

## „500 Jahre Gerhard Mercator“

### Präzision und Schönheit - Karten vor und von Mercator

#### Ausstellung

Salvatorkirche, Duisburg, 22. April - 20. Mai 2012

#### **Auftaktgottesdienst am 22. April, 10 Uhr, Salvatorkirche**

Liturgie und Predigt: Prädikant Jürgen Lagoda (Bildungswerk des Verbandes Deutscher Vermessungsingenieure) und Pfarrer Peter Krogull

#### **Eröffnung und Empfang im Anschluss an den Gottesdienst.**

Einführung in das Thema: Prof. Dr. Ing. Peter Mesenburg, ehem. Professor an der Universität Essen im Fachbereich Vermessungswesen

Hintergrund:

Zum Zeitpunkt der Geburt Gerhard Mercators gab es in Europa Karten unterschiedlicher Provenienz. Einerseits wurden Karten bzw. kartenähnliche Darstellungen (sog. TO-Karten) entwickelt, die eher eine kontemplative Darstellung des christlichen Weltbildes vermitteln sollten (z.B. Ebstorfer Weltkarte). Andererseits wurden nach der Wiederentdeckung und der Übersetzung der „Geographia“ des Claudius Ptolemäus (ca. 150 n. Chr.) ab Mitte des 15. Jahrhunderts Karten gezeichnet, die die Topographie der damals bekannten Welt möglichst genau wiedergeben sollten.

Die Ptolemäischen Daten hat auch Mercator verwendet und im Laufe der Zeit durch Daten aus eigenen Quellen ergänzt und verbessert. Die von ihm entworfenen Karten sind geographische Karten im eigentlichen Sinne. Sie enthalten neben der Darstellung der Topographie auch ein Kartennetz als Bezugssystem für die auf der Erdoberfläche definierten geographischen Koordinaten (Bilder der Meridiane und der Breitenkreise).



Ebtorfer Weltkarte, ca. 1300

Das Kartennetz enthält Informationen über die Eigenschaften der nach mathematischen Regeln in die Kartenebene ab-

gebildeten (gekrümmten) Erdoberfläche und erlaubt die Entnahme konkreter geographischer Koordinaten einzelner Punkte aus der Karte. Insbesondere die großmaßstäbigen Karten Mercators (z.B. Germaniakarte) zeichnen sich durch eine bis dahin nicht gekannte Präzision aus. Die von ihm entwickelte winkeltreue Zylinderabbildung, in der er im Jahre 1569 seine Weltkarte entworfen hat, hat die Möglichkeiten der Navigation auf See entscheidend beeinflusst. Sie wird heute noch beim Entwurf von Seekarten angewendet und ist - in modifizierter Form -

auch Grundlage der amtlichen topographischen Karten in der Bundesrepublik Deutschland und in naher Zukunft wohl auch Datenbasis für Europa.



Weltkarte des Gerhard Mercator, 1569

Etwa seit dem Ende des 13. Jahrhunderts werden für einen Zeitraum von rund 400 Jahren Karten überliefert, die in keiner Weise der üblichen mittelalterlichen Kartentradition zugeordnet werden können. Die als „**Portolan-karten**“ bezeichneten Abbildungen tauchen ohne erkennbare Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte

unvermittelt auf und beschreiben – augenscheinlich mit hoher Genauigkeit - zunächst vorwiegend die Küstenlinien des Mittelmeerraumes und des Schwarzen Meeres, später auch Teile der Atlantikküste und des Nord- und Ostseeraumes.

Aus fachlicher Sicht faszinieren neben der Schönheit und Fülle der Darstellung insbesondere die Genauigkeit der Portolane. Sie ist Ergebnis einer grandiosen Ingenieurleistung im Mittelalter, deren Entstehungs- und Organisationshintergründe bis heute weitgehend im Dunkeln liegen. Die geheimnisvollen Portolane bilden den Kern der Ausstellung in der Salvatorkirche. Neben besonders schönen Faksimile-Ausgaben werden auch Methoden und Ergebnisse der in den vergangenen Jahren an der Universität Duisburg-Essen durchgeführten Genauigkeitsuntersuchungen präsentiert.



Portolankarte des Andrea Beninchasa, 1508