

INHALT

INHALT	5
VORWORT	9
1. EINLEITUNG	13
1.1. FORSCHUNGSKONTEXT UND UNTERSUCHUNGSANSATZ	13
1.1.1. <i>Textliche Transformation vs Historiographie antiker Wissenschaft</i>	13
1.1.2. <i>Untersuchungsgegenstand „ptolemäische Optik“ (PO)</i>	20
1.1.2.1. Textgrundlage	20
1.1.2.2. Inhalte und Bücher	23
1.1.2.3. Lejeunes Rekonstruktion	27
1.1.3. <i>Ziel der vorliegenden Arbeit</i>	33
1.2. FORSCHUNGSSTAND ZU ÜBERLIEFERUNG UND AUTHENTIZITÄT	34
1.2.1. <i>Spätantiker Niedergang oder Fehlzuschreibung</i>	34
1.2.2. <i>Einwände gegen die Echtheit</i>	38
1.2.3. <i>Argumente für die Echtheit</i>	41
1.3. EINE REKONTEXTUALISIERUNG DER PTOLEMÄISCHEN OPTIK	44
1.3.1. <i>Die Frage nach der Rezeption</i>	44
1.3.2. <i>Die Frage nach der spätantiken Tradition</i>	46
TEIL 1 — HISTORIOGRAPHISCHE DEKONSTRUKTION	
2. DIE VIER ZITATE AUS EINER OPTIK DES PTOLEMAIOS	49
2.1. SIMPLIKIOS (CA. 490–560)	50
2.1.1. <i>Das Zitat im Textzusammenhang</i>	50
2.1.2. <i>Das Zitat im Kontext der ptolemäischen Optik</i>	52
2.1.3. <i>Mögliche Deutungen</i>	54
2.1.4. <i>Zusammenfassung</i>	56
2.2. OLYMPIODOROS (CA. 500–NACH565)	57
2.2.1. <i>Das Zitat im Textzusammenhang</i>	57
2.2.2. <i>Das Zitat im Kontext der ptolemäischen Optik</i>	60
2.2.3. <i>Mögliche Deutungen</i>	64
2.2.4. <i>Zitierweise und Rhetorik</i>	69
2.2.5. <i>Zusammenfassung</i>	73
2.3. DAMIANOS (5./6. JH.)	74
2.3.1. <i>Herkunft der Optischen Hypothesen</i>	74
2.3.3.1. <i>Datierung der Schrift</i>	74
2.3.3.2. <i>Identität des Damianos</i>	78
2.3.3.3. <i>Identität des Heliodoros</i>	81
2.3.2. <i>Das Zitat im Textzusammenhang</i>	83

2.3.3. <i>Optische Hypothesen und ptolemäische Optik – Lejeunes Rekonstruktion</i>	88
2.3.3.1. Das Sehmodell der geometrischen Optik.....	89
2.3.3.2. Konstante Sehkegelgröße	92
2.3.3.2.1. Der Sehkegel in den <i>Optischen Hypothesen</i>	92
2.3.3.2.2. Rückschlüsse auf eine Gesichtsfeldmessung.....	96
2.3.3.2.3. Der Sehkegel in der ptolemäischen <i>Optik</i>	101
2.3.3.2.4. Farbwahrnehmung und Sehkegelgröße	106
2.3.3.2.5. Metaphysische Größenbestimmung	113
2.3.3.3. Konstitution des Sehkegels.....	114
2.3.3.3.1. Laufbewegung der Sehstrahlen	114
2.3.3.3.2. Diskreter Sehkegel	129
2.3.3.3.3. Menge der Sehstrahlen	133
2.3.3.4. Heterogener Sehkegel.....	139
2.3.3.4.1. Mischform als Zwischenlösung	139
2.3.3.4.2. Genauer-Sehen in der euklidischen <i>Optik</i>	146
2.3.3.4.3. Achsensensitivität in den <i>Optischen Hypothesen</i>	150
2.3.3.4.4. Achsenstrahl in der ptolemäischen <i>Optik</i>	153
2.3.3.5. Natur des Sehkegels	160
3.3.3.5.1. Identität von Licht- und Sehstrahlen	160
3.3.3.5.2. Rückschlüsse auf Buch I der ptolemäischen <i>Optik</i>	163
3.3.3.5.3. Beziehung zwischen Licht und Sehen	173
3.3.3.5.4. Die eigene Natur des Sehens	188
2.3.4. <i>Zusammenfassung</i>	196
2.4. SYMEON SETH (2. H. 11. JH.)	201
2.4.1. <i>Das Zitat im Textzusammenhang</i>	201
2.4.2. <i>Das Zitat im Kontext der ptolemäischen Optik</i>	207
2.4.2.1. Atmosphärische Refraktion	207
2.4.2.2. Kosmologische Spekulationen	210
2.4.3. <i>Zitierweise und Rhetorik</i>	220
2.4.3.1. Eine Quelle für Seths Zitat	220
2.4.3.2. Fehlzuschreibungen bei Seth.....	229
2.4.4. <i>Zusammenfassung</i>	235
2.5. FAZIT.....	238

TEIL 2 — TEXTLICHE NEUERSCHLIESSUNG

3. DIE PTOLEMÄISCHE SEHTHEORIE	241
3.1. KONKURRIERENDE DEUTUNGEN.....	241
3.1.1. <i>Schlüsselstellen für eine ptolemäische Sehtheorie</i>	241
3.1.2. <i>Erklärungslücke in der ptolemäischen Optik</i>	247
3.1.3. <i>Smith vs Simon</i>	252
3.1.3.1. „pneumatic physiology“ oder „psychologie des facultés“	252
3.1.3.2. „Governing Faculty“ oder „pseudo-organe“	260
3.2. DIE SEHTHEORIE IM KONTEXT DES WERKES	266
3.2.1. <i>Die leitende Kraft (virtus regitiva) im Textzusammenhang</i>	267

3.2.1.1. <i>Virtus regitiva</i> und <i>visus</i> (II,22.23).....	268
3.2.1.2. <i>Virtus regitiva</i> und <i>sensus tactus</i> (II,76).....	272
3.2.1.3. <i>Tactus, visus, principium nervosum</i> (II,13)	276
3.2.1.4. <i>Virtus regitiva</i> und <i>axis communis</i> (III,61).....	282
3.2.1.5. Das Leitende an der leitenden Kraft	297
3.2.2. Zwischenfazit: <i>Notwendigkeit einer Revision</i>	300
3.2.3. <i>Weitere Aspekte des ptolemäischen Sehakts</i>	307
3.2.3.1. <i>Consideratio</i>	307
3.2.3.2. <i>Virtus discernitiva</i>	309
3.2.3.3. <i>Ratiocinatio, imaginatio, comprehensio</i>	313
3.2.3.4. <i>Mens</i> und <i>animus</i>	324
3.2.3.5. <i>Virtus visibilis</i> und <i>processio visus</i>	334
3.2.4. <i>Zusammenfassung</i>	354
3.3. FAZIT	365

TEIL 3 — REKONTEXTUALISIERUNG

4. DAS WERK IM KONTEXT ANTIKER TRADITION	369
4.1. DIE PTOLEMAIOS-REZEPTION DES 5./6. JAHRHUNDERTS	369
4.2. ASTRONOMIE UND OPTIK.....	382
4.2.1. <i>Astronomische Brechung – Phänomen und Ursache</i>	382
4.2.2. <i>Mondillusion und terrestrische Brechung</i>	390
4.3. ÄTHERBEGRIFF UND KOSMOLOGIE	398
4.3.1. <i>Grenzschicht und Feuersphäre</i>	398
4.3.2. <i>Äther-Vorstellungen in der ptolemäischen Überlieferung</i>	407
4.2.2.1. <i>Optisches Medium</i>	407
4.2.2.2. <i>Himmelsmaterie</i>	416
4.3.3. <i>Die Tradition der sub- und supralunaren Ordnung</i>	422
4.4. SPRACHLICHES	434
4.4.1. <i>baptistir, fostir</i>	434
4.4.2. <i>alpha</i>	450
4.5. SEHTHEORIEN	455
4.5.1. <i>Farbe und Denken</i>	455
4.5.1.1. <i>Galen</i>	455
4.5.1.2. <i>Nemesios</i>	464
4.5.1.3. <i>Erklärungsansatz und Schema</i>	468
4.5.2. <i>Geometrie und Natur des Sehens</i>	472
4.5.2.1. <i>Aristoteliker und Geometer</i>	472
4.5.2.2. <i>Geometrische Optik in der Spätantike</i>	475
4.5.2.2.1. <i>Transformierte Fassungen der euklidischen Optik</i>	475
4.5.2.2.2. <i>Pseudoeuklidische Optik</i>	481
4.5.2.3. <i>Al-Kindī und die spätantike Optik</i>	488
4.5.2.3.1. <i>Ptolemaios und die mathematische Tradition</i>	488
4.5.2.3.2. <i>Geometrische Remodellierung des Sehkegels</i>	491
4.5.3. <i>Philoponos</i>	496

4.5.3.1. Geometrisierbare Farbwirkungen	496
4.5.3.2. Anatomisch-physiologische Bedingungen	503
4.5.3.3. Wahrnehmung durch Farbwirkung.....	505
4.5.4. <i>Immaterielle Wahrnehmungswirkung</i>	512
4.6. FAZIT	522
5. ZUSAMMENFASSUNG	527
6. SCHLUSSBETRACHTUNG	535
VERZEICHNISSE.....	541
KÜRZEL	543
QUELLEN UND LITERATUR	544
<i>Elektronische Ressourcen</i>	544
<i>Handschriften</i>	544
<i>Typoskripte</i>	545
<i>Gedrucktes</i>	545
ABBILDUNGEN.....	570
NAMEN	571