

# 1564 – 1642 Galileo Galilei

Galilei wurde durch seine Fall- und Bewegungsgesetze und durch sein Eintreten für die astronomischen Lehren des N. Kopernikus berühmt.

Galilei vertrat die Ansicht, daß man die Vorgänge in der Natur durch physikalischen Zusammenhänge beschreiben kann, die wiederum in Formeln ausdrückbar sind (z.B.  $s = \frac{1}{2} g \cdot t^2$ , die Strecke  $s$ , welche eine frei fallende Kugel im Gravitationsfeld der Erde zurücklegt, entspricht dem Produkt aus Erdbeschleunigung  $g$  mal Zeit  $t$  im Quadrat durch 2).

Die Galileische Methode zur Erkenntnis ist die Induktion und die Deduktion.

Grundlage des neuen Verständnisses von Wissenschaft ist die Ablösung der Suche nach dem Wesen (wie in der Scholastik) durch die Suche nach funktionalen Zusammenhängen. Diese Ausrichtung auf die quantitative Bestimmung von Größenwerten und das Aufstellen von allgemeinen Gesetzen ermöglichte den wesentlichen Fortschritt bei der Erkenntnis der Natur.