

Erwachende Wissenschaft – Teil 23

Wissenschaft im Mittelalter (6. Jhd. bis 15. Jhd.)



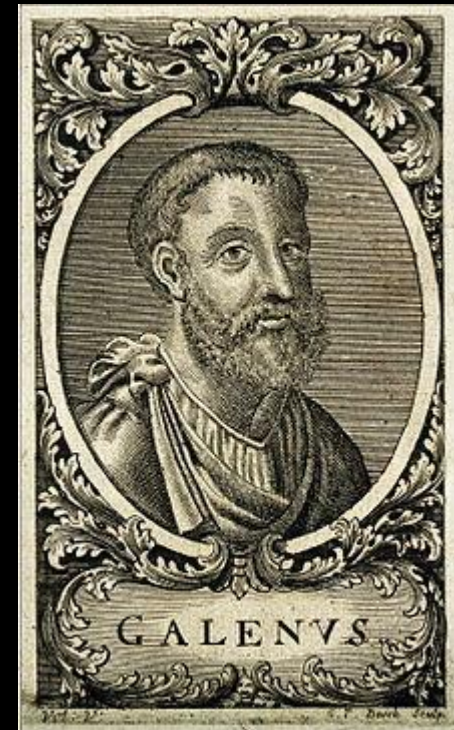
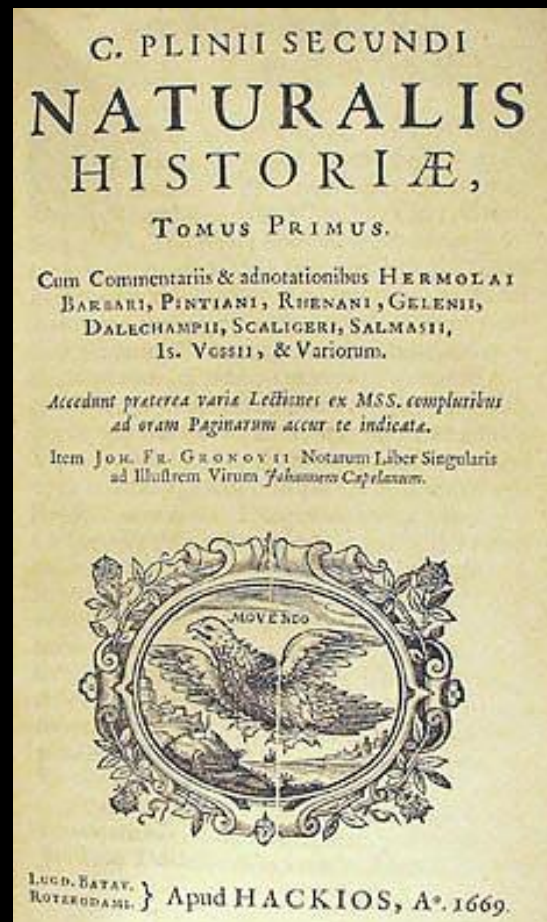
Wissenschaft in
der Spätantike

Im römischen Kaiserreich wurde sich hauptsächlich mit der Systematisierung und kompendiumartigen Zusammenfassung des Wissens der hellenistischen Periode sowie des Wissens, welches durch die Eroberungszüge nach Rom gelangte, beschäftigt. Die „Wissenschaftssprache“ jener Zeit war nicht Latein, sondern „Griechisch“.

Plinius der Ältere / Claudius Ptolemäus / Galen



Plinius der Ältere
(23 bis 79 n. Chr.)



Galenus von Pergamon
(~130 – 216 n. Chr.)

Der Wissenszuwachs in mathematischer und naturwissenschaftlicher Hinsicht war in der Spätantike gering. Die noch bis zum Verbot der Platonischen Akademie im Jahre 529 durch Justinian I durchgehaltene Lehrtätigkeit war in erster Linie auf die Erhaltung und Rezeption der in der „Hellenistischen Epoche“ erarbeiteten Wissens konzentriert.

Es gab aber auch „Wissenschaftsfelder“, die in der römischen Kaiserzeit und darüber hinaus gepflegt und ausgebaut wurden:

Ingenieurwissenschaften (Architektur, Konstruktion von Kriegsmaschinen)

Geschichte (es gab eine Vielzahl von Geschichtschreibern)

Theologie (Versuch der Entwicklung eines ideologischen Unterbaus der neuen christlichen Religion durch die Kirchenväter – beispielhaft „*Sophronius Eusebius Hieronymus*“, 347 bis 420 n. Chr. sowie „*Augustinus von Hippo*“, 354 bis 430))



Platonisch
angehauchte
Philosophen,
Vulgata,
Confessiones

Heiliger Augustinus (354 bis 430)

Erkannte die Absurdität der Astrologie

Augustin über die Zeit

Was also ist die Zeit? Solang mich niemand danach fragt, ist mir's als wüßte ich's; doch fragt man mich und soll ich es erklären, so weiß ich's nicht...

Das „Augustinische Programm“ für die nach ihm kommende Epoche der Weltgeschichte:

Was sollte ich erkennen?

Nichts außer Gott und der Seele

Und nichts weiter ?

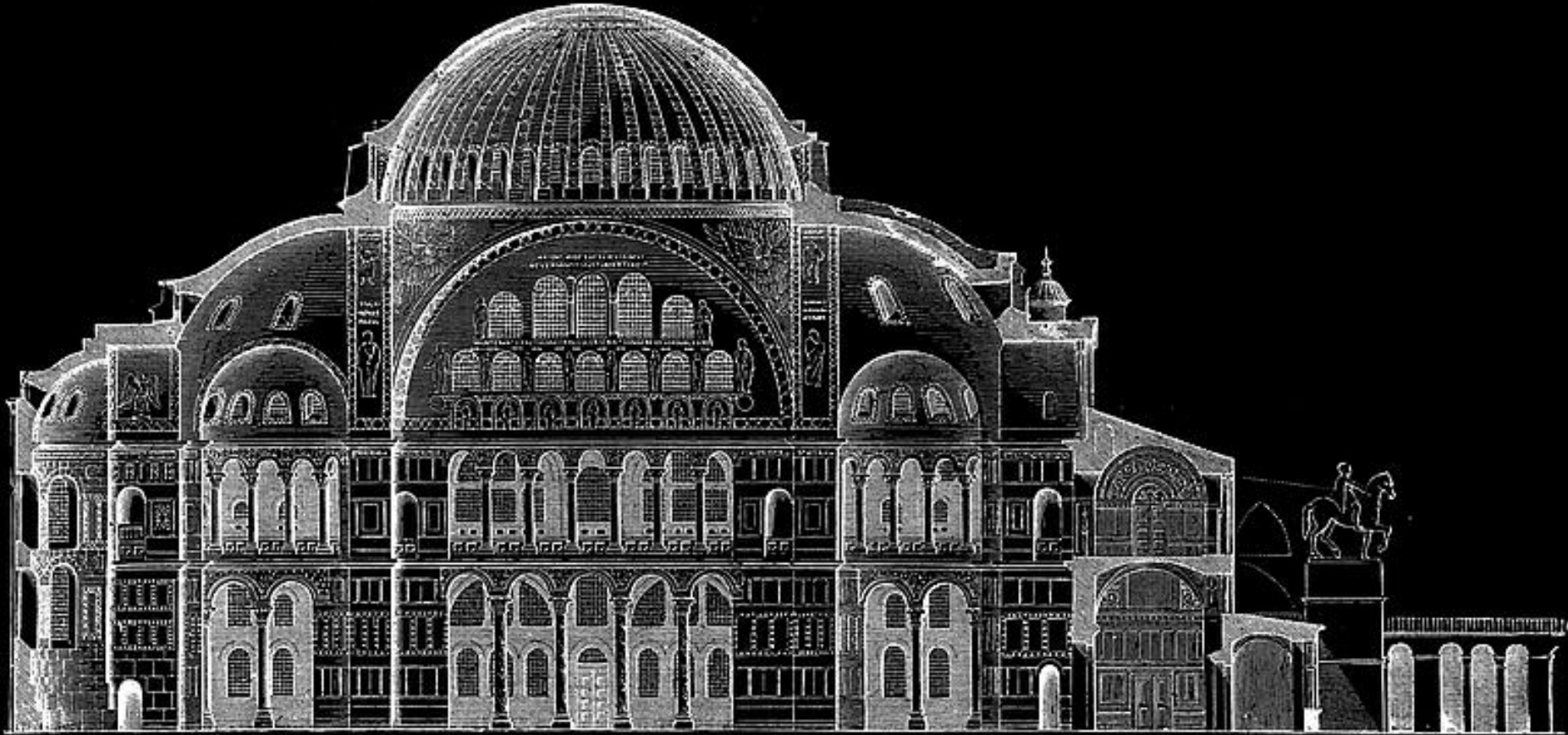
Nein, wirklich nichts weiter!



Eine kleine Aufzählung einiger wichtiger Erkenntnisse und Erfindungen der Spätantike

- 50: Nutzung der Dampfkraft (Heron – „Dampfmaschine“ als Kuriosum...)
- 180: Entdeckung des Zusammenhangs zwischen Rückenmark und Lähmung (Galenus)
- 250: Diophantos löst Aufgaben der Algebra in ganzen Zahlen (diophantische Gleichungen)
- 300: Zosimus fasst in seinem Werk die klassische (ägyptische) Alchemie zusammen
Die Übernahme des „Steigbügels“ von nomadischen Völkern machte den Römern die „Kavallerie“ interessant
- 400: Der „Schubkarren“ wurde in China erfunden und gelangte von dort nach Europa
- 525: Der Mönch Dionysos Exiguus berechnet das Geburtsjahr Jesus Christus und legt es als „Nullpunkt“ der christlichen Zeitrechnung fest. Aber erst im Mittelalter (um 730, Beda Venerabilis) kam diese Zeitrechnung in Gebrauch.
- 537: Kuppelbau der Hagia Sophia (33 m Durchmesser, Höhe 55 m)
- 642: Endgültige Zerstörung der Bibliothek von Alexandria unter dem Kalifen Umar ibn al-Chattab

Hagia Sophia in Byzanz: erbaut 532 - 537



Die Kuppel der Hagia Sophia ist mit ursprünglich 33 Metern Spannweite bis zum heutigen Tage die größte über nur vier Tragepunkten errichtete Ziegel-Kuppel der Architekturgeschichte...

