

Galileo Galilei war der größte italienische Physiker und Astronom. Geboren wurde er am 15. Februar 1564 in Pisa (Italien). Gestorben ist er im Alter von 77 Jahren am 8. Januar 1642 in Arcetri (Italien).

Galilei war unter anderem Begründer der modernen Naturwissenschaft, war Professor in Pisa und Padua und Hofastronom zu Florenz. Er verhalf der experimentell-induktiven Forschungsmethode endgültig zum Durchbruch und schuf die Grundlagen der mechanischen Physik.

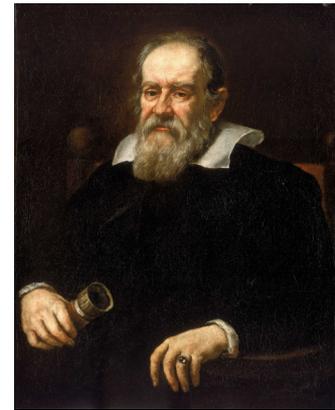
Bereits als 19-Jähriger entdeckte er die Schwingungsgesetze des Pendels bzw. des Fadenpendels und erfand 1585 die hydrostatische Waage, die an Schriften des Archimedes anknüpft. 1589 wurde er auf den Lehrstuhl für Mathematik an der Universität Pisa berufen und erregte dort mit seinen Fallgesetzen größtes Aufsehen. Er demonstrierte, dass Körper von verschiedenem Gewicht, die er vom schiefen Turm in Pisa fallen ließ, ihren Weg zur Erde in fast identischem Tempo zurücklegten. 1609 leitete er davon die Fallgesetze ab.

1609 konstruierte er in Venedig ein Linsen-Fernrohr, mit dem er unter anderem die Sonnenflecken, die Berge und Täler auf dem Mond, über 500 neue Sterne, die Phasen der Venus, die vier größten Jupitermonde und die Dreigestalt des Saturn entdeckte.

1610 bekam er eine Stellung als Mathematiker und Philosoph am Hof von Florenz. Dort entdeckte er am Himmel Erscheinungen, die das heliozentrische Weltbild (die Sonne ist der Mittelpunkt) des Kopernikus bewiesen. Aber die Inquisition, die die Einhaltung der Lehre überwachte und das geozentrische Weltbild (die Erde ist Mittelpunkt des Universums) es Aristoteles propagierte, setzte das berühmte Buch des Kopernikus am 5. März 1616 auf den Index der verbotenen Bücher.

Nach achtjährigem Schweigen wurde Galilei durch die Thronbesteigung eines neuen Papstes, der selbst Wissenschaftler war, zu weiteren Forschungen auf dem verbotenen Gebiet ermutigt. Er verfasste eine Schrift »Dialogo« über das kopernikanische System und veröffentlichte sie 1632 in Florenz. Noch im selben Jahr beorderte die Inquisition Galilei nach Rom. Galileo Galilei widerrief am 22. Juni 1633 vor der Inquisition seine Lehre von der Bewegung der Erde. Sein angeblicher Ausruf »Eppur si muove« („Und sie [die Erde] bewegt sich doch“) ist quellenhistorisch nicht belegt.

Von 1633 bis zu seinem Tod 1642 lebte Galilei in seinem Landhaus in Arcetri bei Florenz als Gefangener der Inquisition. Sein Buch »Discorsi« mit neuen physikalischen Erkenntnissen wurde 1637 auf Umwegen aus Italien geschmuggelt und 1638 in Leiden (Holland) veröffentlicht.



Galileo Galilei – Porträt von Justus Sustermans, 1636

Wusstest du, dass nach ihm unter anderem ein Mond- und Marskrater, eine Raumsonde, eine Fernsehsendung, ein Verlag und der Flughafen in Pisa benannt wurde?

