

## Zeittafel zur Physik<sup>1</sup>

- 1543 Nikolaus Kopernikus (1473-1543) begründet das heliozentrische Weltsystem mit der Veröffentlichung "De revolutionibus orbium coelestium" ("Über die Umläufe der Himmelskörper").
- 1580 Tycho Brahe (1546-1601) baut eine Sternwarte und führt äußerst präzise Himmelsbeobachtungen durch (vor der Erfindung des Fernrohrs), die später von Johannes Kepler ausgewertet werden.
- 1583 Galileo Galilei (1564-1642) untersucht Pendelschwingungen und stellt die Abhängigkeit der Schwingungsdauer von der Pendellänge fest.
- 1584 Giordano Bruno (1548-1600) formuliert die Idee, dass Fixsterne Zentren von anderen Planetensystemen seien.
- 1586 Simon Stevin (1548-1620): Theorie der schiefen Ebene, Kräfteparallelogramm, Äquivalenz von schwerer und träger Masse
- 1586 Galileo Galilei (1564-1642) erfindet die hydrostatische Waage.
- 1587 Simon Stevin (1548-1620): Druck in Flüssigkeiten, Erklärung des hydrostatischen Paradoxons, kommunizierende Röhren
- 1590 Zacharias Janssen (1580-1638) erfindet das Mikroskop (vermutlich unter Mithilfe seines Vaters Hans Janssen).
- 1592 Galileo Galilei (1564-1642) erfindet das Thermoskop, eine Vorform des Thermometers.
- 1594 Galileo Galilei (1564-1642) formuliert die "Goldene Regel" der Mechanik.
- 1596 René Descartes geboren
- 1600 William Gilbert (1544-1603): Untrennbarkeit der Magnetpole, Begriff "Elektrizität", Erde als Kugelmagnet mit ortsfesten Magnetpolen
- 1600 Galileo Galilei (1564-1642) erkennt das Trägheitsgesetz.
- 1608 Hans Lippershey (1570-1619) erfindet das "holländische" Fernrohr.
- 1609 Galileo Galilei (1564-1642) verbessert das holländische Fernrohr von 3- auf 50fache Vergrößerung.
- 1609 Johannes Kepler (1571-1630) findet die ersten beiden "keplerschen" Gesetze.
- 1609 Galileo Galilei (1564-1642): Formulierung der Fallgesetze
- 1610 Galileo Galilei (1564-1642): Entdeckung von vier Jupitermonden, Phasen der Venus, Mondgebirge, Sonnenflecken (1611)

---

<sup>1</sup> Siehe die Auswahl: Historische Daten aus Physik und Technik ab dem 16. Jahrhundert, die für den Physikunterricht in der Schule von Bedeutung sind (zusammengestellt von Bernhard Szallies, Fachleiter für Physik am Studienseminar Salzgitter für das Lehramt an Gymnasien). Download: [www.szallies.de/Zeittafel.htm](http://www.szallies.de/Zeittafel.htm).

## Zeittafel zur Physik

- 1611 Johannes Kepler (1571-1630): Theorie des Fernrohrs (keplersches oder astronomisches Fernrohr)
- 1612 Simon Marius (1573-1624) entdeckt den Andromedanebel, erdnächstes Spiralsystem in einer Entfernung von 2,4 Mio. Lichtjahren.
- 1613 Galileo Galilei (1564-1642) vertritt in einer Schrift über Sonnenflecken das kopernikanische Weltbild.
- 1615 Galileo Galilei (1564-1642) steht zum ersten Mal wegen "kopernikanischer Irrlehren" vor der Inquisition.
- 1615 Christoph Scheiner (1575-1650) untersucht die Optik des Auges.
- 1618 Johannes Kepler (1571-1630): 3. "keplersches" Gesetz
- 1620 Willebrord Snel van Royen (1580-1626): Brechungsgesetz für Licht
- 1621 Johannes Kepler (1571-1630) erkennt, dass eine von der Sonne ausgehende Kraft die Planetenbahnen verursacht.
- 1623 Wilhelm Schickard (1592-1635): Rechenmaschine
- 1632 Galileo Galilei (1564-1642) veröffentlicht mit "Dialogo" eine Diskussion über die Vorteile des kopernikanischen gegenüber dem ptolemäischen Weltsystem.
- 1635 Henry Gellibrand (1597-1636): Die Lage der Erdmagnetpole verändert sich im Laufe der Zeit.
- 1637 René Descartes (1596-1650): Theorie der Lichtbrechung, Erklärung des Regenbogens
- 1638 Galileo Galilei (1564-1642) veröffentlicht mit "Discorsi" sein Hauptwerk über die Mechanik.
- 1640 Marin Mersenne (1588-1648) und Pierre Gassendi (1592-1655) bestimmen die Schallgeschwindigkeit in Luft.
- 1642 Blaise Pascal (1623-1662): Erste mechanische Rechenmaschine mit Zehnerübertragung
- 1643 Evangelista Torricelli (1608-1647) erfindet das Quecksilberbarometer.
- 1647 Blaise Pascal (1623-1662): Gesetz der kommunizierenden Röhren
- 1648 Blaise Pascal (1623-1662): Der Luftdruck ist höhenabhängig (experimenteller Nachweis).
- 1649 Otto von Guericke (1602-1686) erfindet die Kolben-Luftpumpe.
- 1649 Pierre Gassendi (1592-1655): Erneuerung des antiken Gedankens des Atomismus
- 1650 René Descartes gestorben
- 1656 Christiaan Huygens (1629-1695) erfindet die Pendeluhr mit Spindelhemmung durch Ankersteuerung. Er erkennt den Saturnring.