

Kurzbiographie:

## **Archimedes**

(\* 287 v. Chr. - † 212 v. Chr.)

**Griechischer Mathematiker, Physiker und Ingenieur**

Archimedes. pub. ann 287 s. Chr. zu Syracus. über

Cardan nennt ihn inimitabilem.

Anmerkungen des Königs Hiero. Er war in seinem unermesslichen  
 Wohlstande sehr sehr reich und hatte Lust und Freude an den  
 Entdeckungen der Naturwissenschaften. Er ließ seinen  
 Mathematiker Eratosthenes auf die Entdeckung zu gehen, ob es  
 in der Natur eine gewisse Anzahl von Zahlen gäbe, die nicht  
 durch die Summe der vorhergehenden Zahlen ausgedrückt werden  
 könnten. Er fand die Lösung zwischen zwei Kreisen und  
 einem Rechteck. Die Entdeckung geschah so, daß er sich von  
 der Abbildung seiner fünfzehn Jahre alten Tochter  
 von der Art der Kreise in Sphären, umgeben von  
 zwei Kreisen in einem Kreis, gleiches Maß in einem  
 Kreis in einem Rechteck:  $\pi \times \text{Diameter}^2$  gibt  
 es die Quadratur des Kreises durch die Entdeckung der  
 Darstellung mit einem Kreis, der sich in einem Rechteck  
 abwickelt. In der Tat ist die Entdeckung der  
 vollkommenen Lösung in der Mathematik die Entdeckung der  
 Lösung für die Entdeckung der Kreisfläche von einem Kreis  
 gegeben worden. In der Tat ist die Entdeckung

## Archimedes<sup>1</sup>

Geboren gegen 287 v. Chr. zu Syrakus. Ein Verwandter des Königs Hiero. Er war in seinen mathematischen Untersuchungen häufig so vertieft, daß man ihn oft an die ersten Bedürfnisse des Körpers erinnern mußte. Er sucht seinen theoretischen Entdeckungen auch Anwendung zu geben, obschon er die ersten viel höher zu schätzen schien. Er zeigte zuerst, daß die Fläche des Kreises gleich der eines Dreieckes ist dessen Basis die Peripherie und dessen Höhe der Halbmesser. Die Länge der Peripherie suchte er in seinem Werk: *Κύκλου μέτρησις* (*Kýklou métrēsis* = *Kreismessung*) durch 2 in und umschriebene Polygone zu bestimmen. Er fand das Verhältnis zwischen Cylinder und Kugel. Beide Entdeckungen schätzte er so hoch daß er deren Abbildung für sein künftiges Grabmal bestimmte. In seinem Werk über Conoiden und Spaeriden, vergleicht er diese mit Cylindern und Kugeln mit gleicher Höhe und Durchmesser.

In seinem Werk: *τετταγώνιουός παραπόανς* gibt er die Quadratur der Parabel durch Ausfüllung der Parabel mit Dreiecken, deren Inhalt in geometrischer Progression abnimmt. In dem Buch *περι ελικων* oder über Spirallinien bestimmt er das Verhältnis der Durchschnitte dieser Linien zu den Durchschnitten der Kreise von welchen sie eingeschlossen werden. In dem *ψαμμιτης* oder die Sand-

---

<sup>1</sup> Cardan nennt ihn *inimi tabilem*.



rechnung zeigte er Durchschnitt des 50 ... eine geometrische Progression deren Exponent 50 ist hinreichend die Zahl der Sandkörner zu bestimmen um den Raum des damals ungenaueren Universums auszufüllen. Seine rechnerische Abhandlung „*vom Gleichgewicht im Mittelpunkt der Schwere*“ enthält für seine Zeit ganz neue Untersuchungen über Hebel Schwerpunkt usw. Bekannt ist wie er zeigt bei Anwendung einer Maschine zur Bewegung eines Schiffes auf dem Land durch seine bloße Handanlegung, dem erstaunten Hiero zu rief da *mihi punctum et terram movebo!* In seinem Werk „*von den schwimmenden Körpern*“ wurde er durch den Vorfall veranlasst, wo hier einem Künstler Gold zu einer Krone zu wägen ließ und Betrug argwohnte, wozu sein bekanntes ερηκτα ... Zu seinen mechanischen Erfindungen gehört die Wasserschraube, der Polyspasst,<sup>1</sup> seine Sphaere zur Darstellung der Bewegung der Planeten und seine Maschinen zur Vertheidigung seiner Vaterstadt Sirakus, während der Belagerung derselben von den Römern im Jahr 212 v. Chr. wo er die Römer durch seine Wasser schleudernde Maschine zum Rückzug brachte und auch durch Feuer noch ihre Schiffe durch Brennspiegel ange-

---

<sup>1</sup> Flaschenzug.

glaubt haben soll, welche Lufft oben zu sehen lagen,  
sollt wird, die Livius Plutarch & Polybius, welche sein  
Erkundung beschreiben. Die Fingel nicht vermissen. Die  
nach Maffius Susan gab Troctus in 5<sup>ter</sup> Buchst. und Chr.  
Die in Lonaras in 11<sup>ter</sup> Buchst. verzeichnet. Antwanthim m.  
der Archimedes um fast die Erfindung sein Leben,  
wie in der mündig der Pinnas der Labeant: noti luerban

arantos. Der Kunst Lufftes Marcelley liest in der  
Grobmufft wie die geringste Cylinder & Regel vermissen.  
Cicero als Auditor in Sicilien sent ad munestlich  
c. o. Gessamit vermissen, in liest ad fustellen. Die 11<sup>te</sup> Buchst  
Comentator des Archim. ist Entschieden zu Ascalon. Die  
nach Leiniger Wapfer, seiner Kunst, Basel 1544,  
ist Beschauft, Venatorius genannt. für Lufftes Wl.  
Fingel gab Commandis & Rivault Paris 1615.  
Die 11<sup>te</sup> Buchst. Lufftes ist v. Torelli Befort 1792. für  
Lufftes Lufftes & Sturm, Nürnberg 1670, & Hauber  
Thuring 1798.

Ein unend. entdelt in 17<sup>ten</sup>  
Jhr 142. Olymperis vider  
546 nach Rom's Erbauung  
nd. 208 vor Chr.

Thomas Geckhauf Ve-  
natorius.

Ein Anzeiger von Barron  
London. 1675

Nach der Erfindung von Constantinopel bracht man sein Werk  
nach Italien; Joannes Regiomontanus brachte es in Deutschland  
Kunst, welche ne nimmig Abpfeifen entbracht, Thomas Venatorius liest in  
1544 zu Basel durch Henagius drucken. 1615 gab David Rivault  
in Paris polyim. Abpfeilungen von ihm prant: Opera mechanica.  
Circuli dimensio. — De lineis spiritalibus; — De quadratura parabolis.  
De numero arena. — De conoidibus et spheroidibus.

(Dict. hist.)

zündet haben soll, welches letztere aber von vielen bezweifelt wird, da Livius, Plutarch und Polybios, welche jene Belagerung beschrieben, diese Spiegel nicht erwähnen. Die erste Nachricht davon gab Proclus im 5. Jahrhundert nach Chr., die von Zonaras im 11. Jahrhundert nacherzählt [wurde]. Bekanntlich verlor Archimedes am Ende dieser Belagerung sein Leben, und bei dem Eindringen der Römer das bekannte: *noli turbare circulos*.<sup>1</sup> Der Römische Feldherr Marcellus ließ in das Grabmahl mit den gewünschten Cylindern und Kegel errichten. Cicero als Quaestor in Sicilien fand es vernachlässigt und von Gesträuch umwachsen, und ließ es herstellen. Der älteste Commentator des Archimedes ist Eutokius von Askalon. Der erste lateinische Übersetzer seiner Werke, Basel 1544, ist Geckauß, Venatorius<sup>2</sup> genannt. Eine bessere Übersetzung gab Commandis und Rivaldus Paris 1615.<sup>3</sup> Die nächste Ausgabe ist von Torelli, Oxford 1792. Eine deutsche Ausgabe Struve, Nürnberg 1670 und Hauber Tübingen 1798.

Nach der Einnahme von Constantinopel brachte man seine Werke nach Italien; Joannes Regiomontanus machte sie in Deutschland bekannt, wohin er einige Abschriften mitgebracht, Thomas Veratorius ließ sie 1544 zu Basel durch Hervagius drucken: 1615 gab David Rivault zu Paris folgende Abhandlungen von ihm heraus: *Opera mechanica. Circuli Dimensio. – De lineis spiralibus; - De quadratura parabolis. – De numero arenae.- De conoidibus et sphaeroidibus.*

Dictionnaire histoire.

---

<sup>1</sup> Er ward getötet am 1. Jahr der 142. Olympiade oder 546 nach Rom's Erbauung oder 208 vor Chr.

<sup>2</sup> Thomas Geckauß Venatorius

<sup>3</sup> Eine Ausgabe von Barrow London 1675.