

Inhaltsverzeichnis.

Die Lehre von den Gesichtsempfindungen.

	Seite
§ 17. Von der Reizung des Sehnervenapparats	3
Reizbarkeit und spezifische Energie der Nerven 3—6; Reizung durch Licht 6; mechanische Reizung 6—11; Reizung durch innere Ursachen 11—13; elektrische Reizung 13—17; Geschichte 18—19; Nachtrag von HELMHOLTZ (aus der 1. Aufl.) 19—20.	
<i>Zusatz von W. Nagel</i>	21
<i>Die Reizung des Sehnervenapparats durch Röntgen- und Becquerelstrahlen</i> 21—23.	
§ 18. Von der Reizung durch Licht	24
Die Substanz des Sehnerven selbst ist unempfindlich gegen Licht 24—28; die hinteren Schichten der Netzhaut sind empfindlich 28—29; davon abhängig die Größe der kleinsten wahrnehmbaren Objekte 29—33; Nachtrag von HELMHOLTZ (aus der 1. Aufl.) 33—34	
<i>Zusatz von W. Nagel (Messung der Sehschärfe)</i>	35
Genauigkeit des indirekten Sehens 35—38; Geschichte 38—39.	
§ 18 A. <i>Zusatz von W. Nagel</i>	41
<i>Die Veränderung der Netzhaut unter der Einwirkung des Lichts</i> 41—52. 1. Die Veränderungen des mikroskopischen Bildes der Netzhaut 41—44; 2. Die Bleichung des Selpurpurs 44—48; 3. Elektromotorische Erscheinung am Auge 48—52.	
§ 19. Die einfachen Farben	52
Das prismatische Spektrum 52—54; seine Farben und Grenzen 54—59; Ursache der Unsichtbarkeit der überroten und übervioioletten Strahlen 59—63; Farbenstufen des Spektrums verglichen mit der Tonleiter 63—64; Theorie der prismatischen Brechung 64—89; Methode für die Herstellung reiner Spektre 89—95; Geschichte der Farbentheorie 95—101.	
§ 20. Die zusammengesetzten Farben	101
Mischung der Farben und der Pigmente 101—105; Qualitäten der Mischfarben 105—111.	

	Seite
Zusatz von W. Nagel (Komplementärfarben)	107
Konstruktion der Farbentafel 111—117; die drei Grundfarben und T _x . YOUNG'S Theorie 117—122; Farbenblindheit 122—128; Abhängigkeit der Farbenunterscheidung von der räumlichen Ausdehnung 128—129; andere Theorien der Mischung 129—181; Methoden der Mischung 131—185; Geschichte 135—138; Nachtrag von HELMHOLTZ (aus der 1. Aufl.) 138—144.	
§ 21. Von der Intensität der Lichtempfindung	144
Das psychophysische Gesetz für die Helligkeit 144—151; verschiedenes Gesetz für verschiedene Farben 151—155; Irradiation 155—161; Photometrie 161 bis 168; Geschichte 168—172.	
§ 22. Die Dauer der Lichtempfindung	172
Die scheinbar kontinuierliche Helligkeit intermittierenden Lichts 172—179; Dauer des Eindrucks gemessen 179—181; Einrichtung der Farbenscheiben und Farbenkreisel 181—184; stroboskopische Scheiben 184—187; Anorthoskop 187 bis 190; Nachtrag von HELMHOLTZ (aus der 1. Aufl.) 192—194.	
§ 23. Die Veränderungen der Reizbarkeit.	194
Positive Nachbilder 194—198; negative Nachbilder 198—203; komplementäre Nachbilder farbiger Objekte 203—208; farbiges Abklingen 208—216; dasselbe von intermittierendem Licht 216—219; Theorie der Nachbilder 219—224.	
§ 24. Vom Kontraste	224
Sukzessiver Kontrast 224—228; simultaner Kontrast 228—236; Fälle gleichnamiger induzierter Farbe 236—239; Kontrast auf kleinen Feldern 239—249; Nachtrag von HELMHOLTZ (aus der 1. Aufl.) 249; Theorien und Geschichte 249—253.	
§ 25. Verschiedene subjektive Erscheinungen	254
Erscheinungen des gelben Flecks 254—256; HÄNDIGER'S Polarisationsbüschel 256—259; verschiedene andere Erscheinungen 260—262.	
Zusatz von W. Nagel (Flimmerskotom)	262

Zusatz von W. Nagel.

Adaptation, Dämmerungssehen und Duplizitätstheorie.

A. Die Adaptation des Auges für verschiedene Lichtintensitäten . .	264
1. Die Dunkeladaptation 264—274; 2. Die Helladaptation 274—278; 3. Die örtlichen Unterschiede in der Empfindlichkeit 278—282; 4. Die Zunahme der Lichtempfindlichkeit in der Fovea centralis bei Lichtabschluß 282—283; 5. Die Beziehungen zwischen Lichtempfindlichkeit und Größe des gereizten Netzhautbezirks 283—286; 6. Die binokulare Reizsummation 286—289; 7. Kleinste zur Erregung ausreichende Energiemenge 289—290.	
B. Duplizitätstheorie und Dämmerungssehen	290
1. Die Duplizitätstheorie 290—292; 2. Die Qualität der Lichtempfindung im Dämmerungssehen 292—296; 3. Die Dämmerungswerte reiner Lichter 296—302; 4. Das PURKINJESCHE Phänomen 302—305; 5. Das Fehlen des PURKINJESCHEN Phänomens in der Fovea centralis 305—308; 6. Das sog. farblose Intervall 308 bis 311; 7. Räumliche und zeitliche Unterscheidungsfähigkeit der Netzhaut im Tagessehen und Dämmerungssehen 311—316; 8. Die totale Farbenblindheit als Isolierung des Dämmerungssehens 316—322; 9. Die Hemeralopie als Störung des Stäbchenapparates 322—324; 10. Theoretisches zur Duplizitätstheorie 324—332.	

Zusätze von v. Kries.

	Seite
I. Normale und anomale Farbensysteme	333
1. <i>Gesetze der Lichtmischung</i>	<i>333</i>
<i>Methodisches 333—336; Eichung des Spektrums für Dichromaten 337—339;</i>	
<i>Protanopen und Deutanopen 340; Individuelle Unterschiede 341—343; RAYLEIGH-</i>	
<i>Gleichung und anomale trichromatische Systeme 343—347.</i>	
2. <i>Erscheinungen des Tagessehens unter besonderen, die Erkennung</i>	
<i>der Farben erschwerenden oder ausschließenden Bedingungen . 347</i>	<i>47</i>
<i>Farbenblindheit der Peripherie 347—348; Minimalfeldhelligkeiten 348—349,</i>	
<i>Anders Methoden der heterochromen Photometrie 349—351; Verhältnisse bei</i>	
<i>Farbenblinden 352—354.</i>	
 II. Die Theorien des Licht- und Farbensinnes	 354
1. <i>Die YOUNG-HELMHOLTZ'sche Theorie 354—357; Beziehung zur Duplizitätstheorie</i>	
<i>357—359; Modifizierte HELMHOLTZ'sche (Zonen)-Theorie 359—360;</i>	
2. <i>Andere Theorien der Licht- und Farbenempfindung 360; Vierfarbentheorie</i>	
<i>361; HERINGS Theorie der Gegenfarben 361—364; Theorien von MÜLLER und</i>	
<i>SCHENCK 364—365; 3. Die Umstimmung des Sehorgans 365; Persistenz der</i>	
<i>optischen Gleichungen 366; Koeffizientensatz 366—367; Theorien der Um-</i>	
<i>stimmung 367—369; 4. Zeitliche Verhältnisse der Reizerfolge 369; Wirkung</i>	
<i>kurzdauernder Reize 369—372; Ansteigen der Empfindung 372—373; BENHAM'sche</i>	
<i>Scheibe 373—374; 5. Überblick des Standes der theoretischen Fragen 374; Dupli-</i>	
<i>zitätstheorie 374; Theorien des trichromatischen Apparates 375—376; Be-</i>	
<i>deutung der optischen Gleichungen 376—378.</i>	