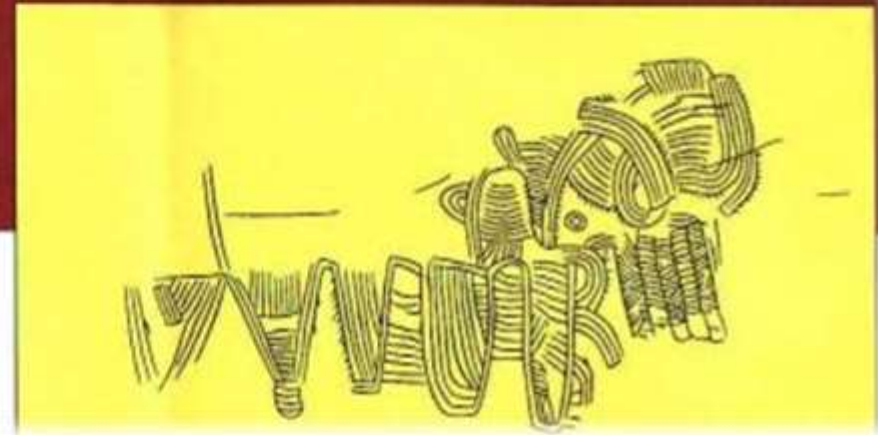


# První mapy

stáří asi 25 000 let  
Dolní Věstonice, Pavlov

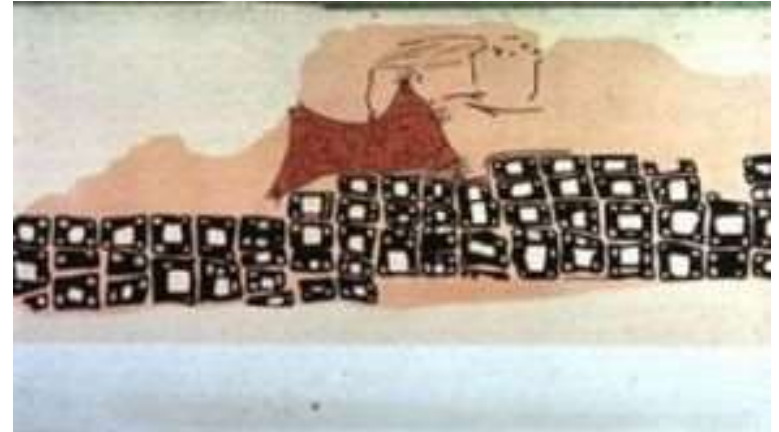


Podobné objevy v údolí Sibiře,  
u Ladožského jezera  
a na Ukrajině (stáří asi 13 tis. let)

*Dějiny kartografie,*  
[https://ucebnice.geogr.muni.cz/  
dejiny/obsah.php](https://ucebnice.geogr.muni.cz/dejiny/obsah.php)

# První mapy

Nejstarší nástěnná mapa pochází z Turecka, stáří asi 6200 př. n. l. u sídliště *Çatalhöyük*, délka 3 metry



Asi z poloviny 2.tis. př. n. l. je tzv. **Bedolinská mapa**, v sev. Itálii. Je to 4 m dlouhý plán, který zobrazuje cesty, vodní toky, zavlažovací kanály, značky porostů, studny (kroužky uprostřed s tečkou) a chatrče



# První mimoevropské mapy

Obyvatelé Tichomoří znázorňovali polohy ostrovů na Hůlkových mapách

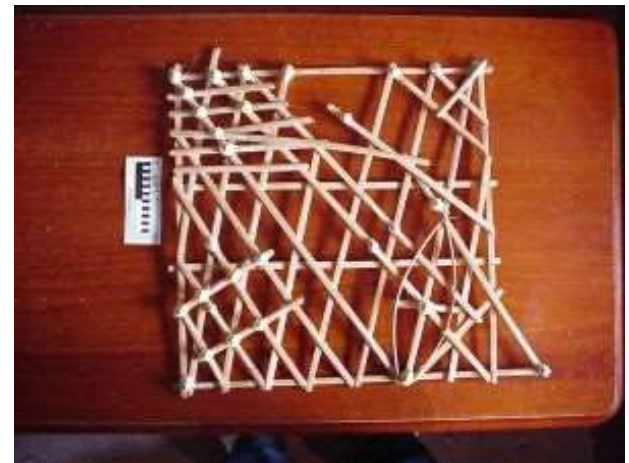
=>

Austrálci zobrazovali příběhy předků v symbolice, do skály

První Americké mapy pochází z And, znázorňují také první pokusy o vesmírné mapy

Sahařané si kreslili do písku

Inuité dokáží velmi dobře zakreslovat své okolí na tulení kůže =>





# Babylónská mapa

- bohatší památkou jsou mapové kresby Babyloňanů (5. stol. př. l.) => první mapa světa na hliněné desce



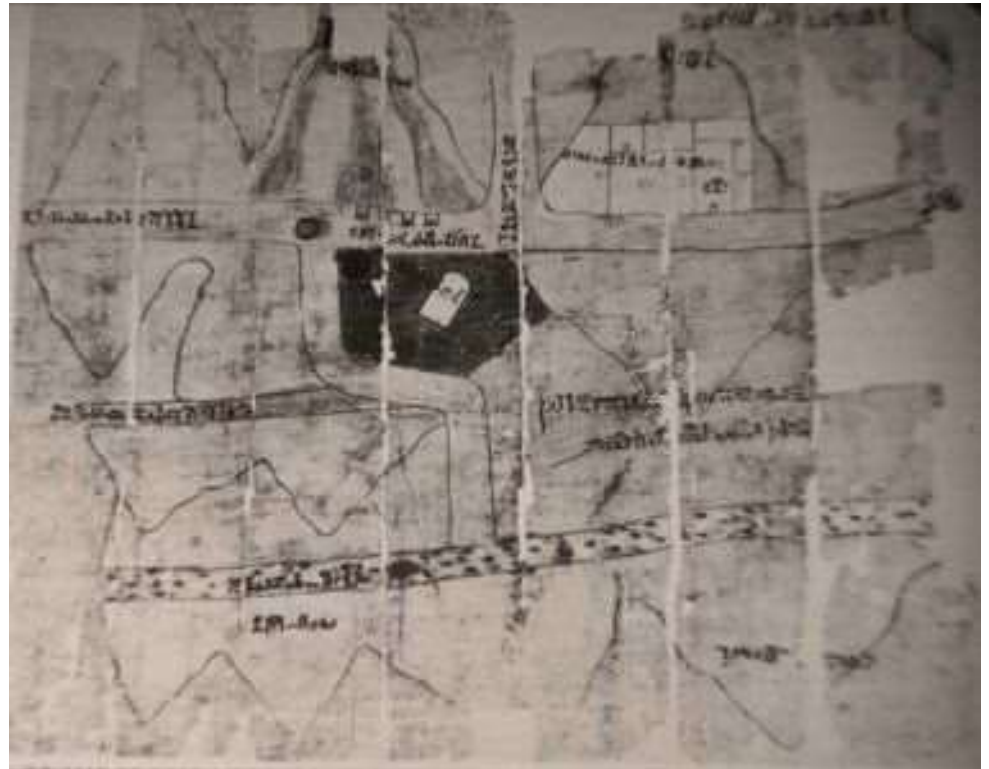
Obr. 1. Babylónská mapa světa  
(5. stol. př. n. l.)

# Faraónský svět

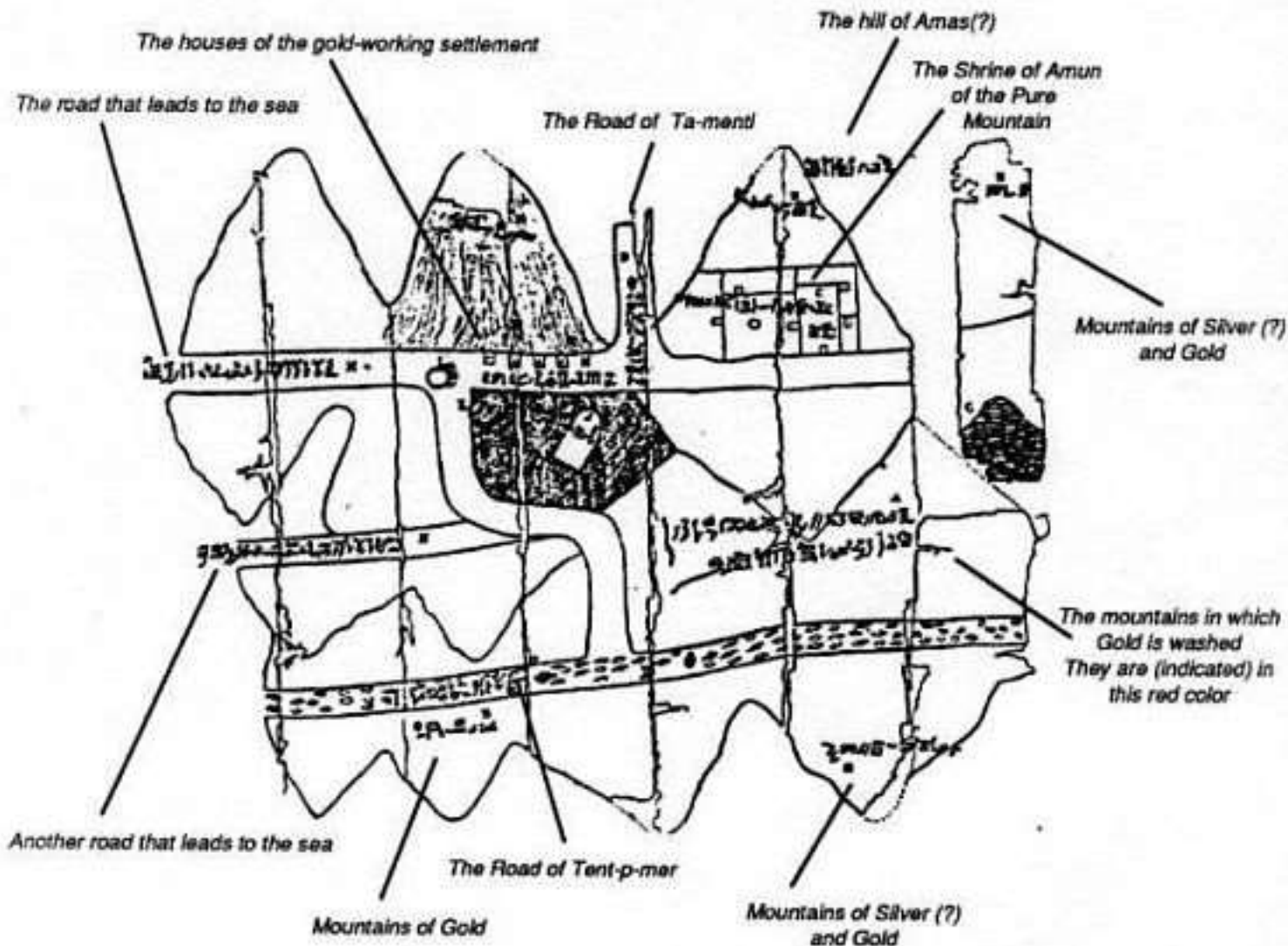
Mapy zakreslovány na papyrus

Díky povodním, daním a stavbě pyramid bylo potřeba umění přesného zaměřování a zakreslování

„Fiktivních“ mapy, např. zobrazení ideálních podmínek pro zemědělství a šťastný život v Osirisově říši mrtvých.

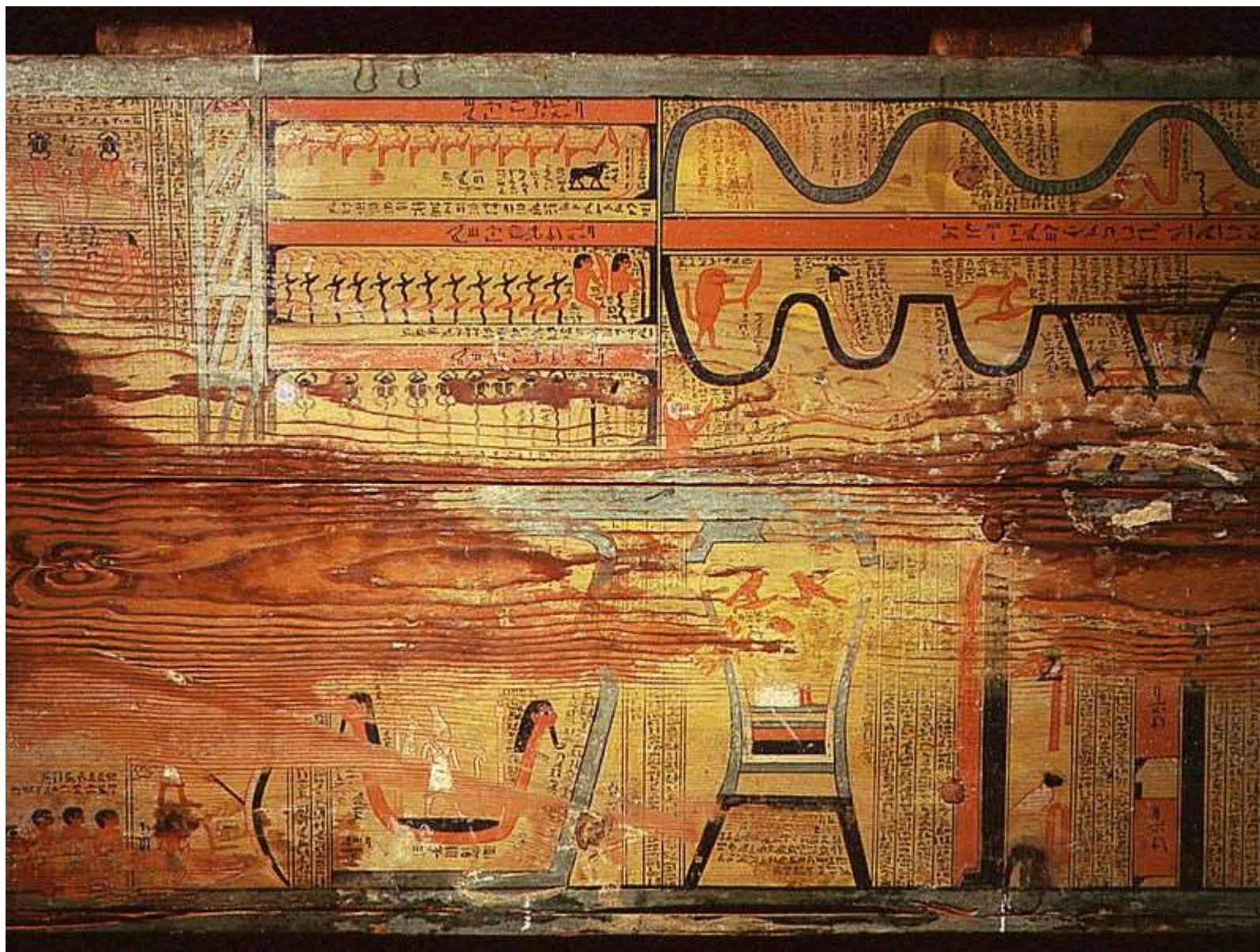


# Mapa zlatých dolů v Egyptě 1330 př.n.l





# Navigace do říše mrtvých 1795 př.n.l

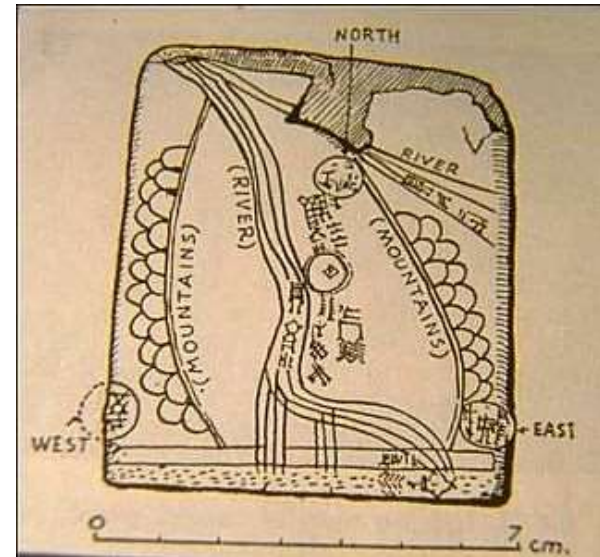


# Mezopotámie v destičkách

Ryté hliněné destičky

Jak zobrazení tehdejšího světa,  
tak i mapy měst

2500 před n. l. – mapa znázorňující  
sever Mezopotámie =>



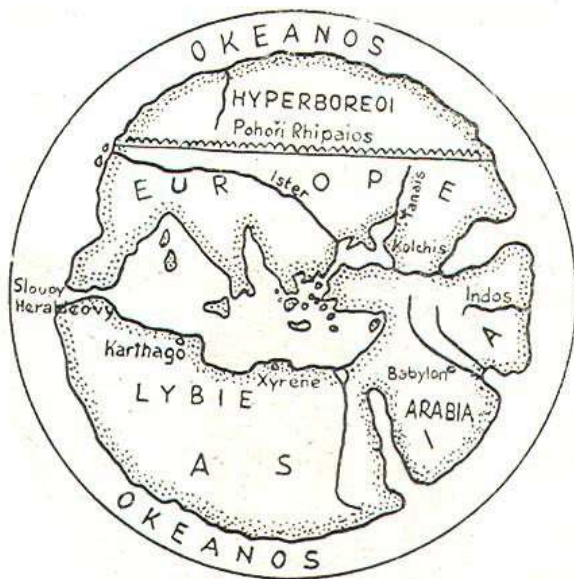
Plány města Nippur  
(asi kolem 1500 př.n.l) =>



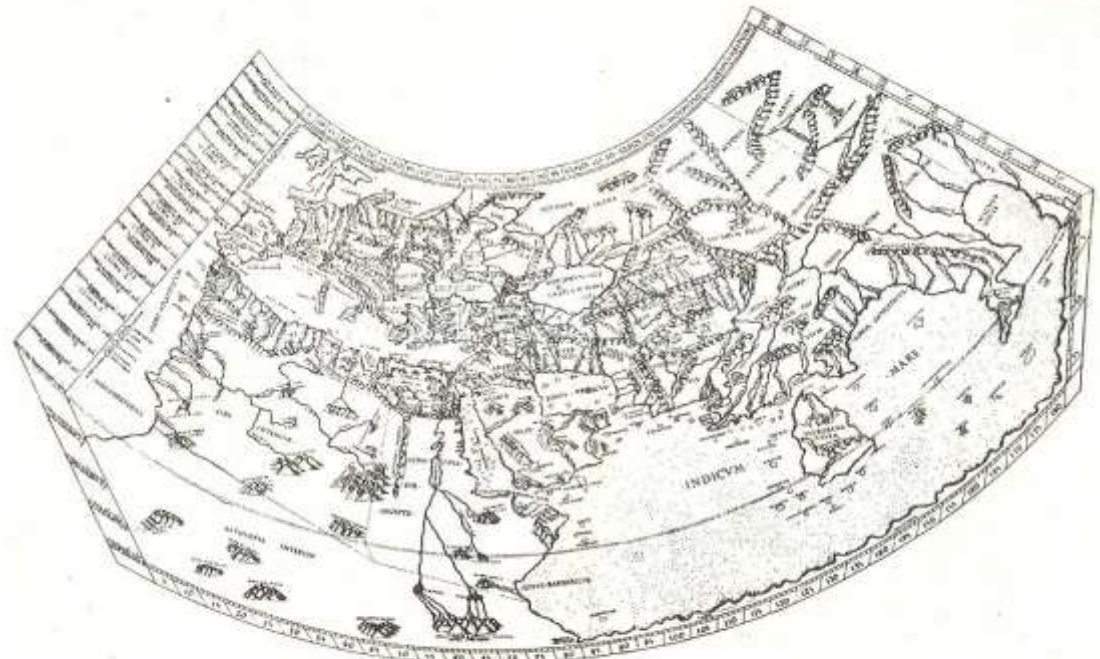


# Řecká kartografie

nejvýznačnější měrou k vývoji kartografie přispěli ve starověku Řekové (Anaximandros z Milétu, Aristoteles, Eratosthenes, Thales z Milétu, Ptolemaios)



Obr. 2. Anaximandrova mapa světa  
(6. stol. př. n. l.)



Obr. 3. Mapa světa podle Ptolemaiovy Geografie

# Řecká kartografie

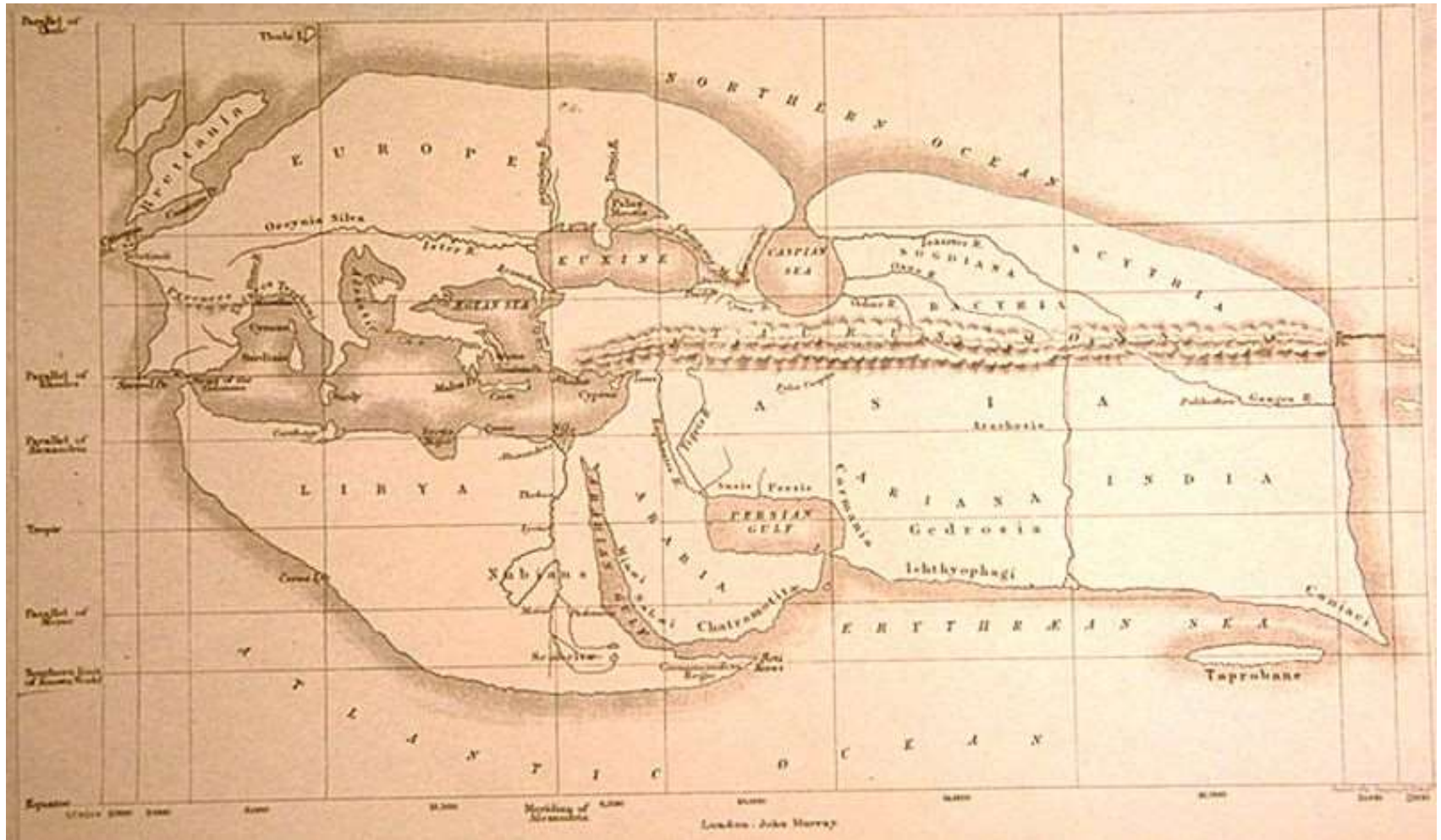
- 🕒 astronomické a matematické znalosti
- 🕒 položeny pevné základy dnešní kartografie

Strabón (63 – 21) : Geografika 17 svazků, užití Eratosthénových poznatků, první zmínka o našem území.



# Řecká kartografie

Eratosthenés z Kyrény – měření obvodu Země,  
jeho mapa zobrazuje i Island a Cejlon



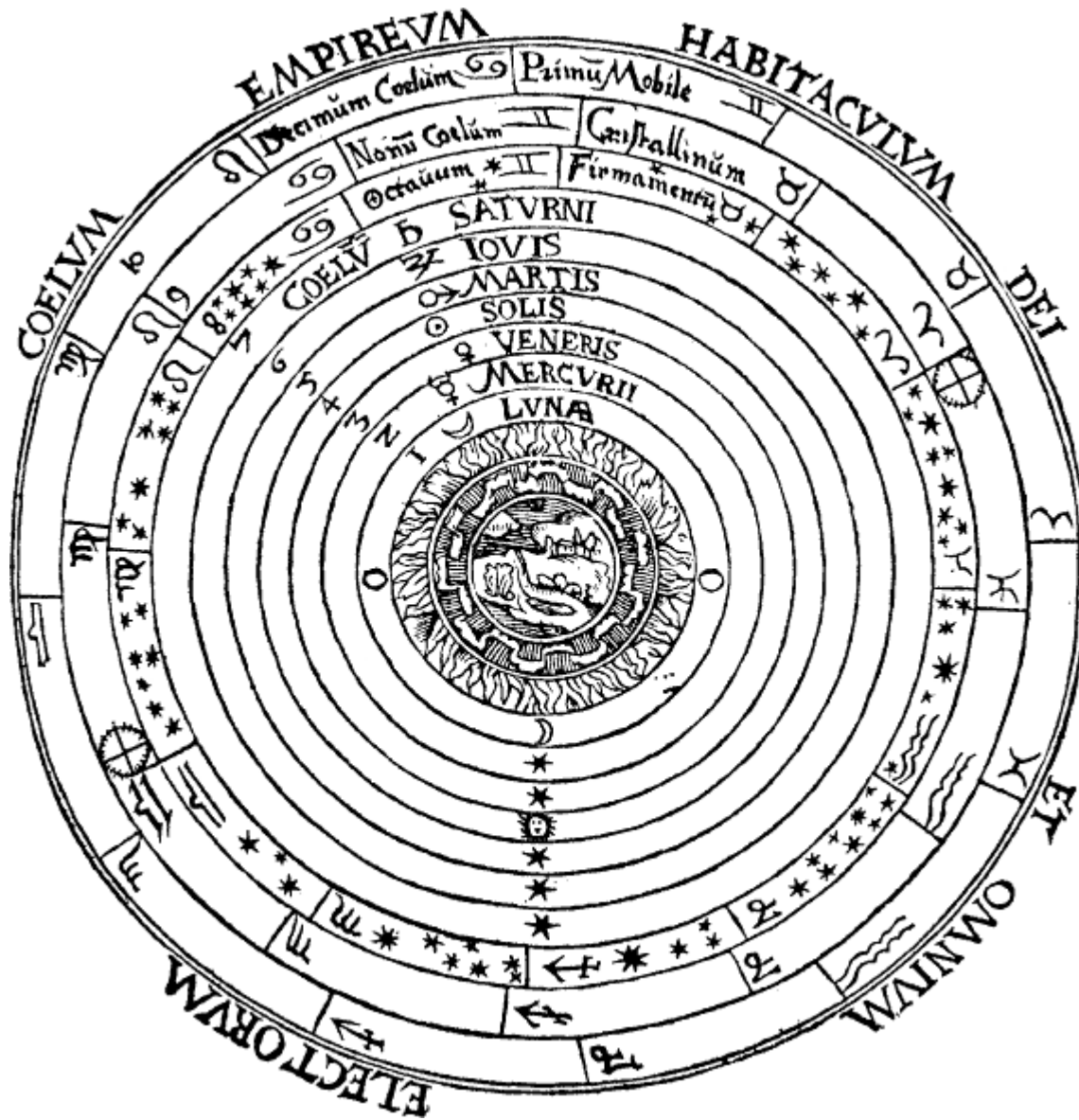


# Mapa Klaudia Ptolemaia, asi 150 n.l., *GeoGrafia*



<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:PtolemyWorldMap.jpg>

# Klaudius Ptolemaios – geocentrický názor



# Římská kartografie

Důvod mapování – měření vzdáleností pro vojenská tažení a výměru daní

Agrippova mapa (Augustův zeť Marcus Vispanius Agrippa) – znázornění světa, podkladem byl Ceasarem nařízený průzkum světa a měření silnic.

**Peutingerova mapa (Tabula Peutingeriana).** Vychází z Agrippy. Tvoří jí 11 pergamenových listů, formátu 56x32 cm, původně slepených do úzkého dlouhého pásu ( 682x32cm), který se pro snadnou manipulaci navíjel na váleček.

Obsahem je kresba silnic římského impéria.



# Agrippova mapa



[http://octavianchronicles.com/?page\\_id=3024](http://octavianchronicles.com/?page_id=3024)

# Peutingerova mapa



[http://cs.wikipedia.org/wiki/Peutingerova\\_mapa](http://cs.wikipedia.org/wiki/Peutingerova_mapa)

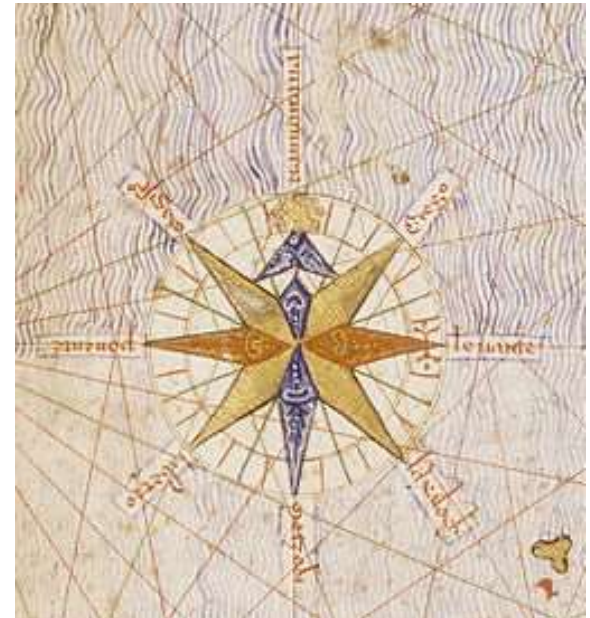
# Nejstarší globus, 150 n.l.

Farneský Atlas  
- nebeská  
sféra, 150 n. l.  
Průměr 65 cm



# Středověk

- počátek středověku => kartografie v úpadku (potlačena kulatost Země)
- výsledky starověké Řecké kartografie přecházely tuto dobu v arabském světě - čerpali z díla Ptolemaiova
- ve 13. století vynalezen v Číně kompas => mapy kompasové (portulány) - předchůdce dnešních navigačních map
- mapy využívány pro námořní plavby ve 13. a 14. století

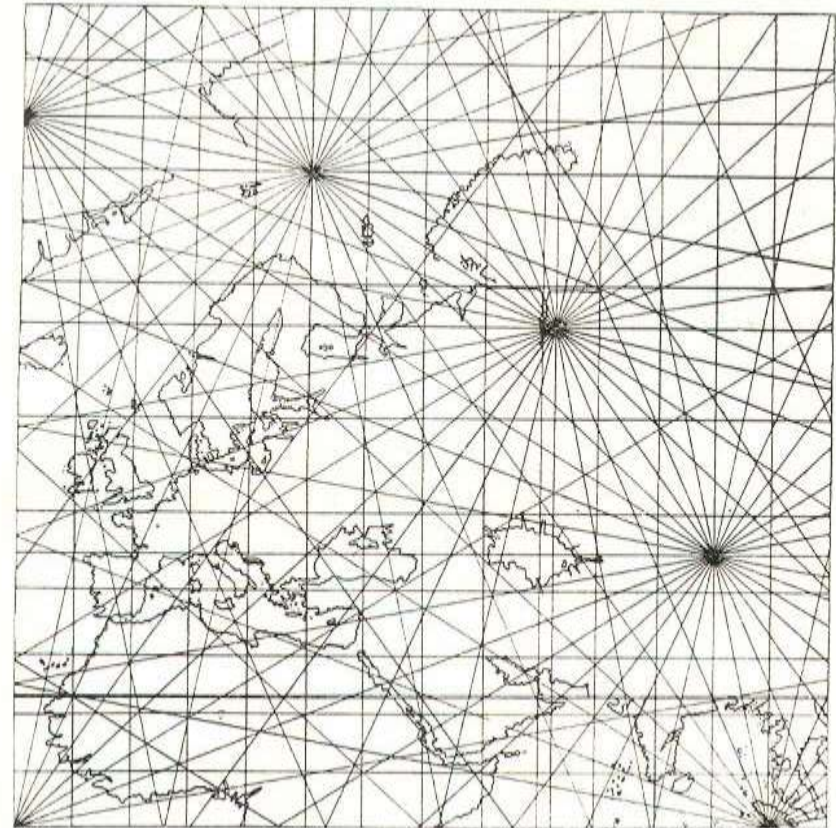


Katalánský „Atlas“, 1375 první směrová růžice



# Středověk

## Mappa Mundi, Portolanova mapa



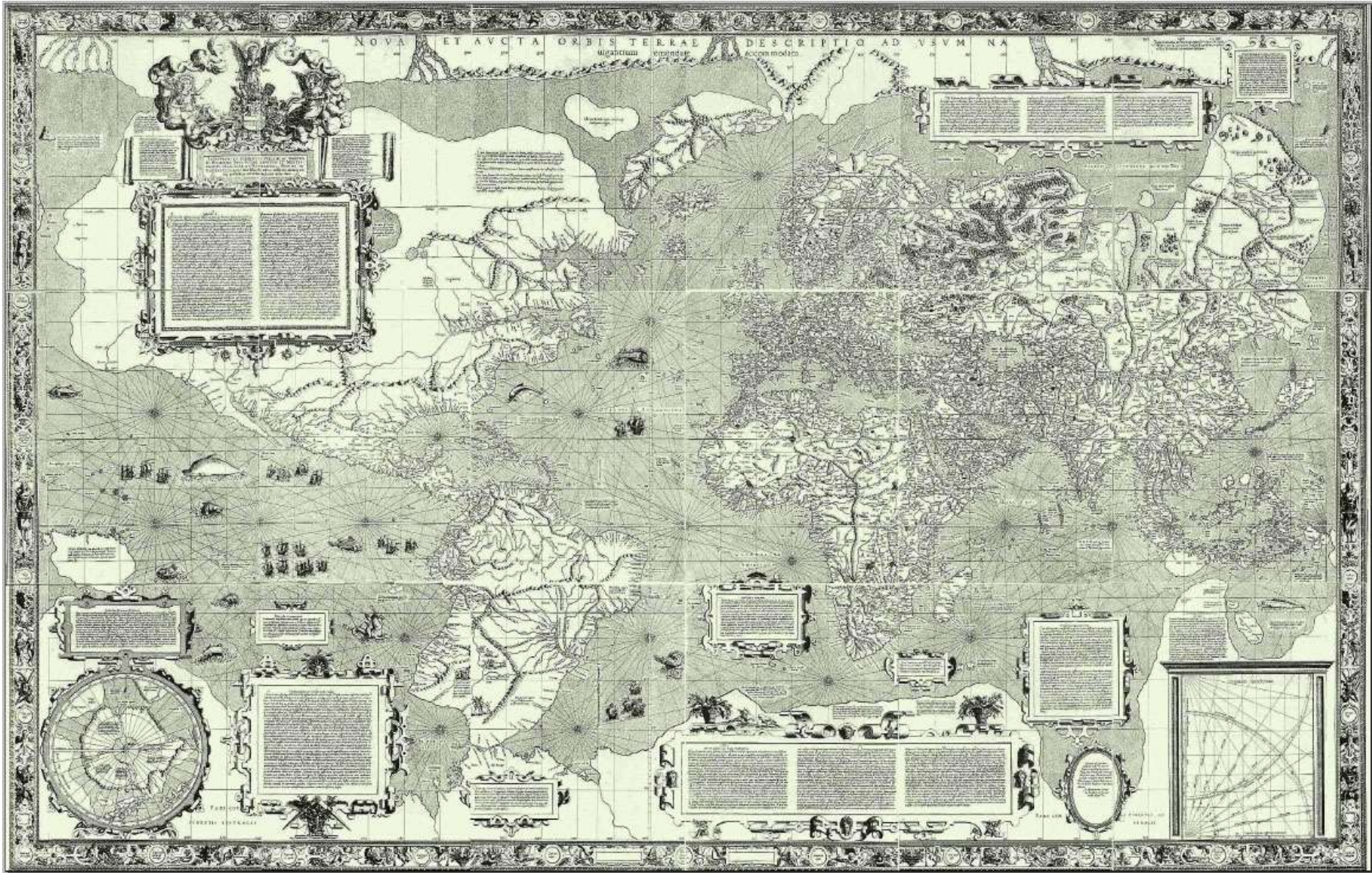
Fra Mauro, Itálie, 1450, d = 2 m

# Novověk

- přelom 15. a 16. století (renesance) => návrat k antické vzdělanosti (Leonardo da Vinci, Mikoláš Koperník, Giordano Bruno, Galileo Galilei) => pozoruhodný obrat i v kartografii => mapy dostaly dřívější geometrický ráz
- velký vliv na pokrok kartografie měly:
  - 🕒 heliocentrická soustava
  - 🕒 velké námořní plavby - Kryštof Kolumbus (1492), Amerigo Vespucci, Vasco de Gama, Fernando Magallanés
  - 🕒 vynález knihtisku - Jan Gutenberg (1440)
  - 🕒 vynález mědirytiny
- nová zobrazení pro tvorbu map celého světa
- polovina 16. století => centrum kartografické tvorby se stalo Nizozemsko => Gerhard Mercator => námořní mapa světa
- dodnes používáme Mercatorovo konformní válcové zobrazení

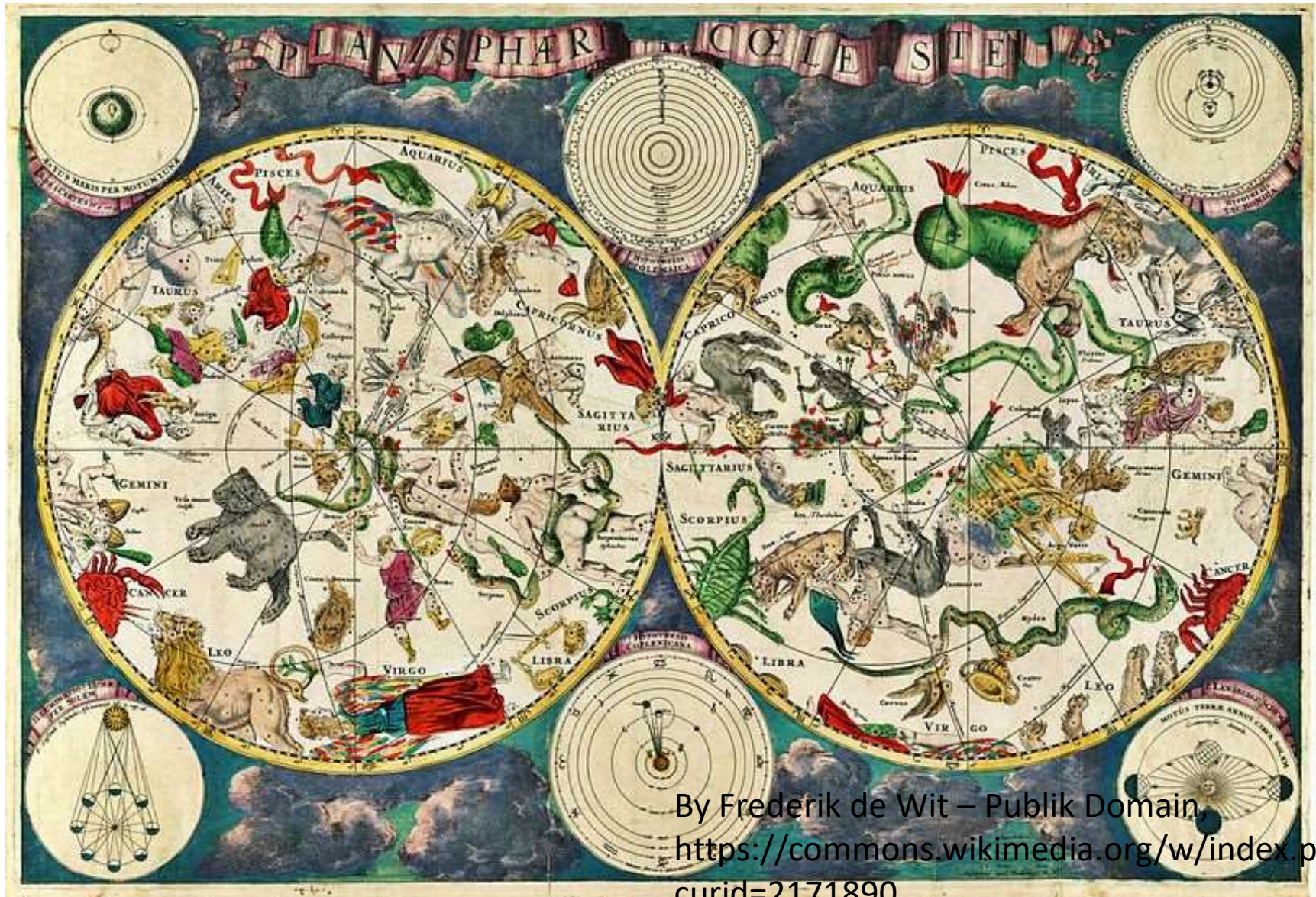


# Gerhard Mercator, 1569





# Stereografická projekce nebeské sféry, 1670

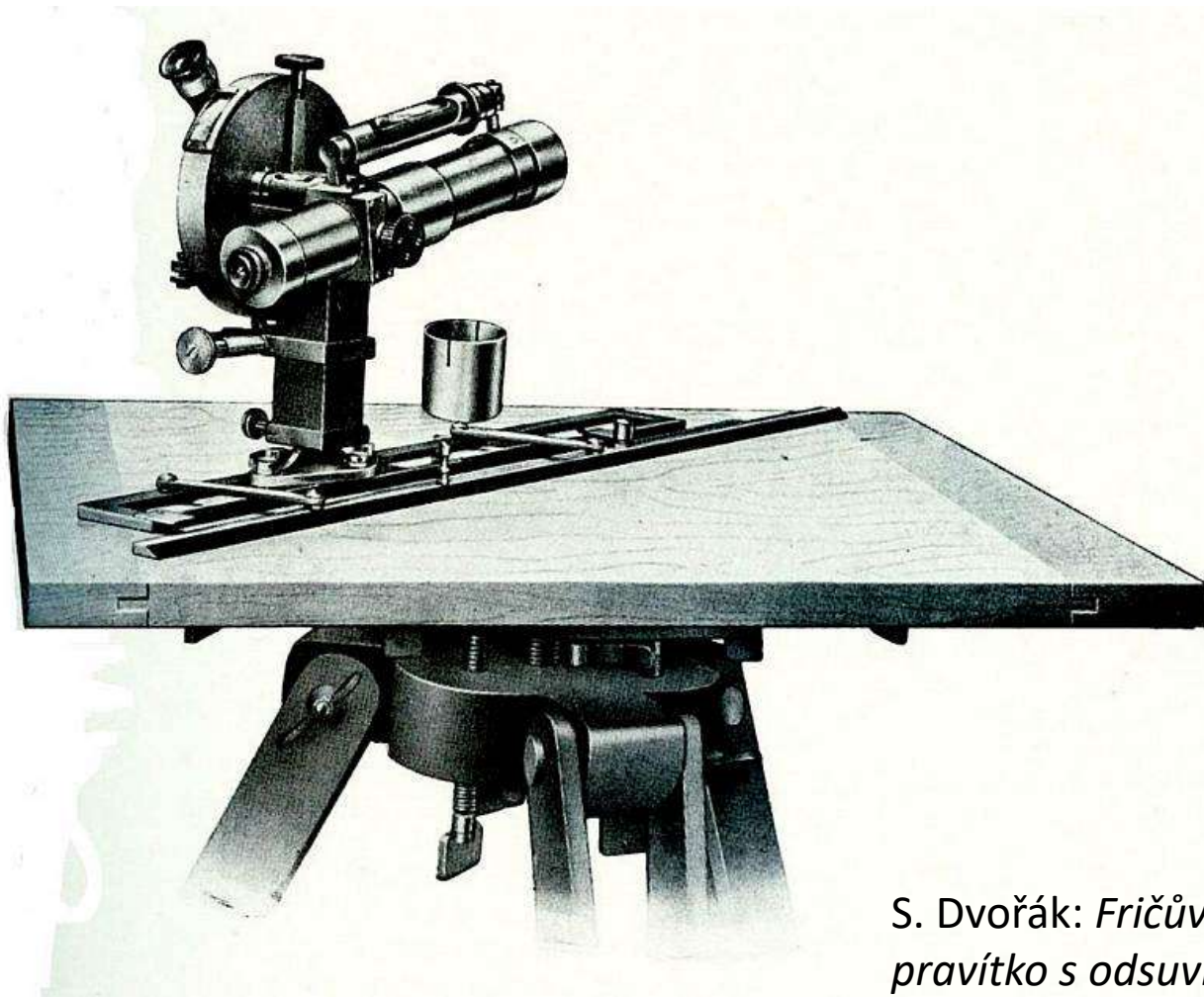


By Frederik de Wit – Publik Domain,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2171890>



# Měřický stůl, triangulace

- topografické měření - **měřický stůl** (1576. J. Praetorius \* Jáchymov)
- přesné mapování - **triangulace**



Teodolit

*S. Dvořák: Fričův měřický stůl a záměrné pravítko s odsuvnou lamelou z 20. století*

# Zobrazení Čech a Moravy - Ptolemaios

## Magna Germania

Casurgis - Praha

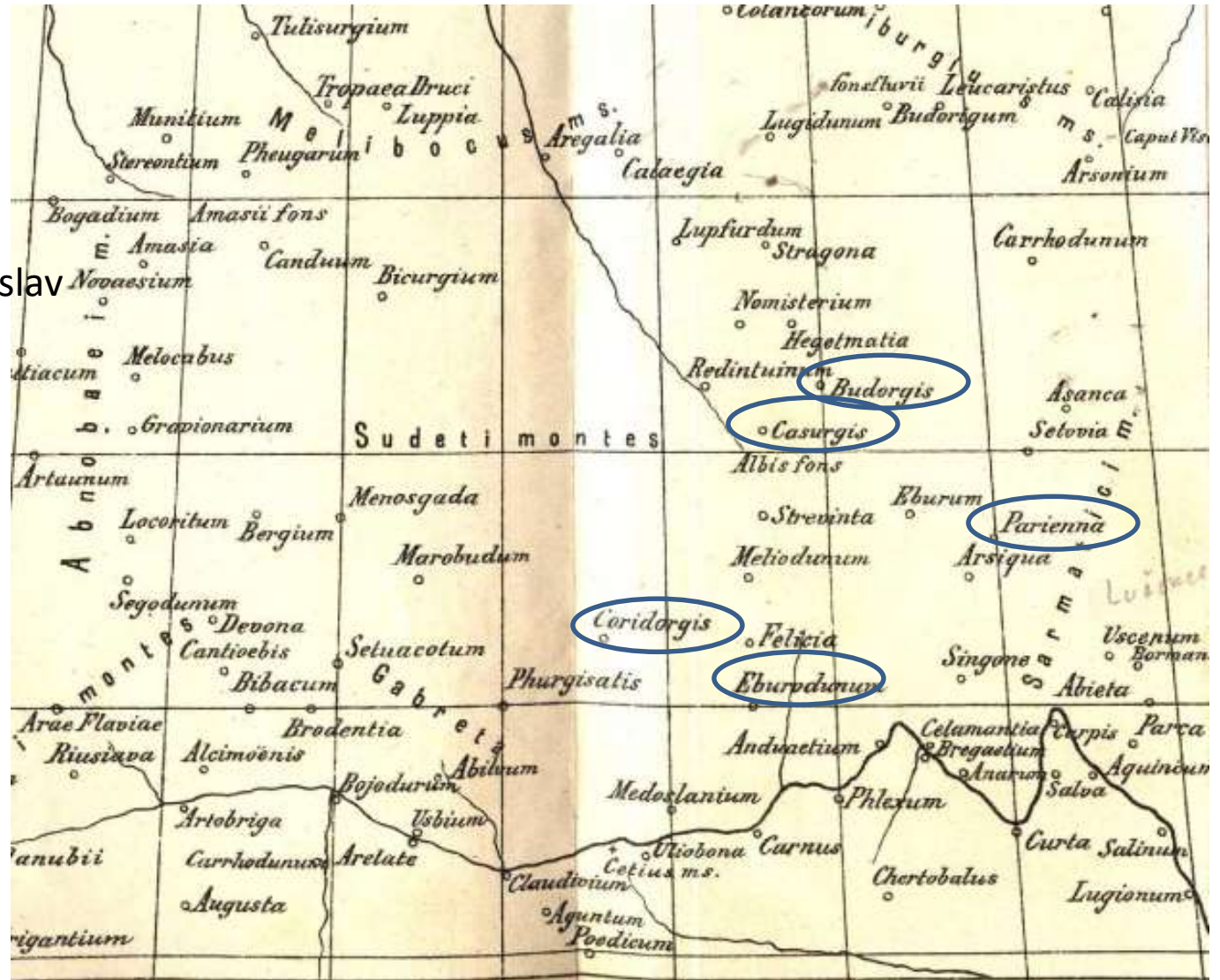
Eburodunum – Brno

Parienna – Břeclav

Budorgis – Kolín

Hegetmatia – Ml. Boleslav

Coridorgis - Jihlava





# Poutnická mapa

## Romweg-mapy

*„Toto je cesta do Říma s body po jedné míli přes německé země“.*

### Erhard Etzlaub (asi 1460-1532)

- norimberský kartograf, astronom, výrobce kompasů
- zobrazení válcové ekvidistantní
- orientovaná na jih

*Romwegkarte,*

*1500, zdroj: Ute Schneider - Die Macht der Karten.*





# Erhard Etzlaub (1501)



# Staré mapy našich zemí

- nejznámější je mapa střední Evropy od Mikuláše Kussy
- Samostatná mapa Čech
1. Klaudyánova mapa z roku 1518 (orientována k jihu)
  2. Mapa Jana Crigingera (1569)
  3. mapa Pavla Aretina (1619)

## Samostatná mapa Moravy

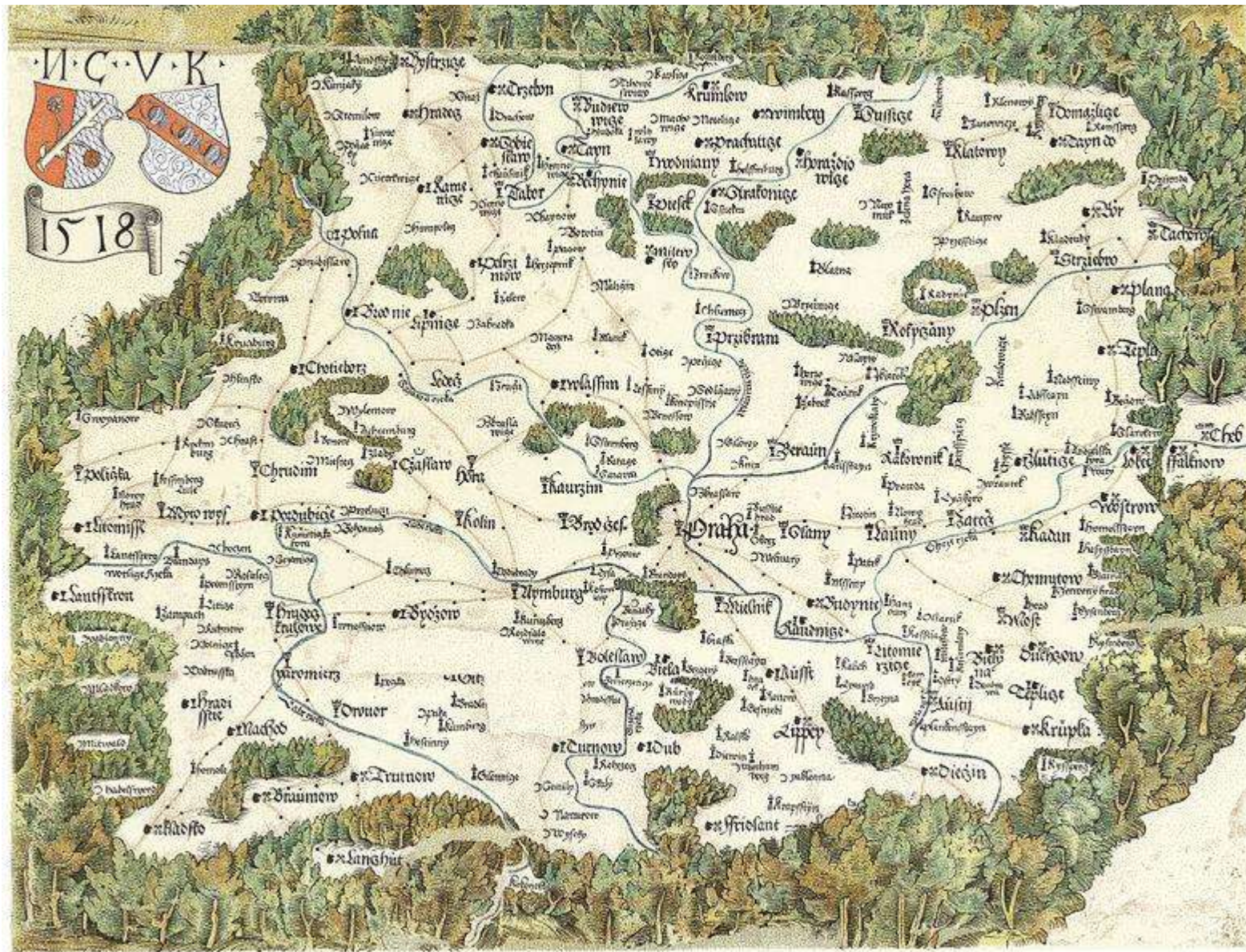
1. mapa Pavla Fabricia z roku 1569
2. mapa Jana Ámose Komenského (1627)

Slovensko je zobrazeno na nejstarší mapě Uher z roku 1513 (autor Lazarus)

Novější mapy - kartograf Jan Kryštof Müller (1712 – 1720)



# Klaudyánova mapa





# Fabriciova mapa Moravy - 1569

**Autor:** Pavel Fabricius (1519, Lubaň, Horní Lužice - 1589, Vídeň)  
- císařský lékař, dvorní falckrabí, astronom, profesor matematiky vídeňské univerzity a botanik

**Rok vydání:** 1569

**Rozměr rámu:** 946 x 846 mm

**Měřítko:** 1 : 288 000

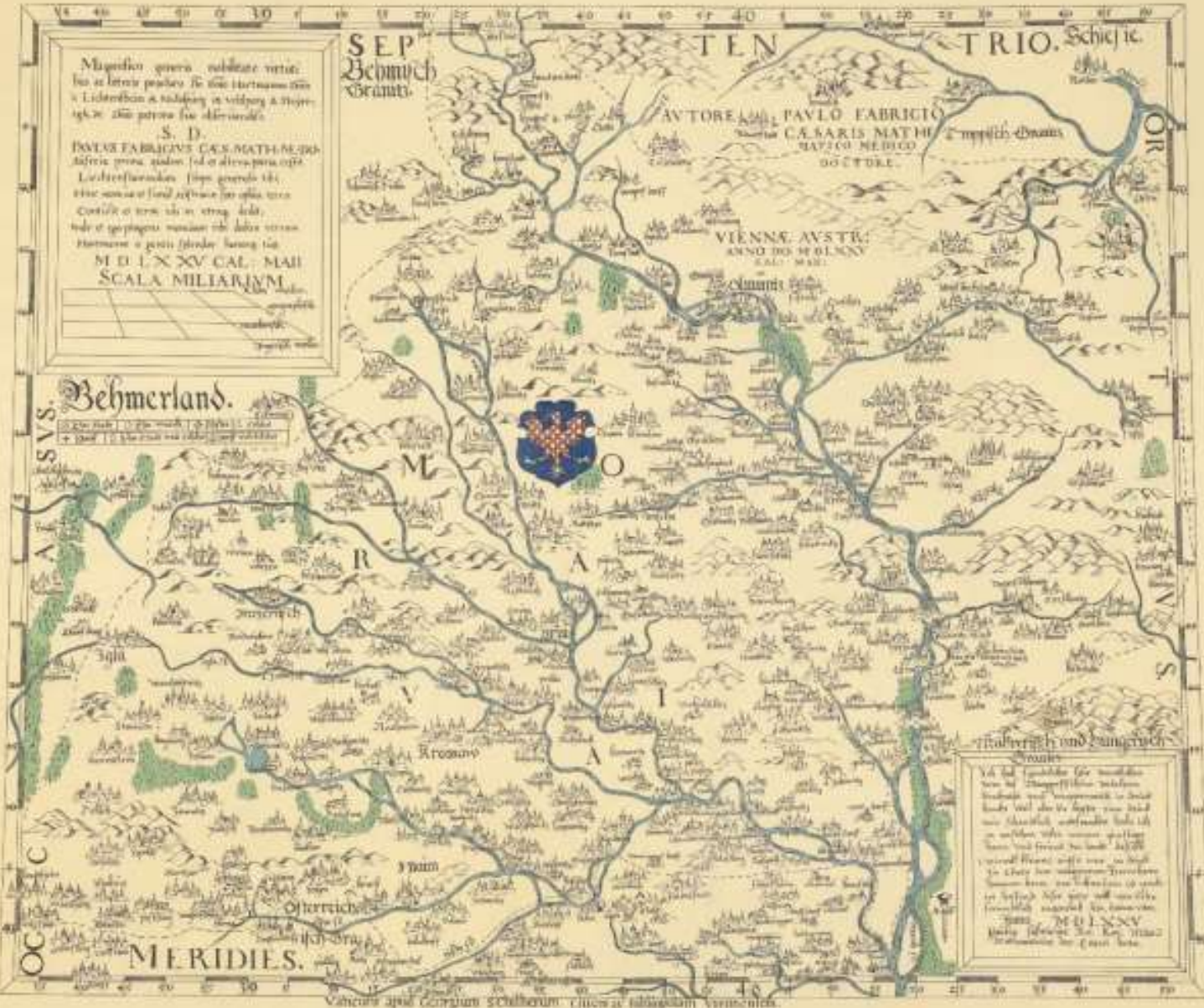
- Původní vydání mapy je vytištěno šesti mědirytinách
- Mapa byla vytvořena v lichoběžníkovém kartografickém zobrazení
- Zobrazuje Moravu a část Dolních Rakous
- Popis je německý a český
- Reliéf vyznačen kopečkovou metodou
- Zakresleny a popsány všechny přítoky horní
- Celkem je zobrazeno 347 místních názvů na



a 134 názvů pro Rakousko

*Fabriciova mapa Moravy (výřez)*  
zdroj: <http://cs.wikipedia.org>

# CHOROGRAPHIA MARCHIONATVS MORAVIAE Die Landtschaft des Marggraffthumbs Nekarhern



Fabriciova mapa Moravy  
zdroj: <http://cs.wikipedia.org>



# Komenského mapa Moravy (1624)

**Autor:** Jan Amos Komenský (1592-1670)

**Rok vydání:** 1624

**Rozměr rámu:** 540 x 440 mm

**Měřítko:** 1 : 470 000



*Komenského mapa Moravy (výřez)*

zdroj: <http://cs.wikipedia.org>

- Mapu sestavil na základě svých cest po Moravě – opravoval nepřesnosti Fabriciovy mapy
- Podrobná síť vodních toků
- Terén vyznačen kopečkovou metodou
- Síť zeměpisných souřadnic a na okraji sáhové měřítko
- Nejžádanější mapa své doby pro toto území

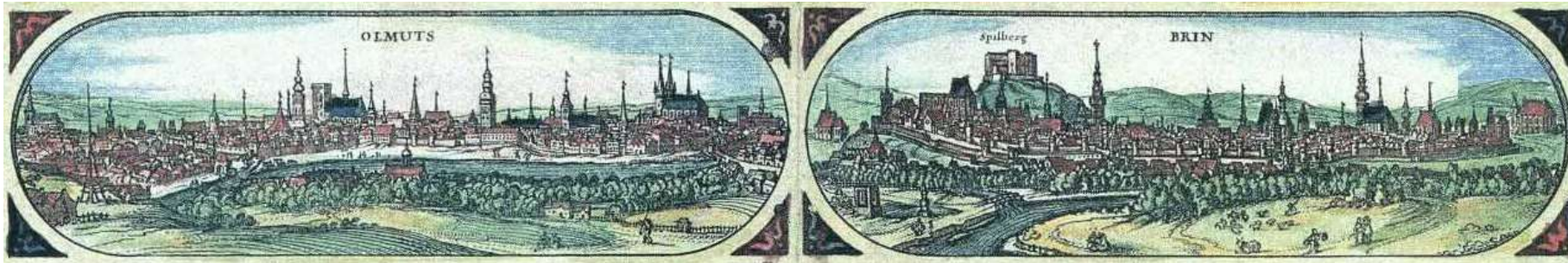
# Komenského mapa Moravy (1624)

## Mapa obsahuje

- sídla, vodstvo a reliéf, zobrazený kopečkovou metodou,
- vinice, lázně a léčivé prameny, sklárny, železnorudné, zlaté a stříbrné doly.
- Komenského mapa Moravy byla mnohokrát reprodukována; je známo jejich 13 mědirytin
- více jak 105 vydání vznikajících postupně až do roku 1778.
- Největší sbírku všech druhů Komenského mapy Moravy vlastní Muzeum Komenského v Přerově.



Komenského mapa Moravy (výřezy)  
zdroj: <http://cs.wikipedia.org>

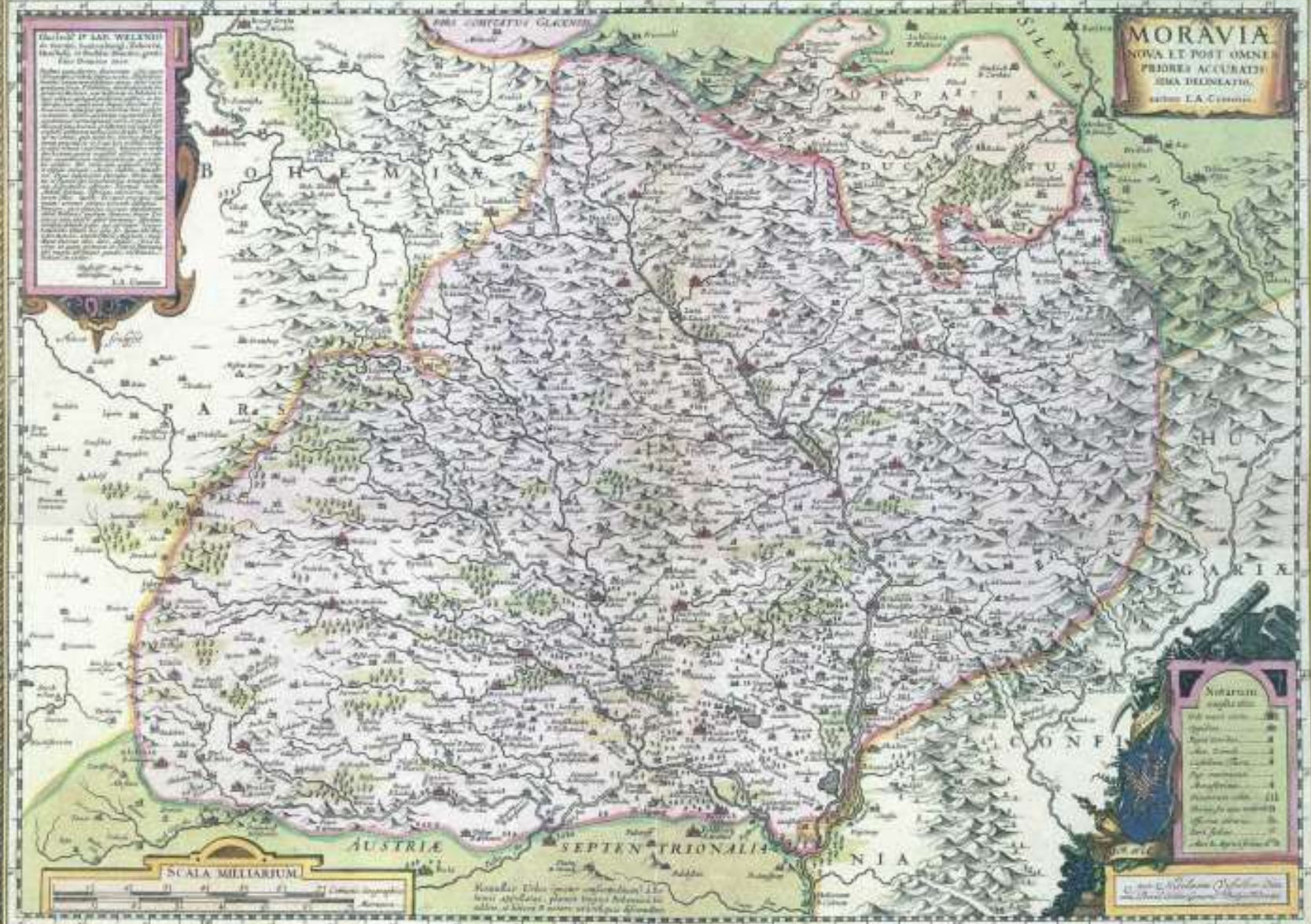






Charta of SAN. WELKNIH  
in terra, hactenus, Libere,  
liberis, et publicis Regni gratia  
Fidei Civitate 1618

MORAVIA  
NOVA ET POST OMNES  
PRIORES ACCURATI  
SIMA DELINEATIO  
auctore I.A. COMARIS



Notitia  
significatio

Quilites	4
Equites	4
Centuriones	4
Optimates	4
Procuratores	4
Magistri	4
Seniores	4
Juniores	4
Libertini	4
Patricii	4
Senatores	4
Equites	4
Seniores	4
Juniores	4
Libertini	4
Patricii	4
Senatores	4

Komenského mapa Moravy zdroj: <http://cs.wikipedia.org>



# Jan Kryštof Müller, rozměr 2822×2403 mm, 1720



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mullerova\\_mapa\\_Cech\\_14\\_Teinitz.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mullerova_mapa_Cech_14_Teinitz.jpg)



# Mullerova mapa Čech, 1720

výzdobu navrhl [Václav Vavřinec Reiner](#). – vrcholné baroko

