

JOHANN WOLFGANG GOETHE

NATURWISSENSCHAFTLICHE
SCHRIFTEN

Erster Teil

ARTEMIS-VERLAG ZÜRICH

INHALTSVERZEICHNIS

SCHRIFTEN ZUR FARBENLEHRE

Vorwort	9
ENTWURF EINER FARBENLEHRE	
Einleitung :	19
Erste Abteilung • Physiologische Farben	
I. Licht und Finsternis zum Auge.	27
II. Schwatze und -weiße Bilder zum Auge.	29
III. Graue Flächen und Bilder.	34
IV. Blendendes farbloses Bild.	35
V. Farbige Bilder	38
VI. Farbige Schatten.	44
VII. Schwachwirkende Lichter.	49
VIII. Subjektive Höfe.	51
Pathologische Färben: Anhang .. .	53
Zweite Abteilung • Physische Farben	
IX. Dioptrische Farben	62
X. Dioptrische Farben der ersten Klasse.	62
XI. Dioptrische Farben der zweiten Klasse, Refraktion	70
<i>Subjektive Versuche</i>	
XII. Refraktion ohne Farbenerscheinung	74
XIII. Bedingungen der Farbenerscheinung.	74
XIV. Bedingungen, unter welchen die Farbenerscheinung Zunimmt	77
XV. Ableitung der angezeigten Phänomene.	79
XVI. Abnahme der farbigen Erscheinung.	85
XVII. Graue Bilder durch Brechung verrückt .. .	86
XVIII. Färbige Bilder durch Brechung verrückt	88
XIX. Achromasie und Hyperchromasie.	95
XX. Vorzüge der subjektiven Versuche. Übergang zu den objektiven.	98
<i>r > Objektive' Versuche</i>	
XXI. Refraktion ohne Farbenerscheinung.	100

Vierte Abteilung • Allgemeine Ansichten nach innen

Wie leicht die Farbe entsteht	186
Wie energisch die Farbe sei ; .. .	187
Wie entschieden die Farbe sei • .. .	188
Mischling der beiden Seiten	188
Steigerung ins Rote	189
Verbindung der gesteigerten Enden.	189
Vollständigkeit der mannigfaltigen Erscheinung .. •	190
Übereinstimmung der vollständigen Erscheinung ..	190
Wie leicht die Farbe von einer Seite auf die andre zu wenden	191
Wie leicht die Farbe verschwindet	191
Wie fest die Farbe bleibt	192

Fünfte Abteilung • Nachbarliche Verhältnisse

Verhältnis zur Philosophie . ;	193
Verhältnis zur Mathematik	194
Verhältnis zur Technik des Färbers	197
Verhältnis zur Physiologie und Pathologie .. •• ••	198
Verhältnis zur Naturgeschichte	198
Verhältnis zur allgemeinen Physik.	199
Verhältnis zur Tonlehre	202
Schlußbetrachtung über Sprache und Terminologie ..	203

Sechste Abteilung -Sinnlich-sittliche Wirkung der Farbe

Gelb .. . '	207
Rotgelb ' ••	209
Gelbrot	209
Blau.	210
Rotblau '	211
Blaurot	211
Rot	211
Grün	213
Totalität und Harmonie	213
Charakteristische Zusammenstellungen •• ••	² *6
Gelb und Blau	216
Gelb und Purpur.	217
Blau und Purpur ;	217
Gelbrot und Blaurot	217
Charakterlose Zusammenstellungen	218
Bezug der Zusammenstellungen zu Hell und Dunkel ..	218
Historische Betrachtungen	219

Ästhetische Wirkung	221
< Helldunkel	222
Streben zur Farbe.	223
Haltung	224
Kolorit	225
Kolorit des Orts.	225
Kolorit der Gegenstände.	226
Charakteristisches Kolorit	227
Harmonisches Kolorit	228
Echter Ton	228
Falscher Ton.	229
Schwachtes Kolorit	229
Das Bunte.	229
Furcht vor dem Theoretischen	230
> Letzter Zweck	230
Gründe.	230
Pigmente.	232
Allegorischer, symbolischer, mystischer Gebrauch der Farbe	233
Zugabe.	235
: Schlußwort	242

MATERIALIEN ZUR GESCHICHTE DER FARBENLEHRE

Einleitung	247
Zur Geschichte der Urzeit	251
Erste Abteilung • Griechen	
! Pythagoras	255
Pythagoreer	255
Empedokles	255
Demokritus.	257
: Demokritus und Epikurus	258
: Epikurus	258
Zeno.	258
Chrysippus.	258
Pyrrhonier.	259
Plato	259
Aristoteles	261
Theophrast oder vielmehr Aristoteles von den Farben . .	270
c I. Von den einfachen Farben, weiß, gelb und schwärz	270

-•-	II. Von den mittlern oder gemischten Farben	272
;	III. Von der Unbestimmbarkeit der Farben	274
;	1 IV. Von künstlichen Farben	277
;	1 V. Von Veränderungen der Farben, an den Pflanzen, durch organische Kochung	278
-	• VI. Von den Farben der Haare, Federn und Häute ..	283
	Farbenbenennungen der Griechen und Römer	288
Zweite Abteilung • Römer		
	Lucretius.	292
	Plinius	296
!	Hypothetische Geschichte des Kolorits	296
"	Betrachtungen über Farbenlehre und Farbenbehandlung	323
""	Nachtrag.	334
Dritte Abteilung • Zwischenzeit		
r	Lücke	339
	Überliefertes.	344
	Autorität	349
'	Roger Bacon	351
	Nachlese	363
	Augustinus.	363
	Themistius	363
	Lust am Geheimnis.	364
Vierte Abteilung • Sechzehntes Jahrhundert		
	Antonii Thylessii de coloribus libellus.	368
:	Antonius Thylessius	382
	Simon Portius	384
-	Julius Cäsar Sealiger. *	386
	Zwischenbetrachtung	388
,	Paracelsus	390
:	Alchimisten	390
∴	Zwischenbetrachtung ;	394
,	Bernhardinus Telesius	397
,	Hieronymus Cardanus	398
·r	Johann Baptist Porta.	400
	Baco von Verulam » ,	404
Fünfte Abteilung • Siebzehntes Jahrhundert		
	Allgemeine Betrachtungen.	416
'	Galileo Galilei	418
• ;	Johann Kepler.	419

Willebrord Snellius	423
Antonius de Dominis	425
Franciscus Aguilonius	431
Intentionelle Farben	433
Renatus Cartesius	438
; Athanasius Kircher	441
• Marcus Marci	446
De la Chambré	448
Isaac Vossius	452
Franciscus Maria Grimaldi	460
Robert Boyle	464
Hooke	471
Nicolaus Malebranche	472
Johann Christoph Sturm	475
Funccius	476
Lazarus Nuguet	477
Nuguet's Farbensystem	478
Betrachtungen über vorstehende Abhandlung	485
Nachtrag kurzer Notizen	487
Übergang zur Geschichte des Kolorits	489
Geschichte des Kolorits seit Wiederherstellung der Kunst	490

Sechste Abteilung • Achtzehntes Jahrhundert

Erste Epoche • Von Newton bis auf Dollond

Londoner Sozietät	510
Thomas Sprat	510
Thomas Birch*	512
Philosophische Transaktionen	513
Ungewisse Anfänge der Sozietät	513
Naturwissenschaften in England	515
Äußere Vorteile der Sozietät	518
Innere Mängel der Sozietät	518
Mängel, die in der Umgebung und in der Zeit liegen	523
Robert Hooke	524
Isaak Newton	525
Lectiones opticae	527
Brief an den Sekretär der Londoner Sozietät	528
Die Optik	528
Newtons Verhältnis zur Sozietät	537

Erste Gegner Newtons	539
Mariotte	c<;
Joh. Theoph. Desaguliers ,	559
Desaguliers gegen Mariotte.	*<Si
Joh. Rizzetti	5 6 6
; Desaguliers gegen Rizzetti	570
Gauger .. :.	573
Newton's Persönlichkeit ...!	573
Erste Schüler und Bekennere Newton's	581
Wilhelm Jacob s'Gravesande	582
Peter von Musschenbroek.. .. .	583
Französische Akademiker.	584
Mariotte	586
Dela Hire	586
Joh. Mich. Conradi	587
Malebranche	587
Fontenelle	588
Fontenelles Lobrede auf Newton	591
Mairan	595
Kardinal Polignac	598
Voltaire	600
Beispiele von Voltaires Vorurteilen für Newton	601
Algarotti	602
Anglomanie.	604
Chemiker.	605
Dufay	607
Louis Bertrand Castel.	609
Technische Malerei	615
Le Blond	616
Gauthier	617
Celestin Cominalc "..."	624
Deutsche große und tätige Welt	625
Deutsche gelehrte Welt	626
Akademie Göttingen	634
Nachlese	635
Tobias Mayer	636
Joh. Heinf. Lambert	640
Carl Scherffer	641
Benjamin Franklin	643

Zweite Epoche • Von Dollond bis auf unsere Zeit •

Achromasie	644
Joseph Priestley	649
Paolo Frisi	650
Georg Simori Klügel.. . . .	650
Übergang	651
C. F. G. Westfeld	652
Guyot ;.	655
Mauclerc	657
Marat -.	657
H. F. T.	661
Diego de Carvalho e Sampayo !	666
Robert Waring Darwin.	671
Anton Raphael Mengs.	675
Jeremias Friedrich Gülich. •	676
Eduard Hussey Delaval.	678
Joh. Leonhard Hoffmann.	682
Robert Blair.	686
Konfession des Verfassers.	700
STATT DES SUPPLEMENTAREN TEILS	721
Wirkung farbiger Beleuchtung	726
Auf verschiedene Arten von Leuchtsteinen.	727
Versuche mit farbigen Gläsern.	728
Von der chemischen Aktion des Lichtes und der farbigen Beleuchtung.	736
Versuche mit farbigen Gläsern.	739
Wirkung der farbigen Beleuchtung auf die Pflanzen ..	741
ERKLÄRUNG DER ZU GOETHES FARBENLEHRE GEHÖRIGEN TAFELN.	742
ANZEIGE UND ÜBERSICHT DES GOETHISCHEN WERKES ZUR FARBENLEHRE!	751
Didaktischer Teil	752
Polemischer Teil	756
Historischer Teil	758
BEITRÄGE ZUR OPTIK.	767
Einleitung .: ,.	767

ENTOPTISCHE FARBEN. . . . .	.777
Ansprache .*. . . . .	.777
i . Woher benannt? . . . . .	.778
2, Wie sie entdeckt worden? „ „ . . . . .	.778
3 . Wie die entoptischen Eigenschaften dem Glase mit-	
zuteilen . . *. . . . . ! . . . . .	.779
4. Äußere Grundbedingung . . . . .	.779
5. Einfachster Versuch ..*. . . . .	.780
6. Zweiter gesteigerter Versuch . . . . .	.780
7. Warum ein geschwärtzter Spiegel? . . . . .	.781
8. Polarität .. .. . . .	.782
9. Nordländische Atmosphäre selten klar. . . . .	.783
-10. Beständiger Bezug auf den Sonnenstand .. ..	.783
TT . Teilung des Himmels in vier gleiche oder ungleiche	
Teile .. .. . . .	.783
12. Höchster Sonnenstand . . . . .	.783
13. Tiefe Nacht . . . . .	.784
14. Umwandlung durch trübe Mittel . . . . .	.784
15. Rückkehr zu den entoptischen Gläsern .. .. .	.786
16. Nähere Bezeichnung der entoptischen Erscheinung	.786
17. Abermalige Steigerung Vorrichtung mit zwei Spie-	
geln • . . * . . . . .	.788
18. Wirkung der Spiegel in Absicht auf Hell und Dunkel	.788
19. Wirkung der Spiegel in Absicht auf irgendein Bild	.789
" 20. Identität durch klare Spiegel . . . . .	.790
21. Abgeleiteter Schein und Widerschein .. .. .	.790
22. Doppelt refrangierende Körper. . . . .	.791
, 23. Glimmerblättchen . . . . .	.792
24. Fraueneis . . . . .	.796
25. Doppelspat . . . . !! . . . . .	.797
26. Apparat, vierfach gesteigert .. . . .	.799
27. Warnung . . . . .	.801
28. Von der inneren Beschaffenheit des entoptischen	
Glases . . . . .	.801
29. Umsicht : „;" s. . . . *. * .. * ..	.804
30. Chladnis Tonfiguren . . . . .	.805
31. Atmosphärische Meteore . . . . .	.807
• 32. Paradoxer Seitenblick auf die Astrologie ,. . . .	.808
33. Mechanische Wirkung • ..	.810

34. Damastweberei	811
35. Ähnliche theoretische Ansicht	812
36. Gewässertes Seidenzeug	813
37. Gemodelte Zinn-Oberfläche	813
38. Oberflächen natürlichem Köpfer	813
39. Rückkehr und Wiederholung	814
40. Wichtige Bemerkung eines Malers	815
41. Fromme Wünsche	817
42. Schlußanwendung, praktisch	819
WIEDERHOLTE SPIEGELUNGEN	821
Entoptische Farben	822
REGENBOGEN	824
Briefwechsel über den Regenbogen	830

SCHRIFTEN ZUR WISSENSCHAFTSLEHRE

STUDIE NACH SPINOZA	841
DER VERSUCH ALS VERMITTLER VON OBJEKT UND SUBJEKT	844
SYMBOLIK	855
BEOBACHTUNG UND DENKEN	856
PHYSIKALISCHE WIRKUNGEN	818
POLARITÄT	863
GLÜCKLICHES EREIGNIS	864
ERFAHRUNG UND WISSENSCHAFT	869
BEDENKEN UND ERGEBUNG	872
EINWIRKUNG DER NEUERN PHILOSOPHIE	873
ANSCHAUENDE URTEILSKRAFT	877
BEDEUTENDE FÖRDERNIS DURCH EIN EINZIGES GEISTREICHES WORT	879
ERNST STIEDENROTH: PSYCHOLOGIE ZUR ERKLÄRUNG DER SEELENERSCHEINUNGEN	883
VORSCHLAG ZUR GÜTE	886
ANALYSE UND SYNTHESE	887
ERFINDEN UND ENTDECKEN	800

JOHANN WOLFGANG GOETHE
NATURWISSENSCHAFTLICHE
SCHRIFTEN

Zweiter Teil

ARTEMIS-VERLAG ZÜRICH

INHALTSVERZEICHNIS

Urworte • Orphisch 7

BOTANIK

BILDUNG UND UMBILDUNG ORGANISCHER NATUREN	II
Das Unternehmen wird entschuldigt	11
Die Absicht eingeleitet	13
Der Inhalt bevorwortet	18
DIE METAMORPHOSE DER PFLANZEN	22
Einleitung	22
I. Von den Samenblättern	24
II. Ausbildung der Stengelblätter von Knoten zu Knoten	26
III. Übergang zum Blütenstände	29
IV. Bildung des Kelches	30
V. Bildung der Krone	32
VI. Bildung der Staubwerkzeuge	34
VII. Nektarien	35
VIII. Noch einiges von den Staubwerkzeugen	38
IX. Bildung des Griffels	40
X. Von den Früchten	42
XI. Von den unmittelbaren Hüllen des Samens	45
XII. Rückblick und Übergang „„•••“	46
XIII. Von den Augen und ihrer Entwicklung	46
XIV. Bildung der zusammengesetzten Blüten und Frucht- stände	48
„ „XV. Durchgewachsene Rose	51
XVI. Durchgewachsene Nelke	51
XVII. Linnes Theorie von der Antizipation	52
XVIII. Wiederholung	55
METAMORPHOSE DER PFLANZEN: ZWEITER VERSUCH	58
DER VERFASSER TEILT DIE GESCHICHTE SEINER BOTANISCHEN STUDIEN MIT	62
VERFOLG	84
Schicksal der Handschrift	84
Schicksal der Druckschrift	88
Metamorphose der Pflanzen, eine Elegie	90
Entdeckung eines trefflichen Vorarbeiters	96
Caspar Friedrich Wolf über Pflanzenbildung	98
Wenige Bemerkungen	101

NACHARBEITEN UND SAMMLUNGEN.	102
Freundlicher Zuruf	107
WIRKUNG DIESER SCHRIFT UND WEITERE ENTFALTUNG DER DARIN VORGETRAGENEN IDEE.	108
VORARBEITEN ZU EINER PHYSIOLOGIE DER PFLANZEN.	111
Begriffe einer Physiologie.	111
Betrachtung über Morphologie überhaupt	114
[Vorarbeiten zu einer Physiologie der Pflanzen].	119
I.	119
II. Genetische Behandlung.	121
III. Organische Einheit	122
IV. Organische Entzweigung	123
Einleitung	127
VORARBEITEN ZUR MORPHOLOGIE	133
ÜBER DIE SPIRALTENDENZ DER VEGETATION.	153
Vorarbeit • Aphoristisch	153
Edinburgh new philosophical Journal	157
Bulletin des sciences naturelles	159
AUFSÄTZE ZUR ALLGEMEINEN PFLANZENKUNDE	174
Bildungstrieb.	174
Problem und Erwiderung.	176
[FRAGMENTE ZUR BOTANIK].	189

VERGLEICHENDE ANATOMIE

ZOOLOGIE

DIE METAMORPHOSE DER INSEKTEN, BESONDERS DER SCHMET- TERLINGE, WIE AUCH IHRE ÜBRIGEN EIGENSCHAFTEN UND ÖKO- NOMIE BETREFFEND	219
VERSUCH EINER ALLGEMEINEN VERGLEICHUNGSLEHRE	220
ERSTER ENTWURF EINER ALLGEMEINEN EINLEITUNG IN DIE VER- GLEICHENDE ANATOMIE, AUSGEHEND VON DER OSTEOLOGIE ..	231
I. Von den Vorteilen der vergleichenden Anatomie und von den Hindernissen, die ihr entgegenstehen	231
II. Über einen aufzustellenden Typus zur Erleichterung der vergleichenden Anatomie	233
; III. Allgemeinste Darstellung des Typus	235
IV. Anwendung der allgemeinen Darstellung des Typus auf das Besondere	237
V. Vom osteologischen Typus insbesondere	242
VI. Der osteologische Typus in seiner Einteilung zusam- mengestellt	244

VII. Was bei der Beschreibung der einzelnen Knochen vorläufig zu bemerken sei	247
A. Verschiedenheit der Einschränkung und Ausbreitung des ganzen Knochensystems	248
B. Verschiedenheit des Verwachsens	250
C. Verschiedenheit der Grenzen	253
D. Verschiedenheit der Zahl	253
E. Verschiedenheit der Größe	254
F. Verschiedenheit der Form	255
VIII. Nach welcher Ordnung das Skelett zu betrachten und was bei den verschiedenen Teilen desselben zu bemerken sei	257
<i>JOPOISMOH</i> (Metamorphose der Tiere)	267
VORTRÄGE ÜBER DIE DREI ERSTEN KAPITEL DES ENTWURFS EINER ALLGEMEINEN EINLEITUNG IN DIE VERGLEICHENDE ANATOMIE, AUSGEHEND VON DER OSTELOGIE	269
I. Von den Vorteilen der vergleichenden Anatomie und von den Hindernissen, die ihr entgegenstehen	269
II. Über einen aufzustellenden Typus zur Erleichterung der vergleichenden Anatomie	274
III. Über die Gesetze der Organisation überhaupt, insofern wir sie bei Konstruktion des Typus vor Augen haben sollen	280
ÜBER DEN ZWISCHENKIEFER DES MENSCHEN UND DER TIERE	288
BESCHREIBUNG DES ZWISCHENKNOCHENS MEHRERER TIERE BEZÜGLICH AUF DIE BELIEBTE EINTEILUNG UND TERMINOLOGIE	328
Einleitung 328. Der Elefant 331. Das Reh 332. Der Ochse 333. Der Hase 335. Das Pferd 336. Das Schwein 337. Der Fuchs 338. Der Löwe 340. Das Walroß 341. Der Affe 342. Der Mensch 343	
DAS SCHÄDELGERÜST AUS SECHS WIRBELKNOCHEN AUFERBAUT	346
DIE FAULTIERE UND DIE DICKHÄUTIGEN	347
DIE SKELETTE DER NAGETIERE, ABGEBILDET UND VERGLICHEN VON D'ALTON	354
FOSSILER STIER	360
DIE LEPADEN	368
VERSUCH ÜBER DIE GESTALT DER TIERE	371
Vorerinnerung	371
• I. Bemühungen der vergleichenden Anatomie und Hindernisse, welche dieser Wissenschaft entgegenstehen	371
II. Vorschläge, diese Hindernisse aus dem Wege zu räumen	373
III. Vorschlag zu einem osteologischen Typus	375

PRINCIPES DE PHILOSOPHIE ZOOLOGIQUE	•
DISCUTES EN MARS 1830 AU SEIN DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES PAR MR. GEOFFROY DE SAINT-HILATRE. PARIS 1830 ..	380
FRAGMENTE AUF VERGLEICHENDE ANATOMIE	415
[Gestalt und Typus]	415

ZUR PHYSIOGNOMIK

VON DER PHYSIOGNOMIK ÜBERHAUPT -	•	439
Zugabe.		439
Von den oft nur scheinbaren Fehlschlüssen des Physiognomisten		440
Physiognomische Diagnosen.		442
Rameau 442. Vier männliche Silhouetten 442. Brutus 444. - Eingang 446. Tierschädel, Aristoteles von der Physiognomik 447		

GEOLOGIE UND MINERALOGIE

- [i. ILMENAU].		455
Nachricht von dem am 24. Februar 1784 geschehenen feierlichen Wiederantritt des Bergwerks zu Ilmenau		455
Ansprache auf dem Werkertag zu Ilmenau am 9. Dezember 1793	•• •• •• •• •• •• •• •• ••	460
[II. ENTSTEHUNG DER ERDE].		464
Zur Theorie der Gesteinslagerung.	•	464
Entstehung unorganischer Formen.		468
Gebirgsgestaltung im Ganzen und Einzelnen		469
Das Gerinnen.		477
Über den Granit.	!	478
[in. MINERALOGIE].		485
Mineralogische Gesellschaft.		485
Aufenthalt in Karlsbad. 1806		486
Aufenthalt in Karlsbad. 1807.		488
Sammlung zur Kenntnis der Gebirge von und um Karlsbad angezeigt und erläutert.		492
Aus Teplitz	• •	509
Reise nach Zinnwalde und Altenberg.		515
Zinnformation		525
An Herrn Leonhard.		528
Über Bildung von Edelsteinen.	•	535
[IV. DYNAMIK DER GEBIRGSBILDUNG].		537
[A. Der Kammerberg bei Eger].		537
Der Kammerberg bei Eger. 1808.	!	537
Kammerberg bei Eger. 1820.		550
Kammerbühl.	•	552

Bericht von Jacob Berzelius über den Besuch des Kammerbühls mit Goethe. 1822	553
Wunderbares Ereignis	556
Weitere Aufzeichnungen von J. S. Grüner	557
[B. Zur Kenntnis der böhmischen Gebirge]	562
Zur Kenntnis der böhmischen Gebirge	562
Produkte böhmischer Erdbrände	564
Zur Geologie, besonders der böhmischen	567
Die Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen	571
<[C. Zur Geologie] ∴	575
Problematisch	575
Bildung des Erdkörpers. Deutschland geognostisch-geologisch dargestellt von Chr. Keferstein	580
Chemische Kräfte bei der Gebirgsbildung	582
Laacher See	584
Rheingau	584
Der Dynamismus in der Geologie	585
[V. NEPTUNISMÜS UND PLUTONISMUS].	590
Vergleichsvorschläge, die Vulkanier und Neptunier über die Entstehung des Basalts zu vereinigen	590
Karl Wilhelm Nose	592
An Herrn Assessor Leonhard	oof
Über den Bau und die Wirkungsart der Vulkane in verschiedenen Erdstrichen Von Alexander von Humboldt	604
Tempel zu Puzzuol	606
Eines verjährten Neptunisten Schlußbekenntnis. Abschied von der Geologie	614
[vr. VERGLETSCHERUNG]	614
Über das Wachstum der Schweizer Gletscher	614
Herrn von Hoff's geologisches Werk	615
Erratische Blöcke	616
Aus Wilhelm Meisters Wander jahren	618
Geologische Probleme und Versuch ihrer Auflösung	620
Eiszeit	624
[vn. FRAGMENTARISCHES]	628
Hervortreten des Unterschiedenen	628
Gestörte Formation	631

METEOROLOGIE

¹ VERSUCH EINER WITTERUNGSLEHRE	639
Einleitendes und Allgemeines	639
Wiederaufnahme	641
Bändig und Entlassen der Elemente	642
Analogie	644
Anerkennung des Gesetzlichen	645

Selbstprüfung	. . . . .	645
WOLKENGESTALT NACH HOWARD	. . . . .	647
Vorwort	. . . . .	647
HOWARDS EHRENGEDÄCHTNIS	. . . . .	670
Goethe zu Howards Ehren	. . . . .	672
TUE CLIMATE OF LONDON	. . . . .	673

• APHORISMEN UND FRAGMENTE

[Allgemeines]	. . . . .	687
[Urphänomen]	. . . . .	690
[Idee und Erscheinung]	. . . . .	700
[Besonderes und Allgemeines]	. . . . .	705
[Natur]	. . . . .	708
[Naturansicht]	. . . . .	714
[Beobachten und Denken]	. . . . .	721
[Wissen und Wissenschaft]	. . . . .	736
[Ursache und Wirkung]	. . . . .	744
[Wahrheit und Irrtum]	. . . . .	746
[Erfinden und Entdecken]	. . . . .	752
[Wissenschaftsgeschichte]	. . . . .	754
[Mathematik]	. . . . .	767
[Philosophie]	. . . . .	772

EINFÜHRUNG • REGISTER

Einführung, von <i>Hans Fischer</i>	. . . . .	785
Register zu Band 16 und 17, von <i>Joachim Schroeter</i>		
I. Register der Personen und Eigennamen	. . . . .	871
II. Sachregister	. . . . .	959
Berichtigungen zu Band 16 und 17	. . . . .	1024