollte. Dem hingegen war es Brechts Anliegen, eine möglichst große Distanz zwischen dem Theatergeschehen und dem Publikum herzustellen.

In dieser Theaterkonzeption ging es Brecht weniger um die Unterhaltung, sondern um den pädagogischen Lerneffekt, den das Publikum aus seinen Stücken ziehen sollte. Das Verfahren durch das die gewollte Distanz im epischen Theater hergestellt wird, ist der sogenannte Verfremdungs-Effekt. Ein Stück wird durch Lieder oder Kommentare (Figuren wenden sich ans Publikum) so unterbrochen, dass dem Zuschauer die Produziertheit des Stückes immer wieder vor Augen geführt wird.

Dies geschieht zum Beispiel am Ende der 13. Szene, als Galilei sich an das Publikum wendet und aus den Discorsi vorliest. Durch die Verfremdung soll die Idealisierung der Geschichte und die begonnene Einfühlung kontrastiert und aufgelöst werden.

Dieses Verfahren wird formal durch die einleitenden Gedichte deutlich. Gleichzeitig ist die Konzeption der Figur des Galileo Galileis zutiefst widersprüchlich. Da der Gelehrte seine Forschungsergebnisse unter Androhung von Folter widerruft und auch seine Tochter als unintelligentes Mädchen nicht wertschätzt, taugt der geniale Wissenschaftler nicht als Vorbild.

Es fällt schwer, sich in die von Brecht erdachten Figuren „hineinzufühlen“ oder sich mit ihnen zu identifizieren. Stattdessen provozieren sie, sich eine eigene Meinung zu dem Geschehen zu bilden und über die Handlung nachzudenken.

## ANMERKUNGEN ZUM STÜCK

Es gibt zwei Fassungen des Stücks. In der ersten steht der Konflikt zwischen der Wissenschaft und der (kirchlichen) Macht im Vordergrund. Nach den Atombombenabwürfen über Hiroshima und Nagasaki überarbeitete Brecht sein Stück allerdings noch einmal, sodass in der 1945 bearbeiteten zweiten Fassung ein weiterer Schwerpunkt auf die Verantwortung des Wissenschaftlers für seine Erfindung gelegt wird.

Diese Problemstellung war insbesondere durch das Arbeiten zahlreicher Physiker und anderer Wissenschaftler an der Atombombe während des 2. Weltkrieges von Bedeutung. Die Atombombe war die gefährlichste Waffe, die der Mensch bis dahin entwickelt hatte. Bei den Atombombenabwürfen am 06. und 09. August 1945 über den japanischen Städte Hiroshima und Nagasaki starben innerhalb eines Augenblicks 92.000 Menschen.

Bis Jahresende 1945 starben 130.000 weitere Menschen an Folgeschäden der Katastrophe. In diesem Zusammenhang scheint es angebracht, ein Zitat von Brecht anzuführen, in dem er sich mit den Möglichkeiten und Gefahren der Wissenschaft auseinandersetzt:

„Ihr mögt mit der Zeit alles entdecken, was es zu entdecken gibt, und euer Fortschritt wird doch nur ein Fortschritt von der Menschheit weg sein. Die Kluft zwischen euch und ihr kann eines Tages so groß werden, dass euer Jubelschrei über irgendeine neue Errungenschaft von einem universalen Entsetzenschrei beantwortet werden könnte.“ In dem Zitat spricht Brecht die Wissenschaftler direkt an und thematisiert die theoretische Möglichkeit eines Einsatzes von Atomwaffen.

Der Autor Bertolt Brecht

Bertolt Brecht ist ein deutscher Autor, der 1898 in Augsburg geboren wurde. Er starb 1954 in (Ost-)Berlin und war ein bedeutender Dramatiker und Lyriker des 20. Jahrhunderts.

Brecht erlebte sowohl den Ersten als auch den Zweiten Weltkrieg, den Aufstieg des Nationalsozialismus als auch die Gründung der DDR. Er gilt als Begründer des epischen Theaters und ist insbesondere für seinen Begriff der Verfremdung bekannt.

Brecht begann bereits während seiner Schulzeit in Augsburg zu dichten. Während des 1. Weltkrieges schrieb er Reportagen für Lokalzeitungen. Gegen Ende des 1. Weltkrieges begann Brecht in München, Medizin und Philosophie zu studieren. Anstatt sich jedoch mit Medizin zu beschäftigen, interessierte er sich für Gegenwartsliteratur. Er knüpfte Freundschaften zu anderen Künstlern und schrieb 1918 Baal – sein erstes Drama. .

Über die Jahre gelang es Brecht, Kontakt zu zahlreichen Intellektuellen zu knüpfen. Ihm wurde bereits 1922 der Kleist-Preis für seine künstlerische Arbeit verliehen. In der zweiten Hälfte der 20er Jahre entwickelte sich Brecht zu einem überzeugten Kommunisten. Zu Beginn der dreißiger Jahre arbeitete er an den sogenannten Lehrstücken („Der Jasager“, „Die Maßnahme“).

Nachdem die Nationalsozialisten die Macht ergriffen, war Brecht gezwungen, aus Deutschland zu fliehen. Er lebte zunächst in Dänemark und später in den USA im Exil. Nach dem zweiten Weltkrieg siedelte er nach Ost-Berlin, wo er das Theater am Schiffbauerdamm gründete. Zu den bekanntesten Stücken Brechts zählen Dreigroschenoper, Die heilige Johanna der Schlachthöfe und Der gute Mensch von Sezuan.