



# Kosmographie um 1500

Reha - Baris Incesu

Karen Schewina

# Inhalt

- I. Das Mittelalterliche Weltbild
- II. Sammeln empirischer Daten –  
Entdeckungsreisen
- III. Entwicklung der Kartographie bis 1533

# I. Das Mittelalterliche Weltbild



# Ebstorfer Weltkarte





# Funktion der „mappae mundi“

„Sie sollten keineswegs die reale Welt abbilden. Vielmehr vermittelten sie ein symbolisch-christliches Weltbild, angefüllt mit enzyklopädischen Inhalten und historischen Anspielungen. Dies bezeugt die Ebstorfer Weltkarte aus der Mitte des 13. Jahrhunderts eindrucksvoll 7 (Kat.-Nr. 2.7)“.

# Wiederentdeckung antiker Autoren (Humanismus)

Claudius Ptolemäus aus Alexandria (ca. 100-ca.180 n. Chr.)

„Geographia“ 8 Bände

1. Buch: Programmatisches Vorwort: Aufgaben der Geographie  
Kartographie: Meridiane, 1. und 2. Projektion
  - 2-7 lange Liste ausgewählter Orte, deren Länge und Breite angegeben wird
  8. Anleitungen für die Anfertigung von Erdkarten, keine Karten erhalten
- Ständige Aktualisierung „Tabulae modernae“

# Rinascità - Renaissance

- G. Vasari 16.Jh/ J. Burckhardt 19 Jh.
- Wiederbelebung , „Wiederaufblühen“ antiker Ideale in Literatur, Philosophie, Wissenschaft, Architektur und Malerei
- Frührenaissance (1300-1430): quattrocento  
Brunelleschi, Donatello
- Hochrenaissance (1430-1525)  
Bramante, Raffael, da Vinci, Dürer, Botticelli
- Spätrenaissance, Manierismus -1560  
Michelangelo, Arcimboldo



Donatello, *David* ,1435,  
Florenz

# „cosmographia“

- Abbildung der gesamten Erde bzw. aller von ihr bekannten Teile = Weltkarte
- Alle Darstellungen der Erde, Karten und Texte, die sich auf die Erde als Ganzes beziehen und dabei das astronomische Ordnungsschema des Kosmos, das Gradnetz von Meridianen, Breitenparallelen, Wendekreisen der Sonne und Polarkreisen darstellen
  - systematisierende Beschreibung der Erde im Unterschied zur
    - Geographie (darstellende Beschreibung)
    - Chorographie (Beschreibung begrenzter Regionen und Orte)
    - Studium gemeinsam mit Astronomie und humanistischen Naturwissenschaften

„ Die ersten Jahrzehnte des 15 Jh. waren jedoch nicht nur von der Wiederentdeckung antiker Geographen gekennzeichnet. Die Eroberung der nordafrikanischen Stadt Ceuta durch die Portugiesen 1415 leitete eine Epoche großer Entdeckungen ein“.

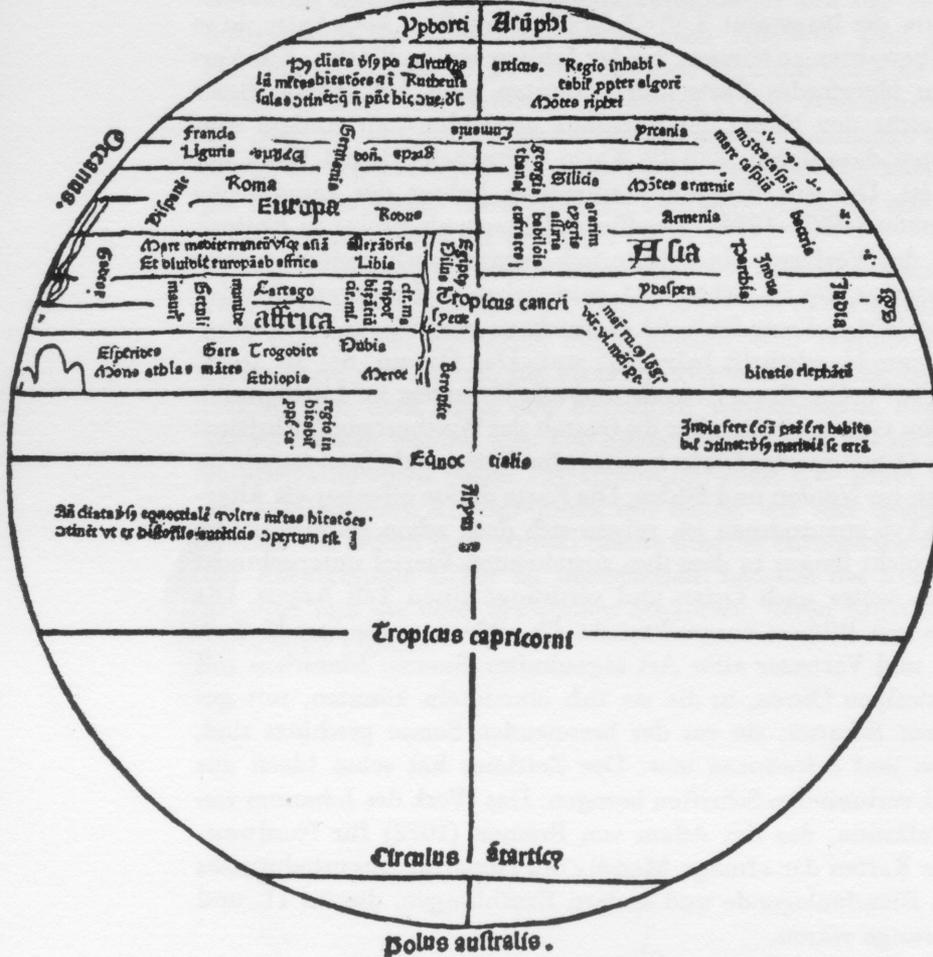
Herkenhoff: *Vom langsamen Wandel des Weltbildes*



**Septima figura.**

Haec figura servat. c. iiii. capitulo q. pluribus aliis pro divisione terre in tres partes q. si  
 nuntius pro distinctione maris ac quorūdam fluminū ac regionū hic gra. exempli polstro  
 rum quia particularior distinctio maiorē figurā requirit. **Q**uare mediterraneū erit ab  
 oceano per stricūm meūū circa hispaniā prope gades bertulio. **Q**uare verō rubrū erit  
 ab oceano circa meūū orientis q. meridiet id est versus meridiē circa meūū orientis q. occi  
 dentis a caluo litore vis in āno terminus indei oceanū navigatione attingitur.

**Polus septentrionalis.**



# Unbekanntes Afrika

- Direkte Kontakte christlicher Kaufleute und Seefahrer auf Küstenstädte im Norden beschränkt
- Norden Afrikas = Barbarei (Land der Berber)
- Orientierung an römischen Provinzen :  
Mauretania, Libya, Numidia  
Südlich davon: Aethopia
- Unberührt von den frühen Entdeckungsreisen

# Aethiopia - Libya – India

## Hauptquellen

- „historia naturalis“ Plinius der Ältere (1.Jh.n.Chr.)
- Collectanea rerum memorabilium Solinus 3.Jh.n.Chr.
- Fabelvölker, Fabeltiere (Basilisk, Drache, Einhorn, Amphisbaena)
- 1000jähriger Fortbestand der Quellen

# Die Rezeption der antiken Kenntnisse von Afrika im Mittelalter

- Geprägt durch Mangel an zeitgenössischen Nachrichten und Infos
- Beibehaltung grundlegender, geographischer Irrtümer der Antike
- Tradierung zahlreicher Motive der antiken Wunderliteratur



## II. Entdeckungsfahrten

Sammeln empirischer Daten

# Wandel (?) des Weltbildes

1221 5. Kreuzzug

1237-41 Überfälle der Mongolen auf Russland

1305/06 Johannes von Montecorvino

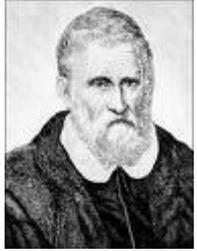
1314 Odorico da Pordenone: Fußmarsch von Italien nach Peking

Ende 1353 Johannes von Marignola, Gesandter des Papstes an den Großkhan

1360 Veröffentlichung von Johann Mandevilles Reisebuch (kein eigener Reisebericht!)

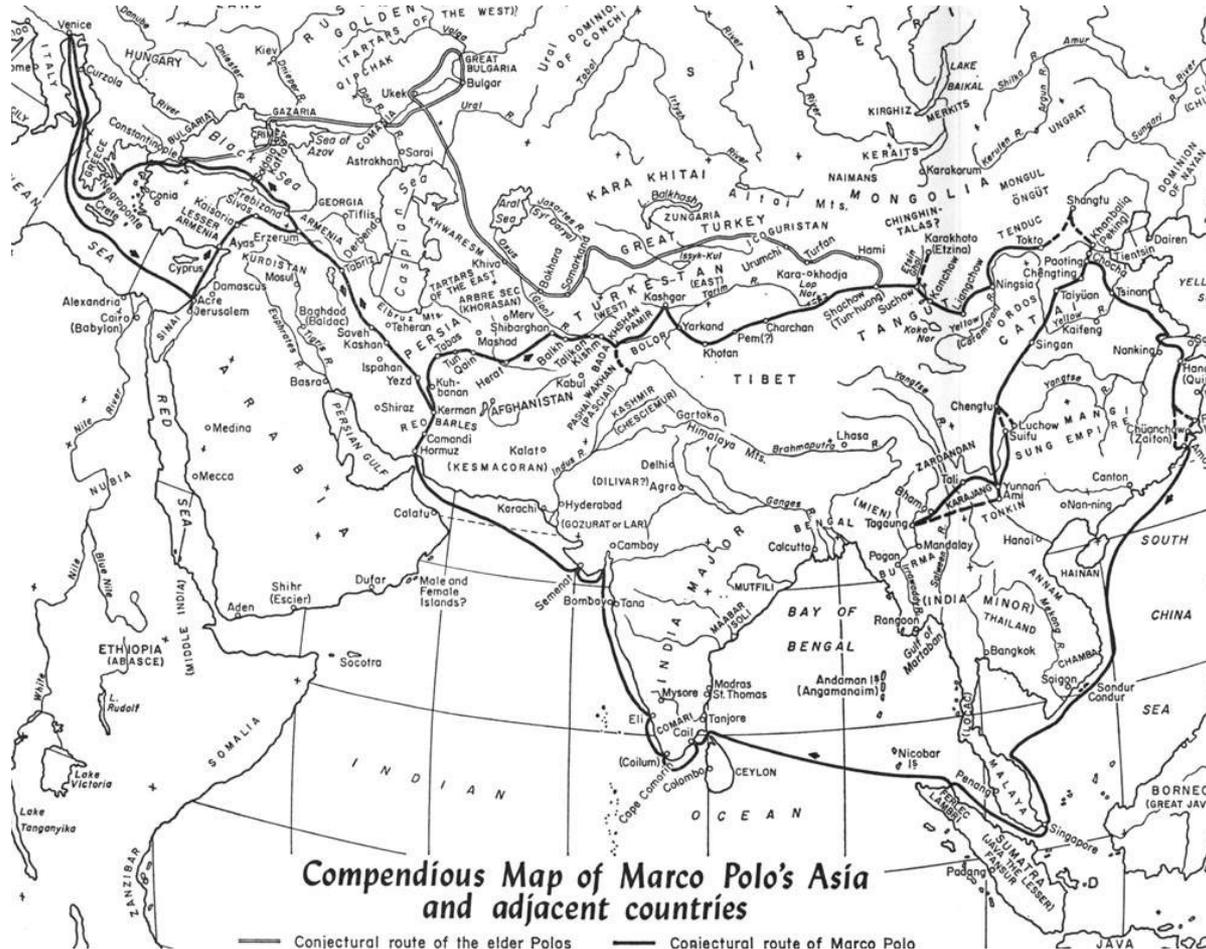
1368 Sturz der Yuan-Dynastie, Abbruch des Informationsflusses

# Reiseberichte: Marco Polo



- Ende 13.Jh
- Themen: Vielfalt der Städte und Herrschaftsregionen, Lokalisierung, Glaubensrichtung, Nahrungsmittel, wirtschaftl. Grundlagen
- Groß-/Kleinindien: religiöse Verhaltensweisen
- Karakorum, Stammsitz der Mongolen: Geschichte und Sitten der Tartaren
- Shangdu, Kambalec, Residenzstädte des Großkhans: Reich des Großkhan
- Chamsay, neue Hauptstadt: Eroberung Südchinas durch die Mongolen
- Verweise auf die Bibel, Alexanderroman

# Polos Reiseroute



**Compendious Map of Marco Polo's Asia and adjacent countries**

# Odorico da Pordenone

- Themen: Ortsnamen, Nahrungsmittel, Handelsgüter, Beschreibung der Städte des chines. Festlandes, religiöse und soziale Sitten und Gebräuche
- wenig Interesse an Politik, kaum geographische Angaben
- Verzichtet auf Wertungen, außer Verurteilung des Kannibalismus
- Wenig Beachtung im deutschsprachigen Raum, Nachdruck 1583 in Italien

# Johann Mandeville

- Themen: Hof des Großkhans, Geschichte der Tartaren, Ausstattung der Paläste, Hofzeremoniell
- Geographische Vorstellungen: sowohl modern als auch traditionell, Orientierung an mittelalterlichen Weltkarten, Belege für die Umschiffbarkeit der Erde
- Wertungen im Glaubensbereich: Gegenüberstellung von Christen und Heiden

# Bedeutung und Verbreitung der Texte

- Verwendung des Marco Polo bei der Erstellung von Karten und Globen (s. Behaim)
- Bestandteil der Bibliothek v. Kolumbus
- 11 Veröffentlichungen bis 1507 (9xMandeville, 2x Polo)

1534 „New Welt der Landschaften vnnd Insulen“  
(Haithon, Polo)

1550 „Suma Oriental“ Tomé Pires

1561 „L´Asia“ Joao de Barros, Venedig

1580 Nachdruck von Mandeville

# Wandel (?) des Weltbildes

- Größte Verbreitung: erfundener Reisebericht
  - Verbreitung seit der Antike tradierter Bilder einer fremden Kultur, von dem sich Polo und Ordenone teilweise distanzieren
- Wandel des Weltbildes – keine Aktualisierung

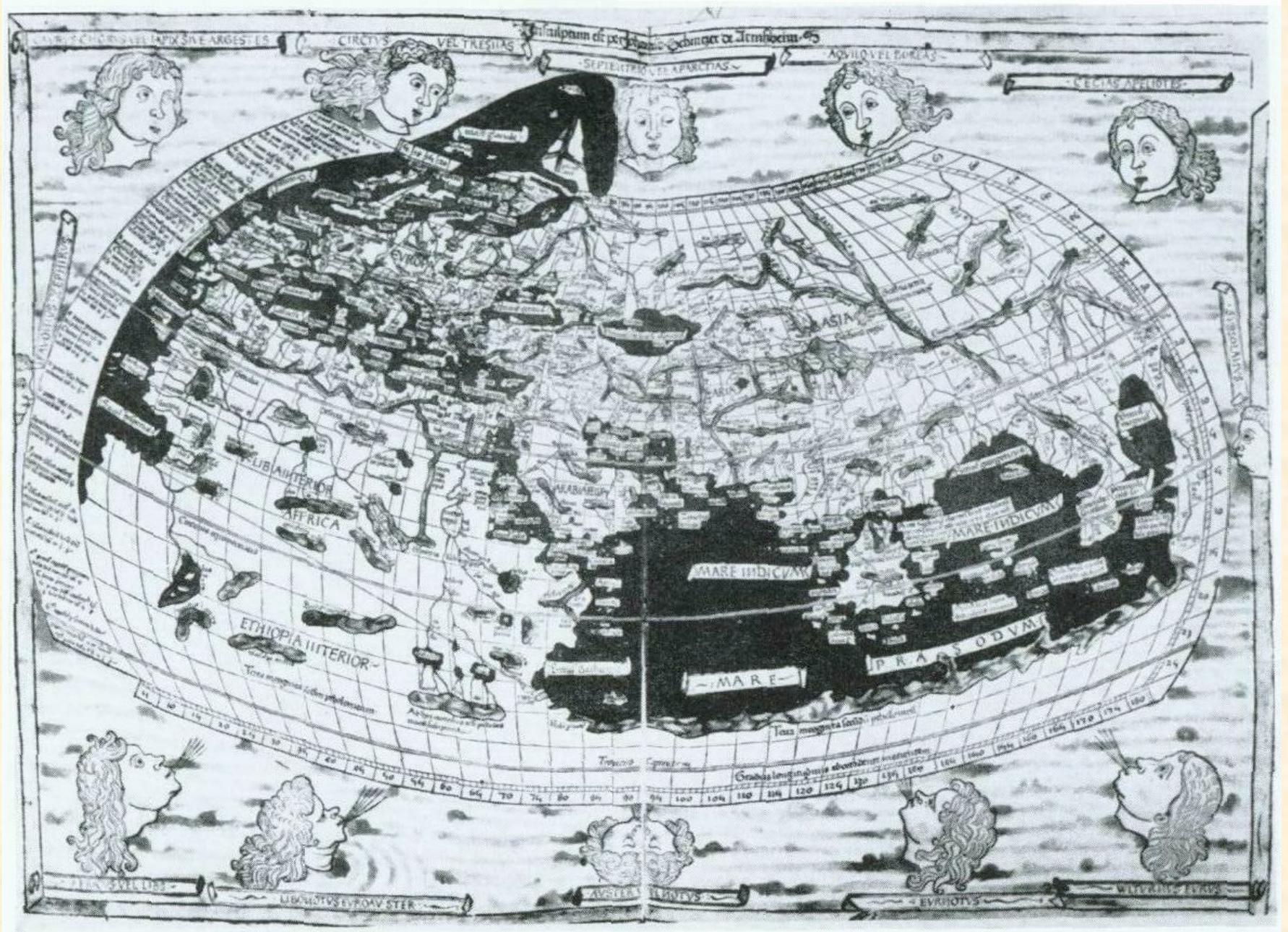
# Portugiesische Entdeckungsreisen



Heinrich der Seefahrer (1394-1460)

# Portugiesische Entdeckungsreisen

- |      |  |      |   |
|------|--|------|---|
| 1419 | Madeira-Gruppe                                   | 1450 | Buchdruck   |
| 2    | Azoren   | 1453 | Ende des Oströmischen Reiches, Sultan Mehmed II. erobert Konstantinopel |
| 1444 | Kap Verde  | 1462 | Gründung der platonischen Akademie ,Florenz                             |
| 4    | Östliche Kapverden                               | 1492 | „Mann von Vitruv“ von Da Vinci  |
| 6    | Elfenbein- und Pfefferküste                      | 1496 | Pico della Mirandola „Über die Würde des Menschen“                      |
| 7    | Überquerung des Äquators                         | 1494 | Italienfeldzug Kaiser Karls VIII., Ausbreitung des Renaissancegedankens |
| 1487 | Umrundung der Südspitze Afrikas (Bartolomé Dias) |      |   |
| 1497 | Öffnen des Seeweges nach Indien (Vasco da Gama)  |      |   |



1482, Ulmer Ptolemäus

„Weniger ein fortlaufender  
Erkennungsfortschritt als vielmehr  
deutliche regionale Unterschiede prägten  
die erdkundlichen Studien im ausgehenden  
Mittelalter.“

Herkenhoff: *Vom langsamen Wandel des Weltbildes*

# Portugiesische Entdeckungsbereisungen

zusammengefasst:

Seeweg nach Indien geöffnet

Umriss Afrikas vollständig erforscht

“Terra Incognita” -Theorie widerlegt



Abb. 31: Ausschnitt aus der Juan de La Cosa-Karte (datiert 1500), in der der Gefährte des Columbus das ihm zugängliche Wissen von den portugiesischen Entdeckungen im Osten verarbeitet

(Museo Naval, Madrid)

# Christoph Kolumbus

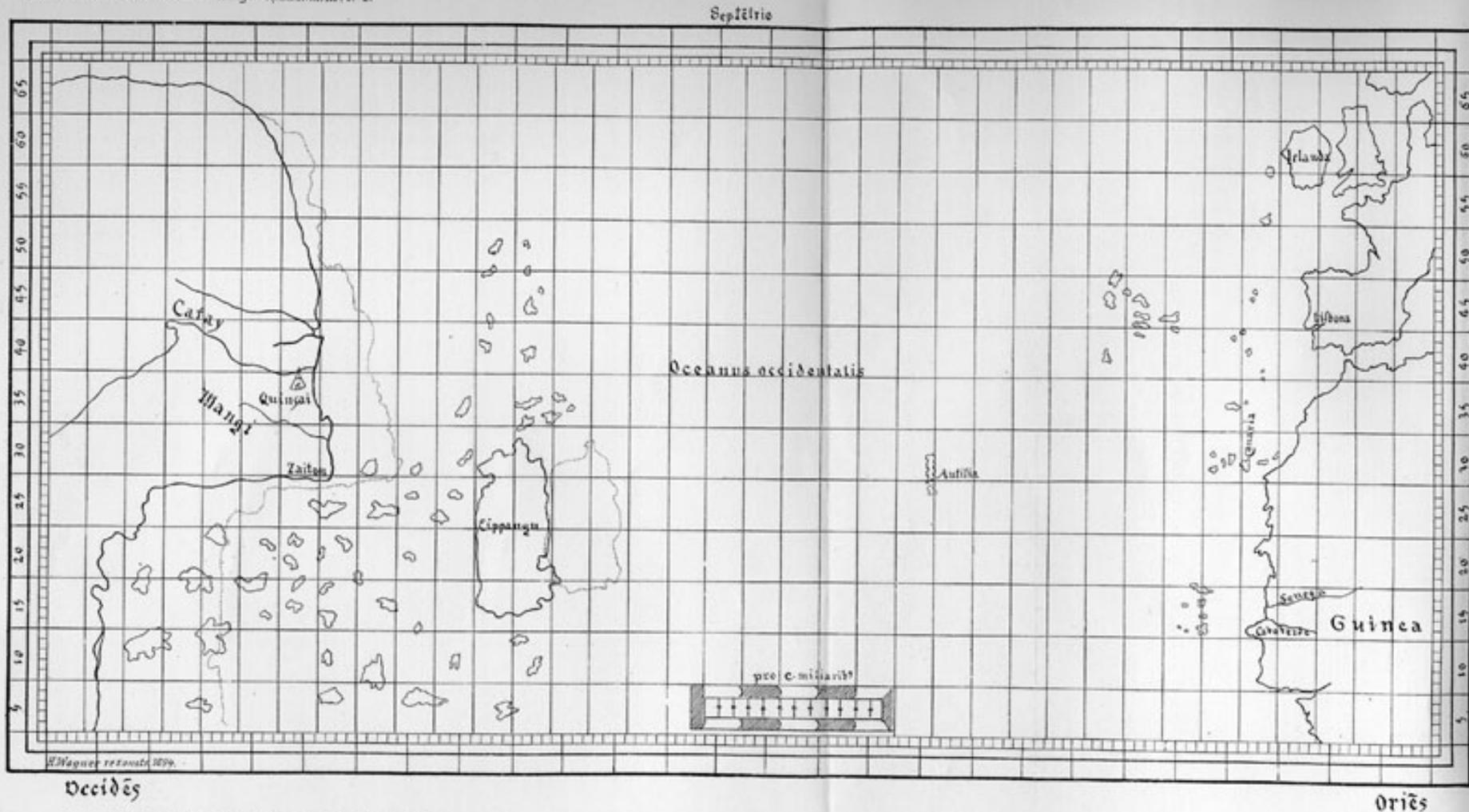


\* ca. 1451 in Genua;

† 20. Mai 1506 in Valladolid

# Paolo Toscanelli, 1474

*Nachrichte d. Koen. Gesellsch. d. Wiss. zu Göttingen. Phil. Hist. Kl. 1829. N° 3.*



*H. Wagner rekonstr. 1879.*

Occidēs

Oriēs

*Umriss nach dem Pseudo-Facsimile des Behaim-Globus.*

Toscanelli's Karte v.J. 1474. (rekonstruiert)



# III. Entwicklung der Kartographie bis 1533

Septem habitabil. gida



or  
ca  
des

pusta habitabilis

et sup  
ores ptes  
huic

conequali disinterfacio

O C C E A N V S

pusta habitabilis

temperata antoe coru  
habitabilis

FRIGIDA NIVALIS



Refugium occa abo  
Refugium occa abo  
Refugium occa abo

Refugium occa abo  
Refugium occa abo  
Refugium occa abo



Henricus Martellus I (1489)



Henricus Martellus II (1490)



# Geografisches Schaffen in Nürnberg



Der Erdglobus (um 1492) von  
Martin Behaim im Germanischen  
Nationalmuseum, Nürnberg

# Geografisches Schaffen in Nürnberg



# „Neue Horizonte der Kosmographie“

- Hartmann Schedel (um 1498) Arzt in Nürnberg : 623 Bände  
Verfasser der 1493 gedruckten Weltchronik
- Konrad Peutinger (1523) Stadtschreiber, Jurist, Politiker in Augsburg : ungefähr 2150 Bände
- Gesonderte Auflistung kosmographischer Werke

# Schedels Bücherliste

- 1498 10 Werke, ältestes bisher bekannt gewordenes Verzeichnis eines dt. Gelehrten
  - Inhalt
4. Geographische Klassiker der Spätantike z.B. Kosmographie des Claudius Ptolemäus
  5. Beschreibungen z.B. v. Pomponius Mela  
Häufig gedrucktes, kosmographisches Lehrgedicht „De situ orbis“,
  3. „Asia“ und „Europa“, Beschreibungen des heiligen Landes, deutsche Reiseberichte

# Peutingers Bücherkatalog

- interessierte sich auch für neuere Reiseberichte z.B. von Kolumbus, portugiesische Entdeckungsfahrten

1523 Bücherkatalog mit 42 Werken

„Bücher über Kosmographie oder Schriften ad Historias“

→ Quantitative Zunahme kosmographischer Werke

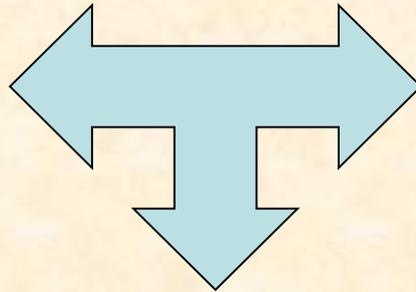
# Zusammenfassung

- Kosmographie diente dem Verständnis von klassischen Texten und zur Interpretation von Berichten aus der Neuen Welt
- Kosmographie als Hilfswissenschaft, Nähe zur Astronomie
- Funktion in den humanistischen Fächern und der Theologie

# Entwicklungsgeschichte und Strömungen

- Geographisch- naturphilosophisch, orientiert an Aristoteles
  - Lateinische Übersetzungen v. Ptolemäus und Strabo
  - spätantike Werke, „Historia naturalis“ (1.Jh.n.Chr.), geographische Kompendien v. Pomponius Mela, Solinus und Dionysius
  - Entdeckungs- und Reiseberichte
  - Voraussetzungen für mathematisch-geographische Kompendien in Anknüpfung an Ptolemäus über die Gestalt der Erde
- Vielfältige Horizonterweiterung

**Antikes Weltbild**



**Neue Erkenntnisse**

**Martin Waldseemüller**

**Weltkarte 1507**

Universalis Cosmographia

**Strassburger  
Ptolemaeus 1513**

20 Karten

**Weltkarte 1516**

Carta Marina

Radikaler Bruch  
mit der Tradition !



„Das Nebeneinander von alten und neuen Autoritäten, von traditioneller, theoretischer Buchgelehrsamkeit und empirisch gewonnenen Erkenntnissen ist jedoch bezeichnend für das Wissen und Denken einer Zeit, in der –nicht nur auf dem Gebiet der Geographie und Kartographie– neue Erfahrungen noch mit altem Wissen vereinbart werden mussten und die Tradition nur allmählich durch empirische Erkenntnisse überwunden wurde“.

Herkenhoff 1992: *Vom langsamen Wandel des Weltbildes*



# Schritte weg von der Antike...



Johannes Schöner,  
Weimarer Globus  
1533



