

Sir Isaac Newton (1642-1727)

Isaac Newton wurde am 4.1.1643 in Woolsthorpe an der Ostküste Englands geboren. Sein Vater starb kurz vor seiner Geburt. Newton wuchs auf dem Bauernhof seines Großvaters auf. Nach dem Besuch einer Elementarschule wurde er in eine weiterführende Schule in Grantham aufgenommen, so daß er sich während dieser Zeit weiterhin seinen naturwissenschaftlichen Interessen zuwenden konnte. In der Freizeit half Newton in einer Apotheke aus und entwickelte so sein großes Interesse an Chemie, das er bis zu seinem Lebensende beibehielt. In seiner Jugend experimentierte er leidenschaftlich gern. Er versuchte z.B. die Windgeschwindigkeit eines Sturmes zu ermitteln, indem er seine Ergebnisse beim Weitsprung mit dem Wind, gegen den Wind und bei Flaute auswertete.

Im Alter von 18 Jahren begann er 1661 sein Studium am "Trinity College" der Universität von Cambridge. Er studierte Mathematik, Physik und klassische Sprachen. Bereits zu dieser Zeit entwickelte er die Methoden der Differential- und der Integralrechnung.

1667 wurde Newton vom College als "minor fellow" aufgenommen, und bereits 1669 wurde er als Nachfolger seines früheren Lehrers Isaac Barrow, der einen sehr großen Einfluß auf Newton hatte, Professor für Mathematik an der Universität von Cambridge. Newton unterrichtete jetzt Geometrie, Arithmetik, Astronomie, Geographie, Optik und Statik. Von nun an hielt er fast 27 Jahre lang Vorlesungen am Trinity College.

In den ersten Jahren seiner wissenschaftlichen Tätigkeit beschäftigte sich Newton bevorzugt mit optischen Experimenten (u.a. die Zerlegung eines Lichtstrahls in seine Spektralfarben mittels eines Prismas) und fertigte dabei eigenhändig ein Spiegelteleskop mit 40-facher Vergrößerung.

Ab 1676 konzentrierte sich Newton verstärkt auf das Studium der Mechanik.

Im Sommer des Jahres 1693 zeigte Newton Symptome einer schweren emotionalen Störung. Er erlangte zwar seine Gesundheit wieder, doch seine kreative Zeit war hiermit vorüber.

1696 nahm er die besser bezahlte Stelle eines Münzwarts und später die des Direktors bei der Königlichen Münze in London an. Im Jahre 1701 verzichtete er auf die ihm angebotene Professorenanstellung am Trinity College.

Nach der Reform der königlichen Münzprägung erlangte er große Anerkennung und wurde 1703 zum Präsidenten der "Royal Society", einer naturwissenschaftlichen Gesellschaft, gewählt. Nach seiner ersten Wahl wurde Newton jedes Jahr bis zu seinem Tod wiedergewählt, insgesamt 25 mal.

Im Jahre 1705 erhielt er den Ritterschlag und durfte sich von nun an "Sir" nennen.

Sir Isaac Newton lebte fast ausschließlich für seine Forschungen und hatte nie einen Sinn für die Gründung einer Familie. Er galt er als eher unangenehmer Mensch, doch als hervorragender Wissenschaftler.

Seine bedeutendsten Arbeiten befassen sich mit den Gesetzen der Bewegung und der Schwerkraft, zusammenfassend dargestellt in der "Philosophiae Naturalis Principia Mathematica" (erschienen 1687).

Newton starb am 31. März 1727 in Kensington und wurde in der Westminster Abby in London beigesetzt.