

GESCHICHTE
DER
WISSENSCHAFTLICHEN ERDKUNDE
DER GRIECHEN.

Von
DR. HUGO BERGER.

ZWEITE ABTHEILUNG.
DIE VORBEREITUNGEN FÜR DIE GEOGRAPHIE
DER ERDKUGEL.



LEIPZIG,
VERLAG VON VEIT & COMP.
1889.

Inhaltsübersicht.

Einleitung	V
I.	
Die Lehre von der Kugelgestalt der Erde und ihre ersten Folgen	1
Vorbedingungen für die Erkenntniß der Kugelgestalt der Erde	1
Die Lehre von der Bewegung der Erde und der Fortschritt zum helio- centrischen System	7
Platos und Aristoteles' Stellung	12
Das geocentrische System. Geographische Thätigkeit der Eleaten	15
Xenophanes Lehren über Erdgestalt und Beleuchtungsverhältnisse der Erde	19
Entwicklung des Zonenbegriffs. Platos Bild von der Spindel	26
Weltbild des Parmenides	30
Himmelszonen und Erdzonen	34
Parmenides Zonenlehre, unbewohnbare Zonen	37
Problem der Erdmessung	45
II.	
Bearbeitung einzelner Theile der Erdkunde	48
Schwierigkeiten für die Entwicklung der wissenschaftlichen Erdkunde	48
Gleichgültigkeit des Publikums. Isokrates und Xenophon	49
Fortschritte der Länderkunde	52
Berichte über die Küsten des atlantischen Oceans	57
Herkunft und Lauf des Ister	59
Fortsetzung der jonischen Erdbeschreibung, Damastes, Phileas	63
Ueber die Fragmente des Euktemon und Eudoxus	66
Periodos, Periplus, Periegesis	74
Periplus des Scylax	79
Zur Länder- und Völkerkunde	81
III.	
Vorarbeiten der Mathematik und Physik für die allgemeine Kenntniß der Erdkugel	83
Plato und Aristoteles als Quellen	84
Lage und Gestalt der Erde nach Plato	85
Lage und Gestalt der Erde nach Aristoteles	87
Erdmessung bei Plato und Aristoteles. Methode und Hilfsmittel	91

	Seite
Die Kugel der veränderlichen Elemente. Atmosphäre	97
Eintheilung der Atmosphäre. Die obere Atmosphäre	101
Die untere Atmosphäre. Niederschläge und Winde	102
Windtafel	108
Hydrographie	110
Ebbe und Fluth	113
Das Innere der Erde. Erdbeben	115

IV.

Vorstellungen von der Beschaffenheit der Erdoberfläche . . .	119
Bildung und Wandelungen der Erdoberfläche	120
Zonenlehre des Aristoteles	125
Der arktische Kreis als Zonengrenze	130
Weltmeerfrage	132
Andeutungen über die Oceanfrage bei Plato	137
Die Weltmeerfrage bei Aristoteles	140
Die Ansicht von dem Bestehen einer zusammenhängenden Landmasse	141
Die Stellung des Aristoteles zur Oceanfrage	145
Die Stellung des Aristoteles zum Entwurf der Erdkarte	148

Einleitung.

Die Untersuchungen über die wissenschaftliche Geographie der Griechen, welche Eratosthenes mit Anaximander beginnen liess, und welche die Grundlagen der Geographie unserer neuen Zeit geschaffen und zu noch wenig bekannter Reife und Vollendung gefördert hat, schreiben uns einen eigenen Weg vor. Um der Ausarbeitung und Darstellung der Hauptsachen unserer Aufgabe das erreichbare Gleichgewicht zu geben, müssen wir diesem Wege nachgehen, obschon es manchmal befremdlich erscheinen mag, wenn wir Theile der Wissenschaft, die dem allgemeinen System weniger nahe traten, oder fremd gegenüber gestellt wurden, nur streifen, oder wenn wir Einzeldinge und vermittelnde Ereignisse nicht in der Ausdehnung behandeln, die sie in der Literatur gewonnen haben. Wir stehen an einer neuen Quelle und wollen derselben nach dem Gebiete der höchsten Leistungen folgen, deren die Geographie im Alterthum fähig war. Wie früher beginnen wir damit, die nachweisbaren Ergebnisse möglichst kurz darzulegen.

Noch während der Blüthezeit der jonischen Geographie finden wir die Pythagoreer im Besitz der Lehre von der Kugelgestalt der Erde. Ob sie diese Lehre aus dem Orient erhalten hatten, oder ob sie, fussend auf den jonischen Vorstellungen von der Himmelskugel, von den Sternenkreisen und den Wendekreisen der Sonne, mit Hülfe der gewiss aus dem Osten stammenden Kenntniss der Bewegung, Umlaufzeiten und der Reihenfolge der Planeten endlich die tiefe Unermess-