

Ä

GESCHICHTE
DER
WISSENSCHAFTLICHEN ERDKUNDE
DER GRIECHEN.

VON

DR. HUGO BERGER.

DRITTE ABTHEILUNG.
DIE GEOGRAPHIE DER ERDKUGEL.



LEIPZIG,
VERLAG VON VEIT & COMP.
1891.

Ä

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig.

Inhaltsübersicht.

	Seite
Einleitung	V
I.	
Anregung und neue Hilfsmittel. Pytheas	1
Einwirkung der Feldzüge Alexanders des Grossen. Neues Material	1
Pytheas. Urtheile über Pytheas	6
Zeit des Pytheas	8
Astronomische Arbeiten des Pytheas. Breitenbestimmungen	11
Physikalisch-geographische Angaben des Pytheas. Polarzone	20
Ebbe und Fluth	25
Reise des Pytheas. Seeverkehr im Westen und Norden	27
Angaben über die Küsten von Spanien und Frankreich	31
Angaben über das Zinnland, Britannien und Thule	34
Celtenküste und Bernsteinland	38
II.	
Dieäarch	41
Aufgaben und Hilfsmittel für die neue Karte	41
Die Erdmessung von Lysimachia	44
Anwendung der Erdmessung. Breite und Länge der Oekumene	46
Nilüberschwemmung. Weltmeerfrage	49
Erdtheilung und Hauptparallel	51
Bergmessungen	53
Dieäarchs Verhalten zur Länder- und Völkerkunde	54
Specialarbeiten und Beschränkung der Geographie	56
III.	
Eratosthenes	57
Vervollkommnung und Erweiterung der Hilfsmittel	57
Geschichte der Geographie. Urtheil über Homers Kenntnisse	60
Erdgestalt, Erdoberfläche. Ehemalige Geschlossenheit des Mittelmeeres und des Pontus	62
Zonenlehre und Oceanfrage	66
Aeussere Gestaltung der Oekumene. Chlamysgestalt	72
Erdmessung	79
Anwendung der Erdmessung, Breitenberechnung	84
Längenberechnung nach Reisemaassen. Diaphragma	89

	Seite
Hüfslinien. Parallele	92
Meridiane. Ebene Darstellung	98
Windrose	101
Flächenberechnungen der Oekumene	104
Einteilung der Oekumene. Länder- und Völkerkunde	107

IV.

Das Bild der Erdoberfläche nach Krates Mallotes	113
Beziehungen der Stoiker zur Geographie	113
Ansicht von der Gestaltung der Erdoberfläche nach der Homererklärung	114
Auffassung der Menelausfahrt. Aequatorialer Ocean	117
Auffassung der Odysseusfahrt. Meridionaler Ocean	122
Ebbe und Fluth	125
Globus	126

V.

Kritik und Pläne Hipparchs	130
Allgemeine Angaben über Hipparch	130
Hipparchs Ansicht über die Geschichte der Geographie	132
Kritik der Lehre vom Ocean und von den Spuren früherer Ueberfluthung	132
Kritik der Kartenconstruction. Trigonometrische Zergliederung der erato- sthenischen Sphragiden	135
Kritik der Hilfsmittel. Erdmessung	138
Hipparchs Forderungen	141
Hipparchs Vorarbeiten. Einrichtung der Breitentabelle	143
Finsternisstabelle. Projection	147
Astronomische Ortsbestimmungen. Zimmtküste, Meroe, Syene, Berenice, Alexandria, Cyrene	150
Karthago, Babylon	152
Rhodus, Xanthus, Athen, Syrakus	154
Alexandria in Troas, Amphipolis, Apollonia, Rom, Neapel, Byzanz	155
Massilia, Pontus, Borysthenes	156
Celtenküste	157
Hipparchs Plan für den Kartenentwurf	158

Einleitung.

Für den Zeitraum, in welchem die Hauptarbeit der Geographie der Erdkugel geleistet wurde, befinden wir uns besonders durch die Unterstützung der beiden ersten Bücher Strabos in günstiger Lage. Wir vermögen die rasch auf einander folgenden Stufen des Fortschritts zu erkennen; wir werden vor keine schwer begreifliche Entwicklungsstufe geführt; wir brauchen nicht zu befürchten, dass uns irgend eine wichtige Thatsache durch Ungunst der Verhältnisse ganz verborgen sei und sind nicht genöthigt, die kostbare Hinterlassenschaft namenlos verschollener Männer aus gelegentlichen Bemerkungen herauszusuchen. Freilich gilt das nur von den Hauptsachen. Abgesehen von einem unergründlichen Reste wird wohl noch manche Theilfrage Gelegenheit zu segensreicher Forschung bieten, wenn man sie nach gehörigem Ueberblick und mit Wahrung des rechten Zusammenhanges untersuchen will.

Es sei noch bemerkt, dass ich mich der Kürze halber auf meine Vorarbeit über Eratosthenes mehr als sonst berufen zu dürfen geglaubt habe. Eine reichlichere Beifügung des Quellenmaterials für die Darstellung der hipparchischen Arbeit schien mir aber nöthig, weil sich in mein Anfangswerk einige, glücklicher Weise nur unwesentliche Nebendinge betreffende Fehler, Verstösse und Flüchtigkeiten eingeschlichen hatten.

Die Ergebnisse der diese Abtheilung füllenden Erörterungen sind folgende.

In Folge der Eroberungen Alexanders des Grossen und der durch diese Eroberungen hergestellten dauernden Verbindung Griechenlands mit dem Oriente wurde eine immer zunehmende Fülle wohlbeglaubigter geographischer Nachrichten verbreitet. Sie brachte einestheils dem nie versiegenden Interesse für Länder- und Völkerkunde neue Nahrung, andernteils verschaffte sie aber auch durch die schon vom Könige selbst geförderte Forschung über die geographische Gestaltung und Ausdehnung Asiens und über dessen oceanische Begrenzung der Ge-