Geomedien und Geokommunikation

Kartografie - Grundlagen

Zur Darstellung von Themen in Karten

Alfons Koller, Bernd Resch, Christoph Traun





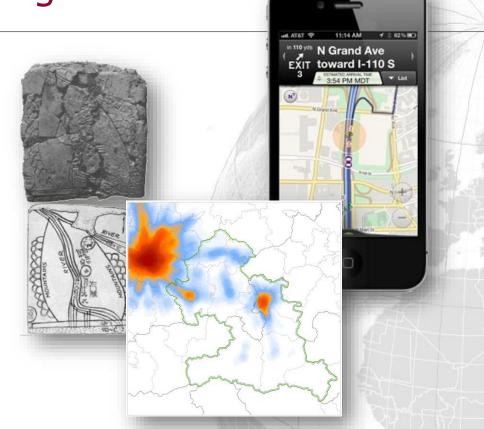
- Kartografie
 - "... art, science and technology of making and using maps"
 - "... visual and virtual representations of geospace to permit the exploration, analysis, understanding and communication of information about that space" (ICA, 1999)
 - "... graphische Darstellungen, die ein räumliches Verständnis von Dingen, Konzepten, Bedingungen, Prozessen oder Ereignissen in der Welt erleichtern."

(J.B. Harley and D. Woodward, 1987)





- Unabhängige
 Wissenschaft seit dem frühen 20. Jahrhundert
- Strukturiert gesammeltes kartografisches Wissen und Prinzipien seit ca. 1945





- Vermutlich älteste Karte der Welt
- ca. 2300 v.Chr.
- Tontafel aus der Stadt Nuzi (südwestlich von Kirkuk, Irak)





• 450 BC

THE WORLD according to HERODOTUS B.C. 450 Sigynnæ Issedones M. Hamus Pontus Euxinus Mare Caspium Colemis Sogdi Phrygia Sardes Parthi Bactri Armenia Media Caspapyrus India Atarantes Atlantes Persis Babylon Garamantes Persepolis Arabia Æthiopes OCEANUS MARE ERYTHRÆUM Æ THIOPICUS MARE AUSTRALIS

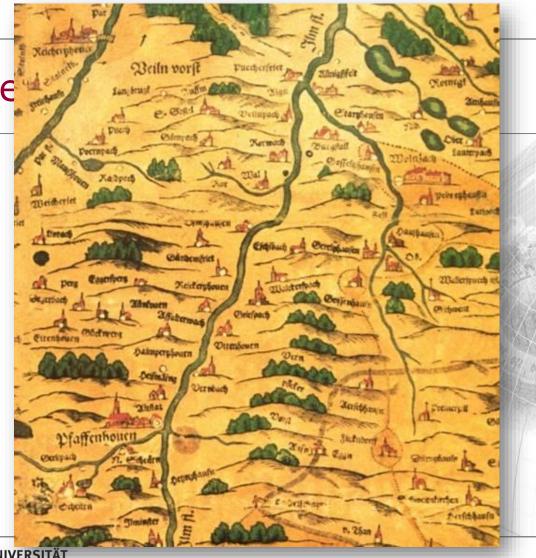
https://i.pinimg.com/originals/ 2/58/75/425875225311666cee a53b1336bc313b.jpg





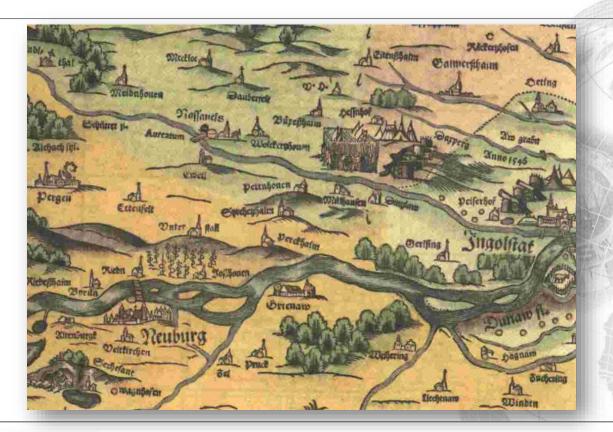
Kartografie

1568





568







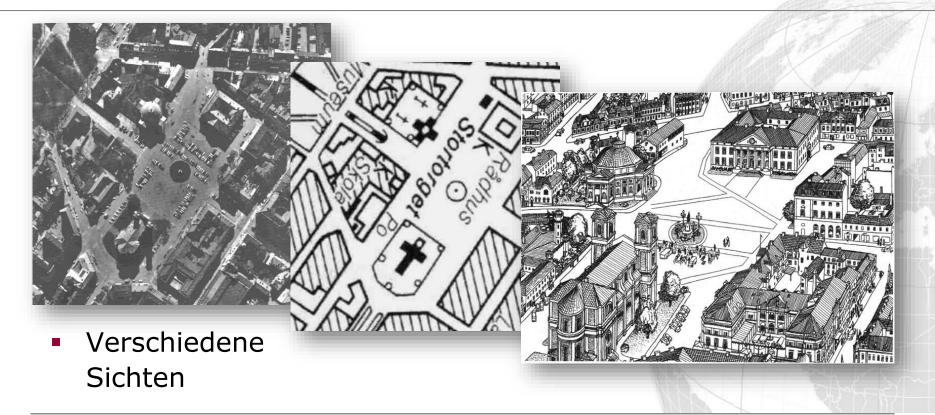
Kartografie

• 1850er









Topographische Karten

 Für die Orientierung und Tätigkeit des Menschen im Gelände notwendige Gegebenheiten der Erdoberfläche

Thematische Karten

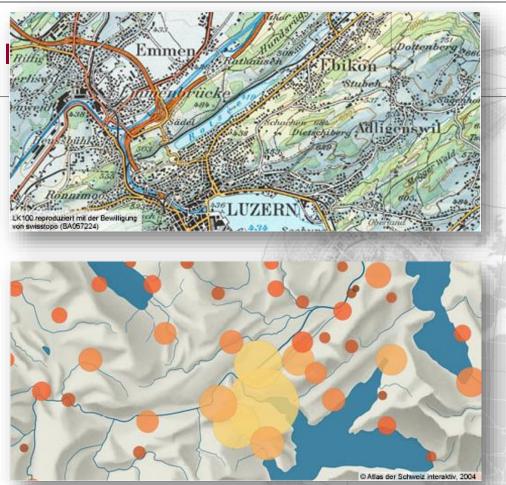
 Erscheinungen oder Vorkommnisse nicht topographischer Art, die jedoch mit der Erdoberfläche in Verbindung stehen



Kartografie ::: Gru

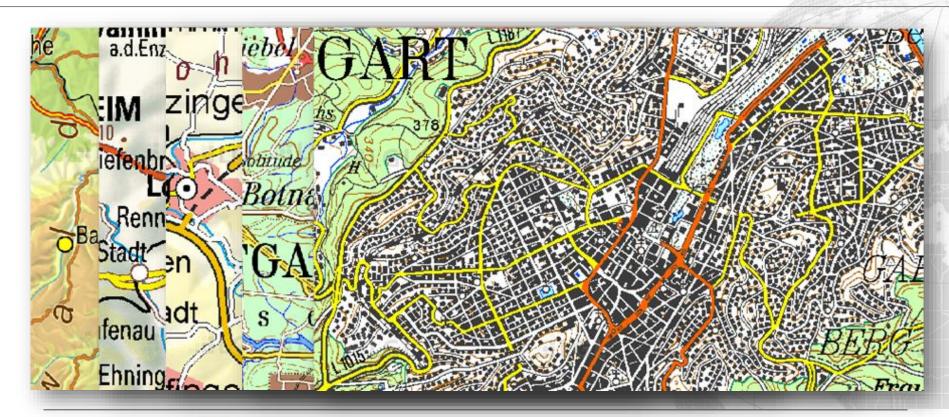
Topografische Karte

Thematische Karte

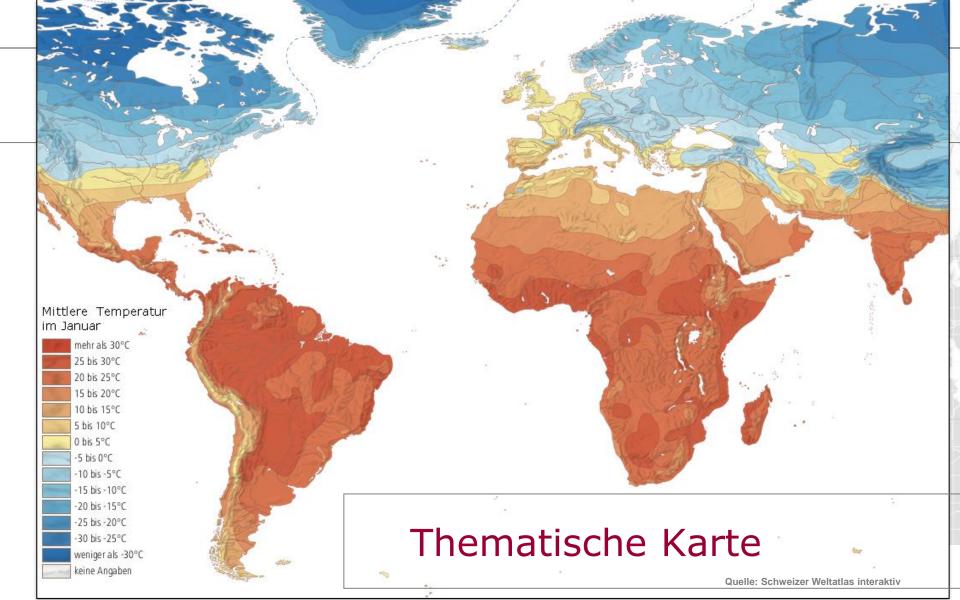




Kartografie ::: Amtliche Karten

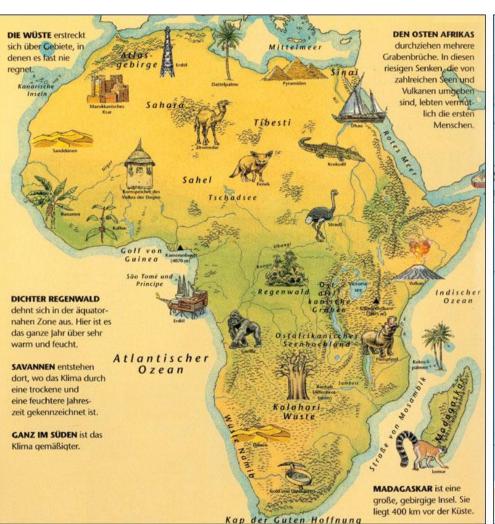






Kartografie ::: Zielgruppen









Kartografie ::: Digitale Karten









Kartografie ::: Designprinzipien

Qualität

- Klarheit
- Relevanz
- Korrektheit
- Vollständigkeit
- Aktualität



Ästhetik

- Balance
- Harmonie
- Selektion
- Multi-level



Usability

- Lesbarkeit
- Verständlichkeit
- Interpretierbarkeit

Source: Kuhn (1998)





Kartografie ::: Planungsprozess

- 1. Überlegungen zur räumlichen Charakteristik des zu kartierenden Themas sowie zu dessen Datenniveau
- 2. Ermittlung von Kartenzweck und Zielgruppe
- 3. Erheben, Sammeln bzw. Zusammenstellen von Daten in Abhängigkeit von Kartenzweck und Zielmedium
- 4. Entwerfen der Karte
- 5. Evaluation und ggf. Wiederholung von Schritt 4





Kartografie ::: Abfolge im Design

- Auswahl einer Basiskarte
- Auswahl des Maßstabs
- Aufteilung des dargestellten Gebietes
 - Geografisch
 - Administrativ
 - Geometrisch
- Grafische Karteneigenschaften



