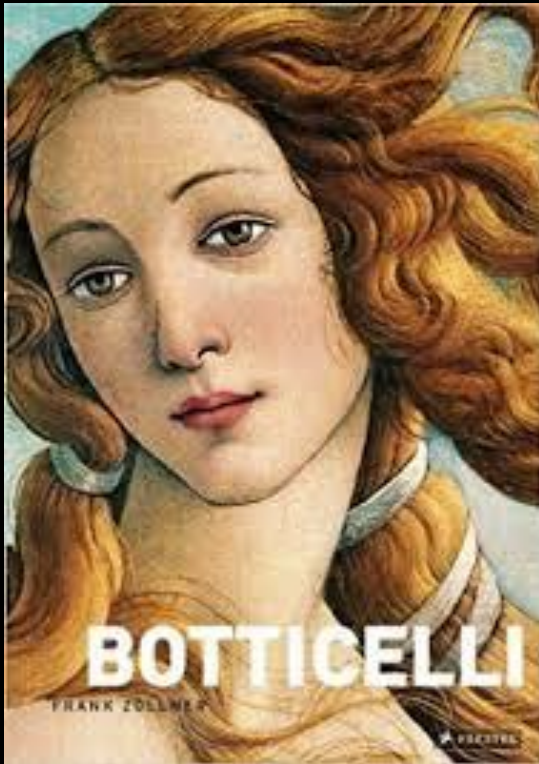


# Erwachende Wissenschaft – Teil 38

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



## Italienische Renaissance II

Die Wiedergeburt der Antike - Italiens Weg in die Neuzeit...

Sandro Botticelli (1445-1510)  
Der Künstler der Medici...

Wissenschaft: Rezeption der antiken Wissenschaft, Philosophie, Architektur und Ingenieurskunst wird zum Massenphänomen und spiegelt sich insbesondere in Kunst, Architektur, Kriegstechnik und dem Drang nach Fernreisen (Vasco da Gama, Christoph Columbus, Ferdinand Magellan, Amerigo Vespucci...) wider.

Filippo Brunelleschi (1377-1446) – Wiederentdeckung der Zentralperspektive

Johannes Gutenberg (1400 – 1468) – Buchdruck mit beweglichen Lettern

Leonardo da Vinci (1452-1519) – Universalgenie der Renaissance

Albrecht Dürer (1471 – 1528) - Perspektivlehre

Nikolaus Kopernikus (1473 – 1543) – Heliozentrisches Weltbild

...

Die größte wissenschaftliche Errungenschaft des Zeitalters der Renaissance ist die Entwicklung der heliozentrischen Weltansicht durch Nikolaus Kopernikus.



Entdeckung der neuen Welt: Mit der Entwicklung hochseetauglicher Segelschiffe und der Erfindung des „Kreuzens vor dem Wind“ wurden Seereisen auch außerhalb des Mittelmeers und der europäischen Randmeere (z. B. Nord- und Ostsee) möglich und wünschenswert.

Die Renaissance ist auch das Zeitalter der Entdeckungsreisen und der Kolonisierung der „Neuen Welt“.



Christoph Kolumbus (1451 - 1506)

# Exkurs: Architektur der Renaissance

## Bauteile und Gestaltungselemente in der Architektur

- Symmetrische Grundformen (polygonale, runde oder quadratische Elemente, um harmonische Proportionen zu erhalten)
- Antike Säulenordnungen (dorische, ionische, korinthische), z.B. Komposite Ordnung:  
Zusammengesetzte Ordnung von ionischen Voluten (schmückende spiralförmige oder schneckenförmige Ornamente) und korinthischem Kapitell (oberer Abschluss einer Säule)
- Kuppeln
- Tonnen- und Kreuzgratgewölbe
- Arkaden (Rundbögen, getragen von schlanken Säulen)
- Rustikamauerwerk (grob behauenes Quadersteinmauerwerk mit tiefliegenden Fugen)
- Fries und Gesims (horizontales Gestaltungselemente von Wandflächen und Fassaden)



Rustikamauerwerk am Palazzo Pitti, Florenz - Toskana



Typische Stilelemente von Sakralbauten in der Renaissance



Petersdom in Rom

## Malerei im Dienste der Medici – Sandro Botticelli (1445-1510)

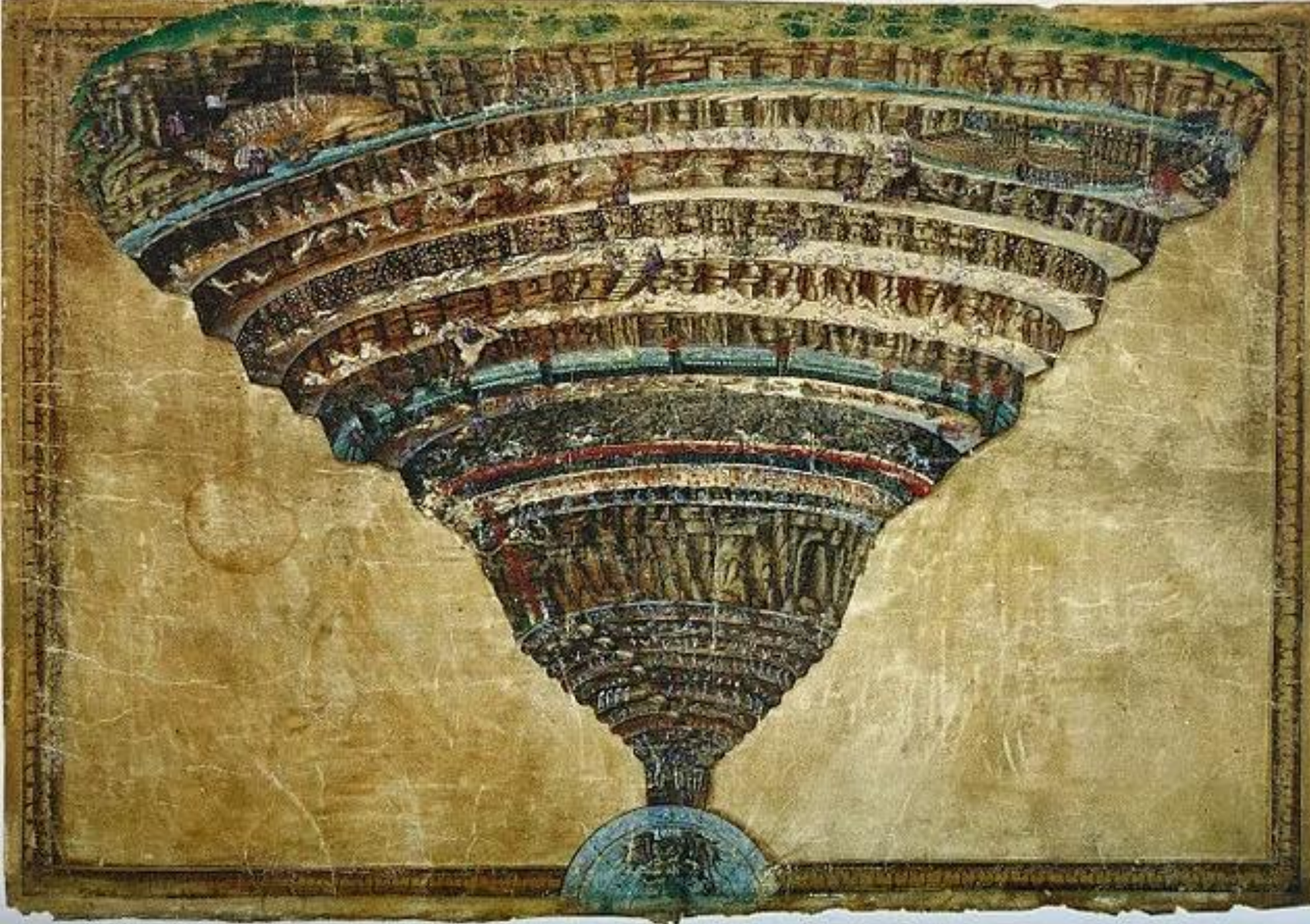


*Sandro di Mariano di Vanni Filipepi*





Madonna mit Kind und Engel, 1470



Karte der Hölle , um 1485



Die Geburt der Venus, um 1486



Primavera - Ende 1470er - Anfang 1480er