

Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 55 (1962)
Heft: [2]: Schüler

Rubrik: Landkarten in alter und neuer Zeit

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

LANDKARTEN IN ALTER UND NEUER ZEIT

Jedermann weiss, wie schwer es ist, ein unregelmässig abgegrenztes Stück Land auszumessen; wieviel schwieriger gestaltete sich erst die Aufgabe, die ganze Erdoberfläche zu erkennen und auf Karten aufzuzeichnen! Dazu benötigte es ein ganzes Heer wagemutiger Forscher und scharf denkender Gelehrter. Stellen wir uns vor, dass noch vor wenigen Jahrhunderten auf den verschiedenen Erdteilen Menschen wohnten, die nichts voneinander wussten. Jedes Volk kannte wohl die nähere und weitere Umgebung seiner Heimat; doch darüber hinaus blieb ihm die Welt unbekannt. Es gab keine modernen Verkehrsmittel wie Eisenbahn, Auto, Flugzeug. Und doch haben gerade viele dieser Völker, trotz der Unzulänglichkeit der Hilfsmittel, im Herstellen von Karten der ihnen bekannten Gebiete Erstaunliches geleistet.

Die Ägypter besaßen schon im 14. Jahrhundert v. Chr. nicht nur von ihrem Land sehr gute Karten, sondern auch von Äthiopien (Abessinien) und von Kleinasien bis nach Persien. Die genaue Vermessung war vor allem erfolgt, damit der König von seinen Untertanen wohlberechnete Grundsteuern erheben konnte. Trotzdem war es schwierig, sich ein Gesamtbild von der Erdoberfläche zu machen. Lange Zeit glaubte man, die Erde sei eine flache, vom Okeanos umflossene Scheibe; auch der griechische Dichter Homer (9. Jahrhundert v. Chr.) stellte sie sich in dieser Form vor. Die Schiffahrt und Handel treibenden Phöniker und Karthager trugen dann viel zur Vermehrung der erdkundlichen Kenntnisse bei. Ihre kühnen Seeleute befuhren das ganze Mittelländische Meer und drangen im Atlantischen Ozean den Küsten nach bis zu den zinnreichen Inseln Schottlands und den bernsteinhaltigen Gestaden der Ostsee vor. Um das Jahr 600 v. Chr. liess der ägyptische König Necho von Phönikern sogar ganz Afrika umfahren.

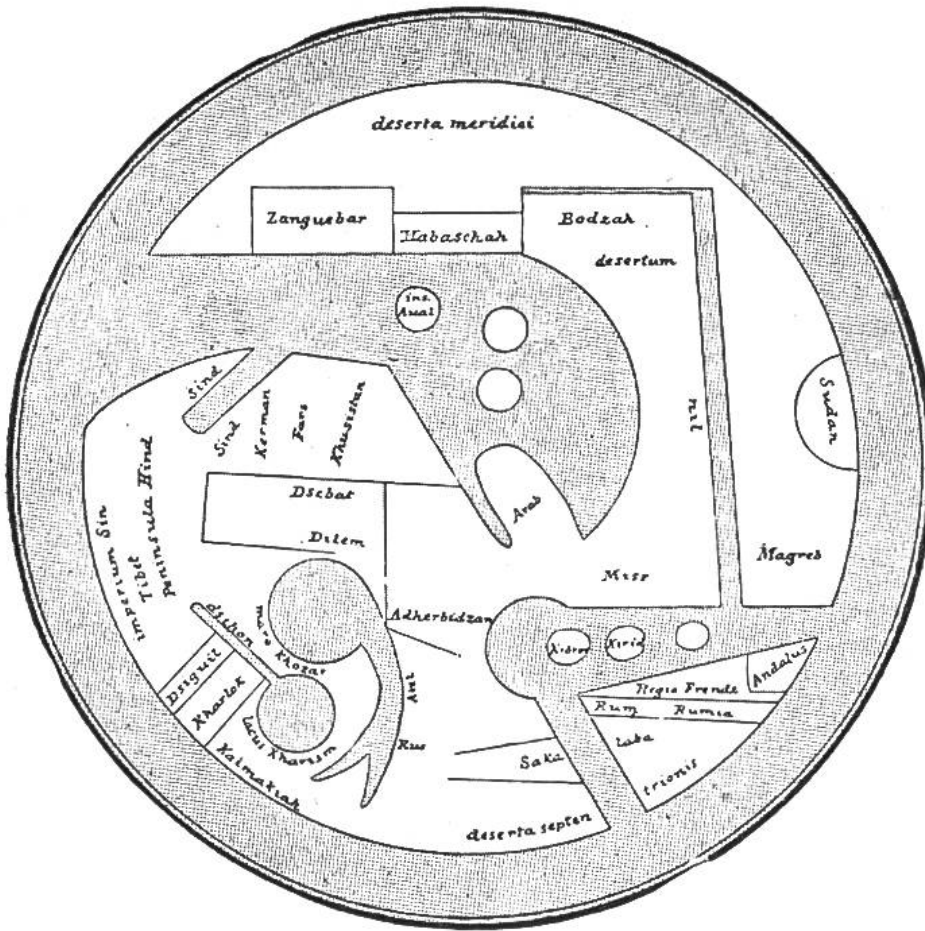
Eine grosse Umwälzung brachte die Lehre von der Kugelgestalt der Erde, welche die griechischen Philosophen Pythagoras (580–500 v. Chr.) und Aristoteles (384–322) trotz heftigem Widerstand begründeten und verfochten. Ausserdem verhalf der makedonische König Alexander der Grosse, dessen Lehrer Aristoteles



Erdkarte nach der Auffassung des griechischen Dichters Homer, 9. Jh. v. Chr.

war, mit seinen Feldzügen nach Persien und Indien dazu, die östlichen Gebiete der Erde näher kennenzulernen. Durch all diese kühnen Vorstöße in unbekannte Gegenden wurde ein überaus reiches Tatsachenmaterial gewonnen, das wiederum zur wissenschaftlichen Bearbeitung und zur Herstellung von Weltkarten anregte. Da ist vor allem Eratosthenes, der Vorsteher der alexandrinischen Bibliothek, zu nennen, der um 200 v. Chr. ein grosses geographisches Werk schuf. Er berechnete auch erstmals den Erdumfang und zeichnete in seiner Karte den Äquator, 8 Parallel- und 12 Längenkreise (Meridiane) ein; der übrige Teil der Welt war eben noch nicht entdeckt.

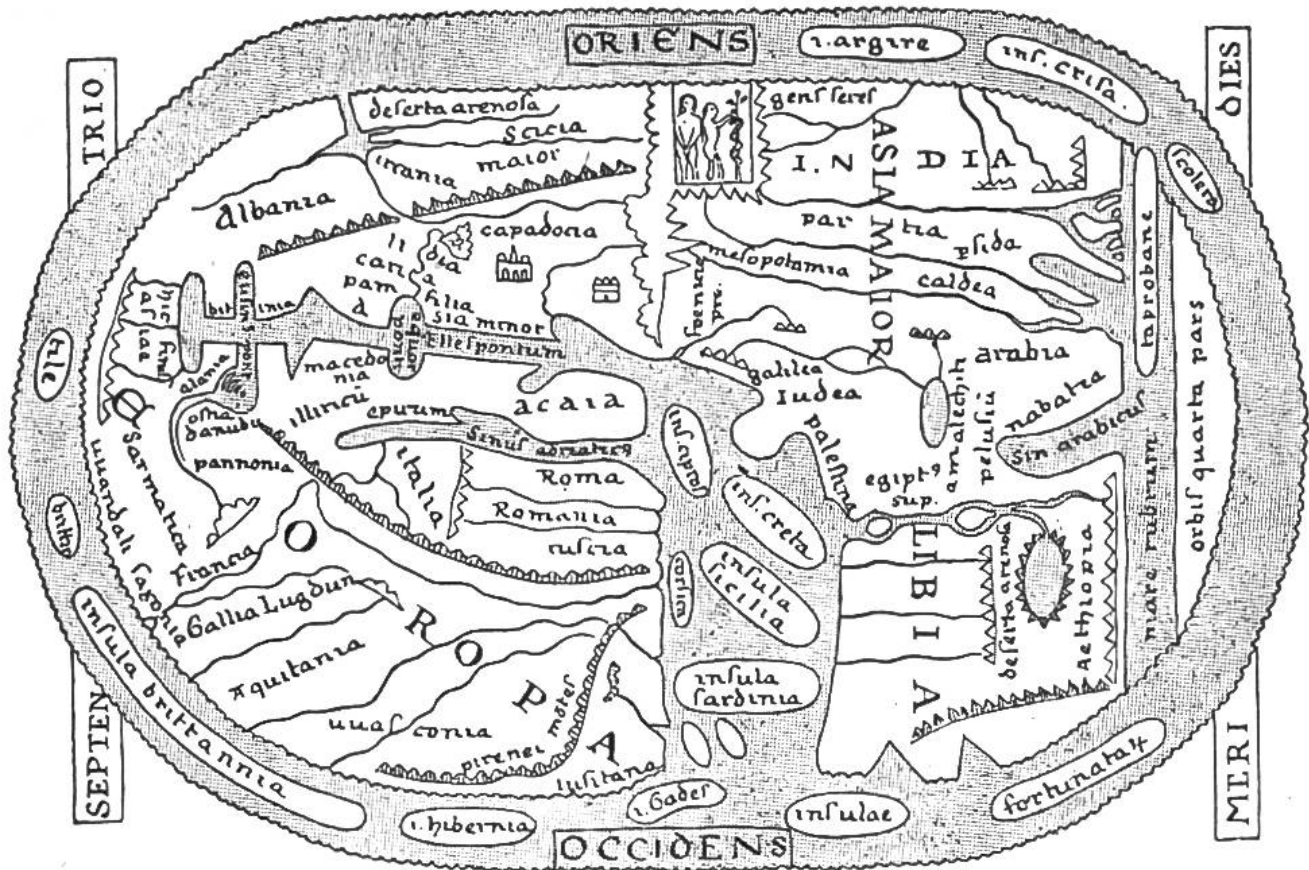
Während die Griechen als Handel treibendes Seevolk hauptsächlich die Meere befuhren und die Küstengebiete kartographisch festlegten, fertigten die Römer in erster Linie von den Strassen,



Arabische Weltkarte aus dem 10. Jahrhundert.

geeigneten Methode, die gewölbte Erdoberfläche derart auf einem flachen Blatt wiederzugeben, dass nicht allzu grosse Verzerrungen in der Gestalt der Länder entstanden. Die bei der Erdkugel senkrecht aufeinanderstehenden Längen- und Breitenkreise mussten demnach gebogene Linien ergeben. Für die Eintragung der Orte nach der geographischen Breite standen Ptolemäus zahlreiche genaue Beobachtungen zu Gebote. Für die Bestimmung der Längengrade war er lediglich auf die Seeleute angewiesen, welche die Entfernungen in sogenannten «Stadien» berechneten. Hierbei schlich sich der Irrtum ein, dass er einen Längengrad zu 500 statt 700 Stadien annahm. Dadurch hatte das damals bekannte Land bereits eine Ausdehnung von 180 Längengraden (die in Wahrheit nur 125° entsprechen) erlangt. Die Ostküste Asiens war aber noch nicht erreicht. Die von Marco Polo (vor 1300) und anderen in Ostasien neu entdeckten Gebiete wurden einfach hinzugefügt, so dass Kathai (China) nur noch 130° (statt 230°) westlich von Spanien lag.

Die Weltkarten des 14. und 15. Jahrhunderts weisen alle diesen



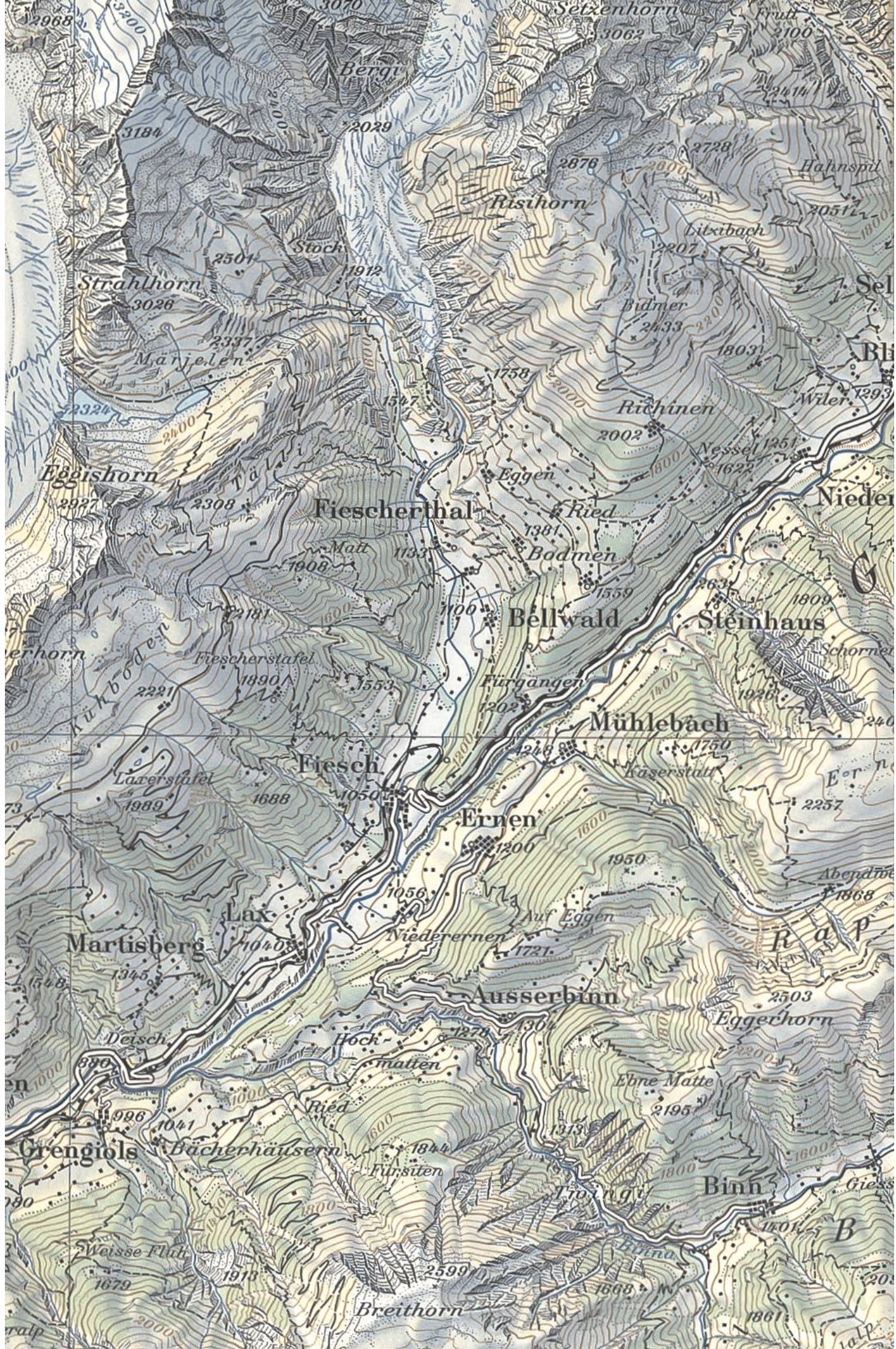
Weltkarte von Saint Sever aus dem 11. Jahrhundert. Zu beachten ist die Ost-West-Orientierung im Gegensatz zur heutigen Nord-Süd-Orientierung.

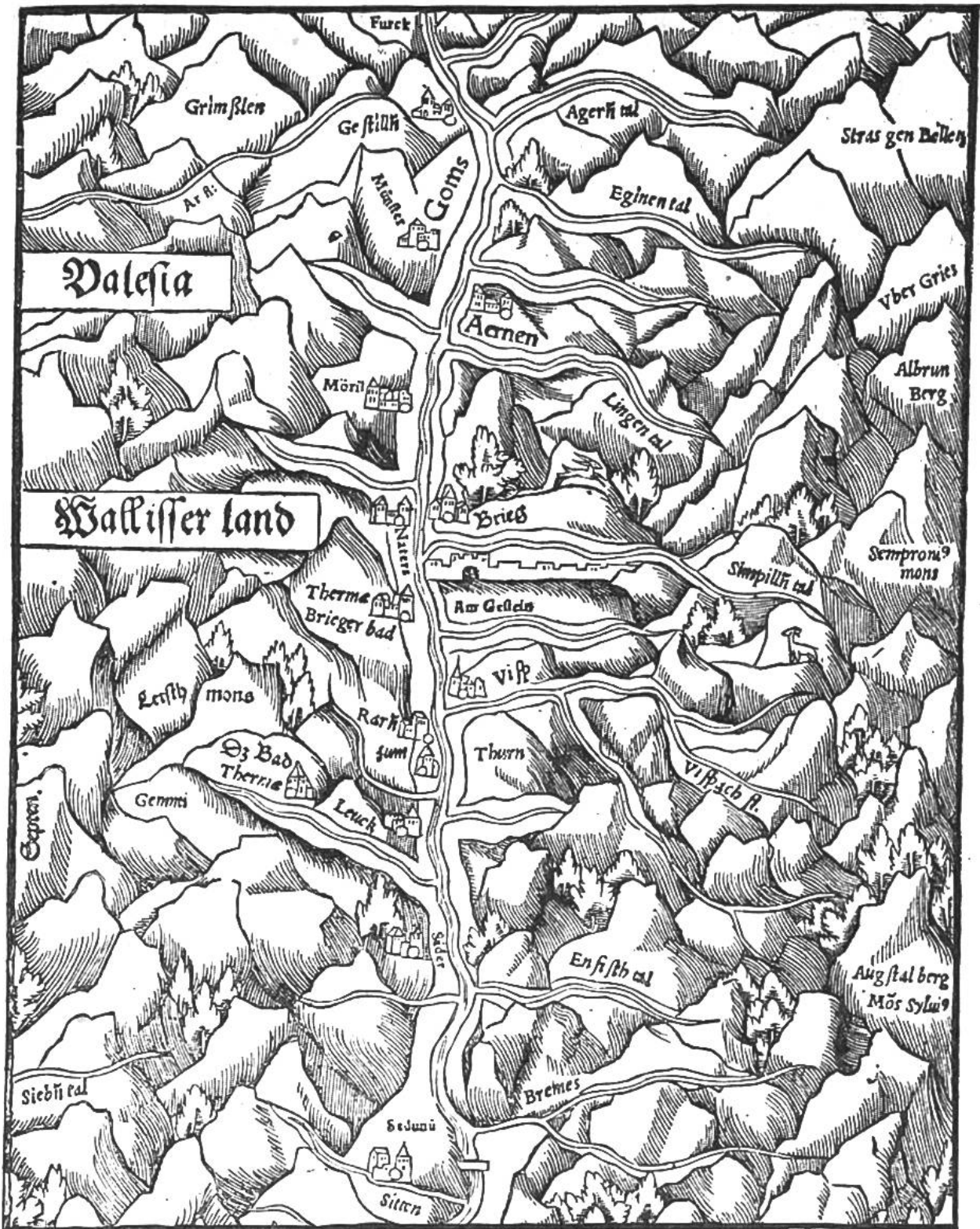
Fehler auf. Aber gerade er war die Ursache, weshalb Kolumbus seine Fahrt nach Westen antrat und dabei Amerika entdeckte. Im christlichen Mittelalter wiesen die Weltkarten als Mittelpunkt Jerusalem auf. Die grösste damalige Karte aus dem 13. Jahrhundert entstand im Kloster von Ebstorf (Bezirk Lüneburg, Norddeutschland). Leider wurde sie im Zweiten Weltkrieg zerstört. Der Kompass, der sich seit dem 13. Jahrhundert als unentbehrliches Hilfsgerät der Seefahrer durchgesetzt hatte, ermöglichte eine bedeutende Verbesserung der Küstenkarten. Hier sei Heinrich der Seefahrer (1394–1460) erwähnt, welcher eine Seekademie gründete und portugiesische Schiffe auf Entdeckungsfahrten schickte. Der mächtige Umschwung in der Erkenntnis der wahren Gestalt der Erdoberfläche trat durch die zahlreichen Entdeckungsfahrten nach Amerika und Ostasien sowie die erste Weltumsegelung von Magalhães (1519–1522) ein. Der 1512 in

Ausschnitt aus einer Weltkarte vom Jahre 1284, entstanden im Kloster Ebstorf in der Lüneburger Heide. ►



Weltkarte aus dem Jahre 1570 von Abraham Ortelius, Kosmograph und Kartograph in Antwerpen.





Das Wallis, aus Sebastian Münsters «Kosmographie» vom Jahre 1550.

◀ Teilstück vom Wallis der eidgenössischen Landeskarte im Maßstab 1 : 100000.



Erdkarte aus der «Geographie» des Ptolemäus. Nach der Basler Ausgabe von 1545.

Flandern geborene Kartograph Mercator erfand 1569 eine nach ihm benannte neue «Projektion der wachsenden Breiten». In Antwerpen begründete Abraham Ortelius (1527–1598) mit seinem Weltatlas eine ganze Dynastie holländischer Kartographen. Bedeutungsvoll war das Wirken von Martin Behaim in Nürnberg, der 1492 den ältesten erhaltenen Erdglobus verfertigte. Bald begann sich die Kartographie einzelner Gebiete zu entwickeln. Die erste Schweizer Karte stammte von Türost (1497). Die von 1541 an in Basel gedruckte «Cosmographia universa» von Sebastian Münster, war die erste grosse deutsch geschriebene Weltkunde; sie enthielt auch Karten der Schweiz. Die Erfindung des Barometers durch Torricelli (1643) ermöglichte genauere Höhenmessungen, doch erst durch systematisch ausgeführte Triangulationsmessungen konnten genaue Karten grösseren Maßstabs



1960 in Lissabon errichtetes Denkmal zur Erinnerung an Heinrich den Seefahrer († 1460), welcher die erste Seefahrerschule der Welt gegründet und zahllose portugiesische Schiffe auf Entdeckungsreisen ausgesandt hatte.

erstellt werden, so die «Carte géométrique de France», 1750 bis 1793 von Cassini geschaffen. Die 1844–1864 entstandene Dufourkarte der Schweiz fand allgemeine Bewunderung. Mit der heutzutage zu Hilfe genommenen Photogrammetrie lässt sich äusserste Genauigkeit erreichen; es müssen nur von Zeit zu Zeit entstandene Veränderungen der Landschaft nachgetragen werden. Vergleiche den Ausschnitt aus der Landeskarte S. 132 mit der gegenüber abgebildeten Karte von Sebastian Münster.