

## **Grundzüge der physiologischen Psychologie.**

### **Contributors**

Wundt, Wilhelm Max, 1832-1920.

Wirth, Wilhelm, 1876-1952.

University of Toronto

### **Publication/Creation**

Leipzig : Engelmann, 1902-03.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/bnxc4afn>

### **License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by the Gerstein Science Information Centre at the University of Toronto, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Gerstein Science Information Centre, University of Toronto. where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome  
collection**

Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>



3 1761 05959886 2

















300

<sup>4</sup> GRUNDZÜGE

DER

PHYSIOLOGISCHEN PSYCHOLOGIE <sup>4</sup>

VON

WILHELM WUNDT

PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT ZU LEIPZIG

FÜNFTE VÖLLIG UMGEARBEITETE AUFLAGE

GESAMTREGISTER

BEARBEITET VON

WILHELM WIRTH

PRIVATDOZENT UND ASSISTENT AM PSYCHOLOGISCHEN INSTITUT  
IN LEIPZIG

321878  
4. 12. 35

LEIPZIG

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN

1903





## Vorbemerkung.

---

Das neue Sachregister suchte ich nach dem Vorbilde anzulegen, das Herr Professor MEUMANN in seiner Bearbeitung für die vorige Auflage gegeben hatte. Wo es die neue Auflage des Werkes erlaubte, wurde der Text des früheren wörtlich übernommen. Die Stichworte sollen wieder in einem ihrer Bedeutung entsprechenden Umfange den systematischen Ueberblick über die Einzelfragen innerhalb des Werkes selbst herausheben. Bei nicht völlig synonymen Ausdrücken konnte hiebei natürlich von Wiederholungen nicht Abstand genommen werden, z. B. bei Aufmerksamkeit und Apperception u. a. Für die Zusammenstellung des Materials zum ersten Bande hatte ich mich seinerzeit der Beihülfe meines damaligen Kollegen, Herrn Privatdocenten Dr. DÜRR in Würzburg, zu erfreuen, aus der die wesentliche Grundlage für das Sach- und Namensregister des ersten Bandes hervorging, wofür ich ihm auch an dieser Stelle bestens danke.

Leipzig, im November 1903.

Wilhelm Wirth.





## Sachregister.

- Abklingen der Schallempfindung I, 514.  
Frage der Abhängigkeit von der Tonhöhe II, 106. A. der Lichtempfindung, farbiges Abklingen II, 190, 192 (vgl. Nachdauer, Nachbild, Nachempfindung).
- Ablenkung der Aufmerksamkeit, Einwirkung ablenkender Sinnesreize auf die Aufmerksamkeitsschwankung III, 368 f., bei Reactionsversuchen, bei Reproduktionen (einfacher Sinneseindrücke), bei Gedächtnisversuchen vgl. dort.
- Absolute Schätzung von Empfindungsunterschieden, Begr. I, 545. Bedeutung I, 546 (vgl. auch Relationen).
- Absolutes Gedächtnis, A. Tongedächtnis III, 482, abs. Farbgedächtnis III, 485, für Raumstrecken III, 486 ff. (488, A. 2), für Zeitstrecken III, 492 ff., (constant. Fehler III, 498), vgl. Reproduction.
- Absonderungsorgane, Beeinflussung durch Affecte (geringe Constanz III, 214) III, 213 f.
- Absorption, Tonabs. als Erklärung des Zwischentones II, 111, 129, bei Bildung der Geräuschvorstellungen II, 415 f., bei kurz dauernden Schallreizen II, 415 f. (s. Tonabs.).
- Absorptionsspectrum, Verwendung zur Herstellung homogen-farbiger Medien II, 170.
- Abstracte Begriffe, vollständige Repräsentation durch Sprachlaute im Bewusstsein III, 543, 574.
- Abstraction, psychol. I, 341 ff.; II, 373 f.; III, 321. A. der Elemente u. der Complexe (I, 341 ff.) II, 374. A. von der Apperception bei den Empfindungen I, 467; II, 336 (vgl. Absolute Schätzung, Relation). A. der einzelnen Grundformen (Richtungen, Componenten) der einfachen Gefühle II, 305 ff. A. bei Zerlegung des Totalgefühls in einfache Partialgefühle II, 344.
- Abstufung der Gefühlselemente, Princip der gegenseitigen Beziehung der Partialgefühle im Totalgefühl II, 345.
- Abstufungsmethoden, s. Maßmethoden.
- Accelerans, N. a. cordis, Bedeutung in der physiologischen Symptomatik der Gefühle II, 359 ff.
- Accentuirungsunterschiede, bei Rhythmen III, 30, 165 (vgl. Hebung).
- Accommodation des Auges II, 515 f. A.-Centrum I, 187, 306. Feste Verbindung für beide Augen II, 595. Die A. als Mittel der Entfernungsschätzung II, 594 ff. (HERING, HILLEBRAND), II, 598 f., 641 ff. Ausbildung des A.-Mechanismus bei Vögeln II, 599, 653, Am. I. Bez. zu Aufmerksamkeitschwankungen III, 369. Empfindungen bei Aufmerksamkeitsspannung u. Erwartung s. Aufmerksamkeit (bei Reactionsversuchen III, 427, Am. 5).
- Accordapparat (APPUNN) II, 396.
- Accorde, Begr. II, 68, 113 (s. Dur- u. Moll-A.).
- Achsenzylinder I, 37. Structur dess. I, 38. Endigungen in den Nervenzellen oder zwischen nicht nervösen Gewebselementen I, 39. Chemische Zusammensetzung des A. I, 48. Degeneration des A. I, 45, Fig. 23, 150.
- Achsenfaser I, 37 f. A. der Sinnesganglien,



- Uebergang in die Sinnesnervenfaser I, 440.
- Achsenfortsatz I, 32.
- Actionstrom I, 74. Dauer dess. bei momentaner Reizung des Nerven I, 77.
- Active Aufmerksamkeit III, 331 ff., 342 ff. (vgl. Aufmerksamkeit), als innere Willenshandlung III, 255 (vgl. innerer Wille), a. App. als die eine Hauptform der psychischen Verbindungen III, 524 f., 572 ff. Mechanisierung zur reinen Association durch Übung III, 525, 578 f. Hemmung der act. App. im Traum u. in hypnotischen Zuständen s. dort. Allmähliches Verschwinden bei Geisteskrankheit III, 675 ff. Active Phantasie III, 632 f.
- Active Bewegungsempfindung (s. Tastempfindung, innere) II, 25. Schema d. Erregungsleitung bei activer Bewegung II, 32 ff. (Fig. 159).
- Activität, psychische, vgl. Thätigkeitsbewusstsein, Willenshandlung, äußere, innere W., Passivität als Gegensatz vgl. dort, insbes. Apperception, active (Aufmerksamkeit).
- Actualität in Verbindung mit dem Begr. der Potentialität, Wiederaufnahme des Begr. in der neueren Energetik III, 695.
- Actuell, die a. Seele, im Gegensatz zum substantiellen Seelenbegriff III, 758 ff. (vgl. Seelenbegriff).
- Adaptation der Aufmerksamkeit III, 337, 346 ff., 412 f. Wechsel der A. als Wesen der Aufmerksamkeitschwankungen III, 369 (als innere Bedingung bei Reactionsversuchen s. dort).
- Adaptation der Haut an Temperaturen II, 6. Abhängigkeit von der Körperstelle II, 12. A. für Geruch u. Geschmack II, 59 f. u. 60 Am. A. der Netzhaut I, 429 f., 519 f., 525 f., 529. Einflüsse auf Licht- u. Farbenempfindg., Veränderungen d. Erregbarkeitsverhältnisse zwischen d. verschiedenen Qualitäten (PURKINJE'sches Phänomen) II, 171 ff. Helligkeitsvertheilung im Spectrum bei drei verschiedenen Lichtstärken II, 174 (Fig. 192). Verh. zwischen Centrum und Peripherie II, 180 ff., 185. Begriff d. specifischen Helligkeit II, 187. Theorien über d. Beziehung zu dem Unterschied der Stäbchen u. Zapfen II, 182, 186 f. Einfluss der A. auf den Erfolg punktförmiger Reizung II, 175 ff. Einfluss auf das farbige Abklingen II, 192, auf die absoluten Zeitschwellen III, 46. Geringere Ermüdbarkeit für weißes Licht bei Hell-A. II, 181. Locale A., s. Nachbilder (negative). Wichtigkeit der Hell-A. für tachistoskopische Umfangsbestimmungen d. Aufmerksamkeit III, 356, Am. 1, 602, 611, für Versuche über Reactionen auf Lichtreize III, 400 f., 429, Am. 1 u. 3, 476.
- Adaptationsfähigkeit des occipitalen Sehcentrums an retinale Erregungen I, 306.
- Aderhaut des Auges I, 424.
- Aehnlichkeit, keine elementare, sondern eine auf Gleichheit und Berührung reducirbare Associationsform III, 559 ff. (vgl. Association).
- Aequivalente, Methode der Ae. zur Bestimmung der Raumschwellen des Tastsinnes II, 448 (vgl. Methoden).
- Aequivalenzprincip, physisches, der Energetik, vgl. dort. Fehlen des Principis im Psychischen III, 314 ff. (vgl. insbes. Principien der psych. Causalität, Resultanten, Werthe).
- Aesthesiometer I, 535.
- Aesthetische Elementargefühle, Begr. u. Beziehung zu den Vorstellungsgefühlen im allgemeinen III, 110. a) Subjective u. objective Bedingungen III, 123 ff. Beziehung zu den höheren ästhetischen Wirkungen, zu den zusammengesetzten ästhetischen Gefühlen III, 123, 134, 195, 626 ff. Erklärung des Ausdrucks »elementar« III, 124, 195. Subsumtion unter Gefallen und Missfallen, Objectivirung des ästhetischen Gegenstandes III, 123 ff., 131. Wesentlichkeit der Zusammenfassung unter ein Ganzes bei der Objectivirung III, 128. Zurücktreten des Gemeingefühles III, 124, 131. (Begriff der »Stofflichkeit« III, 131.) Wichtigkeit der Verhältnisse der Theile des ästhetischen Gegenstandes selbst III, 125. KANTS interesseloses Wohlgefallen, Beziehung der ästh. E. zu den praktischen Interessen (vgl. unten »höhere ästh. Gefühle«), Form- u. Inhaltsästhetik, Classicismus, Utilitarismus III, 125 f. Unmöglichkeit einer Vorstellung ohne Empfindungssubstrat III, 125, 127 f., 134. Das



ästh. E. als Formgefühl III, 126 (für höhere ästh. Gefühle III, 626 ff.). Unterschied der höheren und niederen Sinne hinsichtlich ihrer Beziehung zur ästhetischen Wirkung III, 126 ff.

b) Aesthetische Wirkung der niederen Sinne III, 127 ff. Verschiedenheit der Ansichten hierüber III, 127 (u. Am. 1), 130. Ablehnung der niederen Sinne in der Darstellung des Kunstwerkes III, 128 ff. Ausscheidung aus dem Gebiete der ästhetischen reinen Formgefühle III, 134. Nothwendigkeit derselben innerhalb des Natur-schönen III, 128 ff. Psychologische Erklärung dieses Unterschiedes III, 130 ff. Keine bloße Gradunterscheidung III, 130 f. Theilung des Interesses bei Betheiligung der niederen Sinne III, 131. Aesthetische Minderwerthigkeit der Wachfigur III, 131 f. Leichtere Reproductionsfähigkeit der höheren Sinne in der bloßen Vorstellung III, 132 ff. Ausnahmestellung der inneren Tastempfindungen III, 133.

Classification der ästh. E. III, 134 f. Intensive (Harmonie-) Gefühle, Klang- und Farbenharmonie III, 134 f. Extensive (Proportional-) Gefühle, Gestaltgefühle, Rhythmische Gefühle III, 134 f.

c) Klangharmonie III, 135 ff. (vgl. dort).

d) Farbenharmonie III, 140 ff. (vgl. dort).

e) Gestaltgefühl III, 147 ff. (vgl. dort).

f) Rhythmische Gefühle, Princip des Wohlgefallens III, 154.

g) Speciellere Gefühlswirkung rhythmischer Formen (Analyse der einzelnen poetischen Sprachmetren vgl. dort) III, 163 ff.

h) Associative Factoren ästh. E. (Verschmelzung u. Assimilation) III, 175 ff. Unterscheidung directer u. associativer Factoren III, 175 f. Kritik eines missverständlichen Associationsbegriffes III, 176. Innige Verbindung zwischen directen u. associativen Factoren III, 185 ff., 193 f. (vgl. Reproduction, Association). Verschmelzung directer Factoren III, 177 ff., 195. Verschmelzung der Partialgefühle zu Totalgefühlen, Beziehung zu den unmittelbaren ästh. Elementarwirkungen III, 177. Verschmelzung von Klang und Rhyth-

mus, Vorherrschen des ersteren in dieser V. III, 178 f., 196. Vertheilung der verschiedenen Gefühlsrichtungen auf dieselben III, 178 f. Als eigentliche Abbilder der Affecte besonders bei den rein musikalischen Verschmelzungen dieser Art III, 179. Verschmelzung von Gestalt und Farbe III, 179 f., 196. Unterschied von der Klang-Rhythmus-Verschmelzung, geringere Gefühlsbetonung derselben an und für sich, daher geeigneterer Angriffspunkt für die Assimilation III, 180.

Assimilation ästh. Elementarwirkungen III, 180 ff. Abhängigkeit von den Gefühlsverschmelzungen III, 196. Beziehung der besonderen Intensität der Gefühlswirkung zur Incongruenz von Gefühl und associativ erregter Vorstellung III, 177 (vgl. Vorstellungsgefühl). Wechselwirkung zwischen directen und associativen Factoren III, 182. Unterschied von Klang-Rhythmus u. Gestalt-Farbe in dieser Hinsicht III, 181 f. Ueberwiegen der associativen Factoren im ästh. Eindruck III, 177. Ablehnung der ausschließlichen Zurückführung auf dieselben III, 181, 184. 1. Assimilation des concreten Affectverlaufs an Klang-Rhythmus als Vorzug der reinen Musik vor der Sprache, Aesth. Nothwendigkeit der Einschränkung der Musik auf diese Domäne, Abhängigkeit von individuellen Bedingungen III, 182.

2. Assimilation an Gestalt u. Farbe, Projection in das äußere Object III, 182 ff. Gefühl als Inhalt der Assimilation III, 185. Unterschied von der Affectassimilation bei Klang-Rhythmus III, 193, 196 f. Begriff u. Analyse dieser Einfühlung, ihre allgemeine ästh. Bedeutung III, 186 ff. Specialisirung der assimilirten Gefühle, Willensvorgänge als Inhalte III, 188 ff. Empfindungs-substrate dieser Assimilation in den Bewegungsempfindungen der räumlichen Sinneswahrnehmung III, 188 ff. (vgl. Einfühlung). Aesth. Werth des Gleichgewichtes der einzelnen Richtungen innerhalb eines räumlichen Objectes (vgl. auch »Goldener Schnitt«) III, 182. Begriff der ästh. Illusion III, 190 ff. Wichtigkeit der Farbendarstellung III, 194 f.

Theorie der ästh. E. III, 195 ff. Der



Vorgang bei der Schöpfung und beim Genuss des Kunstwerkes III, 197. Einheitlichkeit des ästh. E. III, 198. Unterscheidung der Gefühlsverschmelzung von der Vorstellungsbildung III, 199 f. Beziehung zur Apperception III, 201. Kritik der sog. Definitionen des Schönen III, 199. Geschichtliche Entwicklung der Theorien III, 201 ff.

Kritik einer Einmischung ästh. Gesichtspunkte in die rein psychologische Analyse der reinen Affecte III, 226.

Aesthetische Gefühle, höhere III, 626 ff.

Außere Erfahrung, Begr. I, 1 (vgl. Naturwissensch. u. psychologische Betrachtungsweise).

Außere Wille, Unterschied vom inneren III, 254 f. Als Apperception einer Bewegungsvorstellung III, 307, 380, 411 (vgl. Reaction). Entwicklung desselben aus der einfachen Triebbewegung, Bestimmung des Antheils angeborener Dispositionen III, 263, 277 f., 308 ff. (s. Willensvorgänge).

Affecte III, 209 ff. Subsumtion unter die Gemüthsbewegungen, begr. Beziehung zu den zusammengesetzten Gefühlen und Willensvorgängen III, 107, 209 f., 237 f., zu den Willensvorgängen auch III, 243. Ein mögliches Missverständniß des Begr. »Verlauf« in der Definition III, 240, Am. 1.

a) Eigenschaften der Affecte III, 209 ff. Größere Stärke der Gefühle III, 210. A. aber keineswegs nur intensives Gefühl mit intensiven Ausdrucksbewegungen, sondern jeder Gefühlsverlauf überhaupt III, 243. Anschluss von A. an jedes intensive Gefühl III, 210. Abklingen der A. in Stimmungen III, 245, 251. Verlaufsform der »Stimmung« III, 210. Beschleunigende u. hemmende Wirkung auf den Vorstellungsverlauf III, 210 f. Verwirrung des Gedankenverlaufes III, 289. Begünstigung der Hallucinationen u. Illusionen III, 649. Aehnlichkeit aller starken A. im Anfangsstadium, Zurücktreten aller Vorstellungen hinter der erregenden III, 211, 286. Differenzirung im weiteren Verlaufe III, 211 f. Besondere Neigung der Unlustaffecte zum Uebergang in Stimmungen III, 212.

b) Grundformen der Affecte III, 214 ff.

Unbrauchbarkeit praktisch-ethischer Gesichtspunkte für die Eintheilung III, 215, 226; ebenso des peripher physiologischen Ausgangspunktes, entscheidende Charakterisirung allein durch den Gefühlszustand III, 215. 1. Formale Gesichtspunkte der Eintheilung: Verlauf der Gefühlsintensität III, 215, 217 ff. Typus der erregenden u. deprimirenden A., Uebereinstimmung mit dem Gegensatz der sthenischen u. asthenischen A. hinsichtlich der Ausdrucksbewegungen III, 217. Vier verschiedene Verlaufsformen nach dem formalen Gesichtspunkt III, 217 ff. (Schemata Fig. 326) (vgl. auch unten in Abschnitt d) den Gegensatz des steigenden und fallenden Rhythmus als Ausdruck des entsprechenden Gegensatzes des A.-Verlaufes III, 100 f.). Subsumtion des Typus der circulären pathologischen Stimmungen III, 218, 219, Am. 1. Intermittirender A. bei Willensvorgängen III, 245.

2. Materialer Gesichtspunkt III, 215, 219 ff. Complication desselben wegen der Beeinflussung der Verlaufsform durch die Qualität der Gefühle (Specialfall des Gesetzes der psychischen Resultanten, vgl. dort) III, 215 f. Wesentliche Bestimmung der Gesamtintensität durch die Erregungscomponente III, 216. Steigerung der Erregungscomponente, bezw. Entstehung einer Depressionscomponente durch die Intensität und Dauer der anderen Gefühlscomponenten III, 216. Differenzirung durch diese übrigen Gefühlsdimensionen als Nebencomponenten III, 216. Weitere Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Gefühlsrichtungen selbst III, 220. Besondere Auffälligkeit der Lust-Unlust-Componente im gesammten A.-Verlauf, Entstehung der Lust-Unlust-Theorie hieraus III, 220 f. Armuth der Sprache an Ausdrücken für einfache Gefühle, Reichthum an A.-Bezeichnungen, besonders für Lust- u. Unlust-A. III, 220 ff. Praktische Gründe hierfür III, 221. Ursache für das specielle Ueberwiegen der Namen für Unlust-A. III, 223 f. Ansätze zur Bezeichnung der übrigen Dimensionen der einfachen Gefühle III, 222. Nothwendigkeit



einer umfassenderen qualitativen Analyse nach den drei Hauptdimensionen der einfachen Gefühle, Schema einer solchen für den Gefühlsverlauf bei Freude und Zorn III, 222 f. Subjective, objective Form der unmittelbaren Lust-Unlust-A., Spannungs-A. III, 225 (vgl. Gefühlselemente).

c) Physische Begleiterscheinungen der A. III, 212 ff. Vorwiegen der äußeren Ausdrucksbewegungen III, 212 f., 226, 284 ff. Besondere Bedeutung des Principis der directen Innervationsänderung bei starken A. (s. Ausdrucksbewegungen, Principien derselben) III, 286 ff. Veränderung der Thätigkeit des Herzens, der Blutgefäße, der Athmung, der Secretion III, 213, 286 ff. Steigernde Rückwirkung dieser Ausdrucksbewegungen auf das Gefühl III, 213 f. Lösende Wirkung III, 214, beim Weinen III, 288. Störung der Registrirung der vasomotorischen u. respiratorischen A.-Symptome durch die äußere Muskelbewegung bei wirklichen A., Zuflucht zur willkürlichen Reproduction erlebter A. III, 227. Specielle Analyse der vasomotorischen und respiratorischen A.-Symptome II, 300 f., Fig. 230; III, 226 ff. (vgl. auch Symptomatik der einfachen Gefühle). Vorzug des Plethysmographen vor dem Sphygmographen, Nothwendigkeit einer Charakterisirung der Athmung nach der thoracalen u. abdominalen Componente III, 233 f. Vorwiegen der Lust-Unlust u. Erregungs-Beruhigungs-Symptome, Verbindung mit d. resultirenden Symptomen zu den Hauptformen des excitirenden und deprimirenden Verlaufes III, 227. Der sthenische Typus III, 228 f., Fig. 329 (Lust-Unlust-A.), Fig. 330 (Zorn). Uebergangsform in dem Momentan-A. Schreck, Ueberschreckung III, 230 (Fig. 331). Asthenischer A. III, 231, Fig. 332 (zurückgehaltene Erbitterung). Verlauf der A. bei Thieren (Kaninchen, Hund) III, 233. Zusammenhang mit dem geringeren Bewusstseinsumfang u. entsprechend geringerer Lernfähigkeit III, 282.

d) Theorie der A. III, 234 ff. Emotionale Theorie III, 237 ff. A. als apperceptive Reaction, Bez. des A. zu den physischen

Begleiterscheinungen, Auffassung des A. als eines psychophysischen Vorganges III, 239. Selbststeigerung der A. III, 239. — Einfluss der A. auf die subjective auf- u. absteigende Rhythmisirung von Reihen gleichartiger Eindrücke III, 27. Beide Rhythmen als Ausdruck zweier Grundformen des A.-Verlaufs III, 99 ff. (Schema III, 100, Fig. 321), vgl. Zeitvorstellung, Abschn. 6. Aesthetische Bedeutung des Rhythmus als Reproductionsmotiv von A. überhaupt III, 175. Die Verschmelzung Klang-Rhythmus (Hervortreten der Lust-Componente) III, 178 f. Assimilative Steigerung d. directen Klang-Rhythmus-Wirkung durch concrete Associationen III, 181 f., 192, 196. Bedeutung subjectiver A.-Anlagen hierfür III, 181 f. Unterscheidung von der assimilativen Wirkung räumlicher Gestalten (vgl. Einfühlung) III, 182 f., 192, 196. Eigenthümlicher Unterschied des A. bei der Schöpfung und beim Genuss des Klang-Rhythmus-Kunstwerkes III, 197.

Historisch-Kritisches zur Theorie der A. III, 234 ff. Ethisch-praktischer und ästhetischer Gesichtspunkt der A.-Theorie bei ARISTOTELES, DESCARTES, SPINOZA, KANT III, 214, 224, 226, 239; BENECKE III, 239. Einfluss der Vermögenspsychologie (KANT, MAAS) III, 221 f., 226, 239. Schwankender Begriff der Leidenschaft, ethische Richtung dieser Betrachtung III, 226. Intellectualistische Theorien III, 234 ff. a) Die logische Theorie, A. als Urtheil über etwas, Wille als Schluss III, 234 f., 240. b) Associationstheorie (HERBART u. die Associationspsychologie) III, 235. Veränderung im Vorstellungsverlauf [als Ursache des A. (HERBART), als bloße Folge der A. (KANT)] III, 211. Eintheilung in sthenische, asthenische A. durch KANT III, 213, 215. Sensualistische Theorie, Identification der physischen Begleiterscheinungen mit den A. III, 235 f. Drei Haupteinwände III, 236 f. Vortheilhafte Beeinflussung der Analyse der Ausdruckssymptome durch die sensualistische Theorie, Entwicklung der plethysmographischen Methode (MOSSO, LEHMANN) III, 232 f. Affengehirn, Eigenthümlichkeiten dess. I, 127 f., 139, 196 f. (Fig. 64, 85, 87).



- Affenspalte I, 142, Fig. 53, 64 f.
- Agglutination der Vorstellungen III, 573 (vgl. Apperceptive Verbindungen).
- Aggregation I, 55, 57.
- Aggregatzustände I, 55.
- Agraphie I, 206, 309.
- Akustiscuskern, vorderer I, 180.
- Akustisches Sprachcentrum I, 308.
- Akustisch-motorischer Typus d. Gedächtnisses III, 592 f. (u. Am. 1).
- Alexie I, 309.
- Alkalische Reaction d. weißen Substanz I, 48.
- Allgemeiner Sinn, Lage dess. I, 403. Entwicklung d. Specialsinne aus dems. I, 449 ff.
- Allocheirie II, 456.
- Amakrine Zellen der Körnerschicht d. Auges I, 426.
- Amblyopie I, 209.
- Ammonshorn I, 127 f., Fig. 55, 132 f., Fig. 60, Function dess. I, 195.
- Ammonswindung I, 131, 136, Fig. 60.
- Amnesie, einzelne Fälle von A. I, 308 ff. Totale u. partielle A. I, 309 (vgl. Gedächtnisstörungen unter Gedächtniss).
- Amnestische Aphasie I, 308.
- Amöbe I, 21, Fig. 2.
- Amöboide Bewegungen d. Dendriten I, 36, 46.
- Amorphe Grundsubstanz d. Nervensystems I, 34.
- Amphibrachys III, 168 ff. Die Gehbewegung eine amphibrachische Dipodie III, 15.
- Ampullen, der Bogengänge I, 385, als hypothetisches Organ der Geräuschempfindung II, 125, der Schalllocalisation (PREYER) II, 489, der Progressivbewegung (im Gegensatz zur Drehbewegung) II, 484 (vgl. Bogenlabyrinth).
- Amputation, Täuschung der activen Bewegung des a. Gliedes II, 34.
- Anästhesien I, 156, 209, 276 f. Partielle u. totale A. in ihrer Bez. zur Ataxie, Nachweis des Antheiles der Hautempfindung an der Bewegungsempf. II, 36. Im Muskel localisirte Empfindung einer starken elektrischen Contraction bei A. II, 41. Einfluss auf die Localisationsschärfe, Localisationstäuschungen II, 455 f.
- Analgesie bei Rückenmarkserkrankung, Hysterie, Hypochondrie II, 44 f. Analgetische Fläche der Wangenschleimhaut II, 16.
- Analogiebildungen, sprachliche III, 572.
- Analogien der Empfindung, Begr. u. Beispiele II, 350 ff. Individuelle Abweichungen II, 352. Bei Blinden II, 467. Der Gefühlston als associative Vermittlung (bes. bei Farben) III, 116. Zeitliches Verhältniss des Auftretens der beteiligten Factoren III, 116.
- Analyse, Unterschied der psychol. von der naturwissensch. A. I, 344. A. der Klänge II, 67. Physikalische A. der Schallschwingungen (vgl. Resonanz) für Sprachlaute subjective Methode (Resonanz) II, 384, objective Methode (Sprachzeichner, Phonograph) II, 382 ff., 392 (Curven Fig. 234 f.). Schwierigkeit und Unvollständigkeit dieser Methoden II, 380 f. Analysirende Thätigkeit des Ohres (vgl. Resonanz) I, 415 ff., der Aufmerksamkeit II, 67, als Aufhebung der Tonverschmelzung II, 113 f., 121 f. Wesen der Gefühlsanalyse, insbes. der Componenten der einfachen Gefühle II, 305 ff., der Zerlegung des Totalgefühls in die einzelnen simultanen relativen Total- u. Partialgefühle II, 341 ff. A. der Elemente verschiedener Klarheit II, 336 (vgl. Abstraction).
- Analysirbarkeit des Seelenlebens I, 358.
- Anapäst III, 167 ff.
- Anastomose, der Nervenfasern I, 43.
- Angeborene Vorstellungen III, 327 ff. Theorien über die Angeborenheit der Instincte III, 260. A. Anlage zu bestimmten Bewegungen auf bestimmte äußere Eindrücke, zur einfachen Triebbewegung III, 260, 309. Vererbung von neuen Verbindungen dieser Art III, 260 ff., 283, 310. Bedeutung der angeborenen Eigenschaften im Charakter III, 314.
- Animale Functionen, Sonderung ders. von den veget. F. im Thierreich I, 27.
- Animismus, Begr. III, 725 f. Aeltere Form des Vitalismus (vgl. dort), engerer Anschluss an die aristotelische Energetik (vgl. E.), Unterschied vom neueren Vitalismus III, 725, 727, 742. Concretere Auffassung der Zweckursache mitsamt ihren psychischen Gliedern, der A. LEIBNIZ' u. G. E. STAHL'S III, 706 f. (726).
- Anlagen, geistige III, 628 ff.
  - a) Intellektuelle A. III, 628 ff. Gedächtnis-



niss, Phantasie u. Verstand nicht spezifische Vermögen oder Kräfte, sondern nur zusammenfassende Ausdrücke zum Ueberblick über individuelle Unterschiede III, 628.

1. Gedächtniss, Verh. zu den anderen A. als Grundlage der Uebung III, 628. G. nicht Function des Gehirns od. Eigenschaft der Materie. Secundäre Bedeutung der rein unbewussten Dispositionen und associativen Momente. Abhängigkeit d. Erinnerung vom Gesamtzustande des Bewusstseins u. der Apperception III, 629 f. Kurzdauerndes, fragmentarisches Gedächtniss der Thiere III, (233), 630. Eigenthümliche Beziehung als Bestandtheil der Erinnerung beim entwickelten Selbstbewusstsein, Wiedererkennung, Localisation in der Zeit III, 630 f. Doppelte Art der G.-Schwäche als »Unbesinnlichkeit« und Erinnerungstäuschung III, 631.

Spezielle individuelle Unterschiede des Gedächtnisses (umfassend, treu, leicht; mechanisch, logisch) III, 634, visuell, akustisch-motorisch III, 635. Untersch. hinsichtlich der Intensität, Deutlichkeit u. Frische der Erinnerungsbilder (Jugend u. Alter). Abhängigkeit von dem Ort im Raum (vorwärts oder rückwärts) III, 635.

2. Phantasie III, 631 ff. Begr. u. Unterscheidung vom Gedächtniss III, 631 (als besondere Art der Vorstellungsverbindung). Eine Gesamtvorstellung als Ausgangspunkt III, 631. Unterschied vom logischen Process (Denken in Bildern), passive u. active Ph. Verhältniss beider zu einander. Passive Ph. in allen prakt. Ueberlegungen III, 632. Vorherrschen der passiven Ph. beim Naturmenschen u. beim Kinde III, 633. Active Ph. in der künstlerischen und technischen Schöpfung III, 633. Unterschied von reflectiver ästhetischer Analyse III, 633.

3. Verstandesanlage III, 633. Abgrenzung gegen die Phantasie, begriffliche Bedeutung der Vorstellung als Kriterium. Der populäre Begriff des Denkens, seine Mischung aus Phantasie und Verstandesthätigkeit III, 634.

Spezielle individuelle Unterschiede von

Phantasie- u. Verstandesanlage III, 636 f. (anschaulich, combinirend; inductiv, deductiv). Talent als Verbindung bestimmter Anlagen III, 636. Einseitigkeit bedeutender Talente III, 637.

b) Gemüthsanlagen III, 637 ff. Begr., Bez. zu den populären Begriffen 1) »Temperament« (Affectanlage) und 2) »Charakter« (Willensanlage) III, 637.

ad 1) Psychologische Bedeutung der alten Viertheilung der Temperamente III, 637 f. (Stärke u. Geschwindigkeit des Verlaufes, Tafel der Temperamente III, 638). Verh. zu KANTS Deutung der Temperamente III, 638. Ausdehnung von Temperamentsanlagen auf ganze Rassen, Völker u. s. w. III, 639. Wahre Lebenskunst als Vereinigung der Temperamente III, 639.

ad 2) Charakter. Verh. zum Temperament. Parallele zum Unterschiede zwischen Trieb und überlegter Willenshandlung. Begr. des Ch. im prägnanten Sinne III, 639 f. Vererbung von Geistesanlagen III, 640 ff.

Anomalien des Bewusstseins III, 642 ff.

1. Elementarstörungen des Bewusstseins. Veränderungen im Verhalten der einzelnen Vorstellungen (Hallucination u. Illusion) III, 643 ff.

a) Hallucinationen III, 643 ff. Unterscheidung von den normalen Erinnerungsbildern nur durch Intensität. Verschiedenartigkeit der physiologischen Ursache III, 643. Besondere Häufigkeit der H. des Gesichtssinnes (Visionen), Zurückführung auf die besondere Ueberreizungsgefahr in diesem Sinnesgebiet, H. anderer Sinnesgebiete, bes. des Gehörs III, 643. H. vor dem Einschlafen im Gebiete des Normalen III, 644. Unterstützung durch Entziehung d. äußeren Reize III, 643 f.

Höhere Grade von H., Auftreten trotz äußerer Reize, Nachbildwirkungen und Mitgehen der Visionen mit der Fixation III, 644 f. u. Am. 3.

Abhängigkeit der Lebhaftigkeit vom Ort u. der Intensität d. centralen Sinneserregung. Gewöhnliche Auslösung derselben durch associative Reproduction in Anknüpfung an



fixe Ideen u. s. w. bei gesteigerter Reizbarkeit. (Kritik ihrer Betrachtung als freisteigender Vorstellungen III, 600.) Enge Bez. zum normalen Phantasiebild u. zur Illusion (über die Verbindung hiermit vgl. auch III, 645 u. Am. 2.) III, 645 f. (Pseudo-H. III, 647 u. Am. 2.) Die primäre hall. Erregung als relativ seltener Grenzfall III, 647, 653 f. (u. Am. 1). Fälle einer nachträglichen Verwechslung von Phantasiebild und Traum mit wirklichen Erlebnissen III, 647 Am. 2. Hall. Charakter der Traumvorstellungen III, 652. Suggestirte H. III, 665 f. H. bei Geisteskrankheiten III, 673, 675.

b) Illusionen III, 647 (vgl. Assimilation bei Assoc. b III, 529). Unterscheidung von normalen Sinnestäuschungen III, 647. Unterordnung der anomalen I. unter die Assimilation, hallucinatorischer Charakter III, 648. Associative Abhängigkeit von normalen äußeren Reizen bei gesteigerter Erregbarkeit der centralen Sinnesflächen III, 648. Begünstigende Wirkung des Affectes III, 649, bei Geisteskrankheiten III, 673, 675.

2. Schlaf u. Traum III, 649 ff.
3. Hypnotische Zustände III, 663 ff.
4. Geistesstörungen III, 673 ff. (vgl. dort).

Anosmie II, 49. Künstliche A. als Mittel zur reinen Geschmacksanalyse II, 61.

Anpassung, Begr. ders. I, 332. A. d. Sinnesorgane an den Reiz I, 393. Princip d. A. d. S. a. d. R. I, 445, 449 ff. (vgl. Adaptation). Als allgemeines Princip der Entwicklung, bei Ontogenie u. Phylogenie III, 737 ff.

Anschaulichkeit, als Princip für Hypothesen III, 717 f. (vgl. Hypothese). A. d. psychischen Elemente I, 342.

Ansteigen der Sinneserregung, Bedeutung für die Reactionszeit III, 415.

Antennalsinnesorgane d. Insecten I, 374.

Antiphrenologische Gehirnphysiologie, Meth. ders. I, 297.

Aperiodische Schwingungen I, 364.

Aphasie I, 206, 290, 300, 302. Einzelne Fälle von A. I, 308 ff. (vgl. Sprachstörungen).

Aphonische Dauergeräusche, Gruppe der Consonanten als typische Geräuschform II, 387.

Apperception, vgl. Aufmerksamkeit. Ge-

nauere Abgrenzung der beiden Begriffe III, 341. Geschichte des Begriffs III, 333, Am. 1, 348 ff. (Der HERBART'sche A.-Begr. auch III, 540.) Positive Begr.-Bestimmung I, 322. Verhältniss der appercipirten Empfindung zur Empf. an sich I, 467, 541; II, 336 (vgl. Relation).

1. Thatsachen, die zur Aufstellung des Begriffs A. geführt haben: Thätigkeitsbewusstsein, Thätigkeitsgefühl III, 331, 337, 342, 345 (vgl. dort). Die stärkere Beachtung bestimmter Vorstellungen, Blickpunkt und Blickfeld des Bewusstseins III, 333 (vgl. Perception). Unterschied zwischen Klarheit (Deutlichkeit) und Intensität I, 551 f.; III, 338 f., 349 f. Hemmungsthatsachen III, 341. Apperceptive Hemmung Seitens des herrschenden Motivs der Willenshandlung III, 256 f., 308, bei der sensoriiellen Reaction III, 428, Steigerung der apperc. H. bei zusammengesetzten Reactionsvorgängen III, 459, 463 (s. dort), bei der H. störender Reproductionsvorstellungen III, 579, 596, beim apperc. Lesen (gegenüber dem assimilativen) III, 605 (HERBART 516 f.), vgl. auch dominirende Elemente. Associativ bedingte Aufhebung von Hemmungen der Apperception activer Bewegungsvorstellungen bei Hysterischen (vgl. auch Anästhesien) II, 35. Die Associationsvorgänge reichen nicht aus zur Erklärung der einzelnen Willenshandlung (individuelle Anlage u. Vergangenheit) III, 526. Charakteristische Begleiterscheinungen der A. (Spannungsempf. u. Gefühle) III, 331, 333, 337, 349. Secundäre Verstärkung der Empfindungen III, 25 ff., 339 ff. Recapitulation der vier Theilvorgänge III, 341.

2. Begriff u. allgemeine Eigenschaften der A. im Untersch. v. d. Perception III, 332 ff. Active und passive A. III, 332 (vgl. dort). Innere Bedingungen der A. III, 336 ff. A.-Schwelle (Bewusstseinschw.) III, 339. Periodische Schwankungen der A. III, 366 ff.

3. Die A. in der Empfindungs- u. Vorstellungsthätigkeit. Anpassung der A. an den äußern Eindruck III, 337 f., 346 ff. Schärfe der A. III, 337. Correspondenz zwischen A. u. Fixation III, 532 f., 591, 673.



Umfang d. A. vgl. Aufmerksamk. Abschn. 5. Verbindende u. trennende Thätigkeit der A. (Gesetz der Zweitheilung) vgl. apperceptive Vorstellungsverbindungen. Frage der analysirenden Wirksamkeit bei Tonverschmelzung II, 113, 121 (vgl. Analyse, Tonverschmelzung). Vorbereitende u. unterstützende Thätigkeit der Association f. d. A. III, 525, 573, 576. Betheiligung der apperceptiven Factoren an der geistigen Arbeit III, 622 ff. (vgl. Arbeit).

4. Beziehungen der A. zur Willensthätigkeit III, 342 ff., s. o., sowie active u. passive A. Reproductive u. impulsive A., Trieb, Willensvorgänge.

5. A. u. Gefühl: Beziehungen der A. zur Entstehung der Gefühle II, 357 ff. (s. dort), zu d. Affecten III, 238 (emotionale Affecttheorie). Vollständigere Entwicklung der Reaction der A. im Affect III, 238. A. Reaction auf noch nicht vollständig apperceptirte Vorstellungen III, 122. A.-Gefühle: Erwartung, Erfüllung, Ueberraschung III, 346 ff. (vgl. dort). Die A. als Grundlage des ästhetischen Vorgangs III, 201. Thätigkeitsgefühle, s. diese.

6. Physische Begleiterscheinungen der A. (vgl. A.-Centrum, Symptomatik der Gef., Spannung, Ausdrucksbewegung) III, 292.

Apperceptionscentrum I, 320 ff., 552 f. Intracentrale Reflexbahnen zwischen A.-C. u. Innervationscentren von Herz, Gefäßsystem u. Athmung als Basis der physiol. Gefühls-symptome II, 360 ff. Gefühl u. Affect als Reflexe des A.-C. II, 357 f.; III, 238. Einfluss bei Schlaf u. Traum vgl. dort.

Apperceptionsgefühle (Erwartung, Erfüllung, Ueberraschung) III, 346 ff. Begr. u. Abgrenzung gegen die Vorstellungsgefühle III, 108. Relative Indifferenz der sonstigen Gefühlsbetonung bei ihrem Vorwalten III, 111 f. Verbindung mit den sonstigen Gefühlen der Vorstellung III, 346. Betheiligung am rhythmischen Gefühl III, 157 ff., 161 f. (vgl. Aufmerksamkeit).

Apperceptionsgesetz I, 541 (vgl. Relation).

Apperceptive Verbindungen III, 572 ff. Begr. u. Unterordnung unter die psychischen Verb. überhaupt, Verhältniss zu den Associationen

III, 524 ff., 572 f. (Schema 526) (vgl. Verbindungen, psych.).

Als Willensvorgang (u. zw. Willkürhandlung): Activität (Thätigkeitsgefühl) gegenüber der Passivität bei rein associativen Processen III, (522 f.), 524, 572 f. (vgl. innerer Willensvorgang, Besinnen). Die Associationen als Motive bei diesem Willensvorgang III, 525, 573. Connex mit der ganzen Vergangenheit u. Anlage III, 526. Vorherrschen der app. Function gegenüber den Associationen bei den complexen intell. Functionen III, 595. Unterschied von dem HERBART'schen Apperceptionsbegr. III, 540.

Unterscheidung zweier Functionen III, 573:

1. Als verbindende Function III, 573 f. Agglutination der Vorstellungen (Gesamtvorstellung) als erste Stufe III, 573. Höhere Stufen, apperceptive Verschmelzung (Verdichtung u. Verschiebung der Vorstellungen) III, 573. Objectiver Ausdruck in der Sprachform (Lautcontraction u. -corruption). Bedeutungswandel der Worte III, 573. Elimination von Elementen aus der Gesamtvorstellung, Begründung durch den Aufmerksamkeitsumfang III, 574. Begriffsbildung III, 574 (Beziehung der entstandenen Vorstellungsgebilde unter sich in gegliederten Gesamtvorstellungen, Stellvertretungen des Begriffes, Reduction desselben auf vorstellbare Wort- und Schriftzeichen nebst Begriffsgefühl bei abstracten Begriffen [III, 543], Entwicklung der Symbole zu willkürlichen durch apperceptive Verschmelzung III, 574).

2. Zerlegende Function, Anschluss an die verbindende F. III, 574 f. Process der Gliederung der entstandenen Gesamtvorstellung, relative Unabhängigkeit von der Gl. bei der Bildung, das Ganze früher apperceptirt als die Theile III, 575. Die Urtheilsfunction als successive Verdeutlichung eines Ganzen, Bez. zur Concentration u. Ausdehnung der Aufmerksamkeit III, 575. Gesetz der Zweitheilung d. logischen Denkprocesses III, 575 (Ausnahmen s. auch III, 577 f.).

Entwicklung der apperceptiven Verb. aus den Associationen (der activen aus der



passiven Apperc.). Logischer Grundcharakter aller associativen Beziehungen der uns die Wirklichkeit darstellenden Vorstellungen. Die associativen Bez. der vorgestellten Dinge als ursprüngliche eindeutige Bestimmungen der apperceptiven Verbindung, Entwicklung der Willkürhandlung des beziehenden u. vergleichenden Denkens durch den Kampf der Associationsmotive III, 576. Zwei Entwicklungsstufen: Phantasie und Verstand III, 577.

Vermischung u. fortwährender Uebergang zwischen apperc. und assoc. Verbindungen III, 577 f. (580 f.). a) Associative Ergänzungen III, 577 f. b) Associative Wiederholungen, Mechanisirung der Willkürhandlung einer apperceptiven Verbindung zu einem reinen Associationsvorgang durch Uebung III, 578 f. (525, vgl. ferner Mechanisirung der Willensvorgänge). Unterscheidung des gehemmten Ablaufes automatischer Verbindungen vom Urtheil III, 580 f. Bez. von a) u. b) zu pathologischen Symptomen (Ueberwuchern von Associationen, Ideenflucht) III, 578. Der Wille als hemmende Kraft gegen störende associative Eingriffe III, 579.

Zwei Arten historischer Versuche, alle psychischen Verbindungen auf reine successive Associationen zurückzuführen III, 579 f. a) Annahme selbständiger, psychologisch nicht weiter analysirter logischer Vorgänge u. dergl. neben dieser vermeintlich einzigen Art von Verbindung. b) Zurückführung aller Denkprocesse auf reine Associationen. Schwierigkeit einer experimentellen Analyse des Urtheils, die Völkerpsychologie der Sprache und ihrer Entwicklung als bestes Mittel zur Analyse der apperceptiven Verbindungen u. ihrer Mechanisirg. III, 580 f.

Appositionsbild im Facettenauge I, 391.

Apsychische Function, Begr. III, 266.

Arbeit, Begr. ders. I, 52. A.-Werth der Nervensubst. I, 47 ff. Formen der A. I, 53. Transformation der A. I, 54 ff., 58 ff. Beeinflussung der Muskelarbeit durch Gefühle vgl. Ergograph.

Verlaufsformen geistiger A. III, 615 ff. Verdeutlichung des Begriffes durch

die complexen intellectuellen Functionen III, (583), 615 (vgl. dort). Maß der A., A.-Curven III, 615 ff. Einfachste Bestimmung durch fortgesetzte Addition bezw. Memoriren, Curve Fig. 381 f. Die Componenten der A.-Curve III, 618 ff. Ineingreifen zweier Haupteinflüsse der Ermüdung und Uebung III, 617. Unterschied der Ermüdungs- u. Uebungseinflüsse III, 618 ff. Geringere functionelle Beschränkung der Ermüdung im Vergl. zur Uebung. Verlauf der Ermüdung in zwei verschiedenen Perioden, dem Tagesverlauf und dem Wechsel der kleineren Ermüdungs- und Erholungsvorgänge in der Tagesarbeit III, 619 ff. Weitere Ausdehnung u. Stetigkeit der Uebungseinflüsse III, 620. Optimum der Dauer u. Vertheilung der Erholungspausen III, 621. Unterscheidung d. apperceptiven Uebung (Gewöhnung, KRAEPELIN) von der rein associativen III, 621 f., 623 f. Oscillationen der Curve auf Grund der Apperceptionswellen, Tendenz zur rhythmischen Gliederung geistiger A.-Leistungen (Mitwirkung thatsächlicher Bewegungen), bester Gesamterfolg bei selbstgewähltem Rhythmus III, 617 f. Apperceptive A.-Anregung am Beginn und ihre Wiederholung im kleineren Maßstabe im weiteren Verlauf der A. gemäß den Apperceptionswellen, insbes. auch A.-Steigerung bei Aussicht auf den Abschluss III, 618. Ihre Zerlegung in die Curve der Willensspannung u. der Anregung (KRAEPELIN) III, 624. Recapitulation der vier Haupteinflüsse: Ermüdung, assoc. Uebung, Apperception (Anregung) u. apperceptive Uebung III, 622 f.

Architektur, Gliederung u. Begrenzungslinien III, 148 ff. Unterschied der a. Gliederung von der freieren organischen III, 153. Vergleich mit dem Princip der successiven rhythmischen Gliederung in größerer bezw. geringerer Gebundenheit bei Takt u. Melodie III, 154. Rein äußerliche Analogie bei specielleren Formulierungen solcher Vergleiche III, 158.

Arithmetische Mitte, Beziehung derselben zum WEBER'schen Gesetz I, 479, 515, 517, 520, 532.



Arrhythmische Bewegungen, Bez. zur Zeitvorstellung III, 6. Zurückführung arrh. Zeitvorst. auf Fragmente von Rhythmen III, 16 ff.

Articulationsbewegungen, Centren derselben I, 168, 182 (vgl. unwillkürliches Flüstern).

Assimilation der Vorstellungen III, 528 ff. (s. Association b). Bei der Vorstellung activer Bewegungen II, 33 ff. Bedeutung für die psychologischen Contrastphänomene II, 257.

Ass. Wirkung von Stimmungen u. Temperamenten II, 339, 349 ff.; III, 116. Ass. ästhetischer Elementarwirkungen III, 180 ff. (Theorie III, 196 ff.)

Verhältniss zu den Verschmelzungen directer Factoren III, 177: 1. Bei Klang-Rhythmus III, 181 f. (vgl. Affect). Wechselwirkung zwischen primären und secundären Factoren III, 182. Abhängigkeit von der zufälligen Affectanlage III, 181 f. 2. Bei Gestalt-Farbe III, 182 f. Projection des associativen Inhaltes in die Objecte selbst III, 183 (vgl. Einfühlung, Willensvorgänge).

Assimilation, physiologisch-chemischer Process I, 78. In der Optik (HERING) II, 236 f. In der Akustik (HERMANN) II, 135.

Association der Vorstellungen (als Hauptform der psychischen Verbindungen, vgl. Verb. III, 518 ff., Schema der Verbindungen III, 526), Begriff III, 526.

a) Verschmelzungen III, 526 ff., 563 (s. dort). Als einfachste Art der Association III, 526. Intensive u. extensive V. III, 527. Bedeutung des dominirenden Elementes III, 527 (vgl. dort). Ursache der Unterordnung der zurücktretenden Elemente III, 527 f.: nicht geringere Intensität III, 527, nicht Zweckmäßigkeit III, 527 f. (u. Am. 2), sondern apperceptive Beschränkung III, 528. Festigung der V. durch regelmäßige Verbindung III, 528. Apperceptive V. vgl. apperceptive Verbindungen III, 573 f. Bedeutung für die (indirecte) Klangverwandtschaft II, 407, 413, 428 f., 430 Am. Kritik der Beziehung der Association für die musikalische Bedeutung obertonfreier Stimmgabeln II, 435. Bedeutung für die Tonverschmelzung II, 419.

b) Assimilation III, 528 ff. (vgl. dort). Begriff, Verwandtschaft mit d. Verschmelzung,

Verbindung zu einem einzigen simultanen Ganzen, Unterschied von ihr (Mehrheit) III, 528, 563. Illusion III, 529 (vgl. Anomalien des Bewusstseins). Wechselwirkung directer und reproductiver Componenten III, 529 f. Angleichungsprocess, Zurückführung der A. auf eine Menge von elementaren Verbindungsprocessen unter gleichzeitigen Verdrängungen und Eliminationen III, 534 f. (vgl. auch unten Abschn. f). A. bei den associativen Factoren der Tiefenvorstellung, Luftperspective u. s. w. II, 639, 645 ff.; III, 529. A. bei den umkehrbaren perspectivischen Täuschungen III, 530 ff. Vieldeutige Figuren (NECKER'scher Würfel III, 531, perspectivischer Ring III, 532, Vexirbilder III, 534). Methode der Figurenprojection im Dunkeln III, 530. Unabhängigkeit dieser Täuschungen vom Willen, Einfluss der Richtung der Blickbewegung und Augenstellung III, 530 f. Feststellung der inducirenden und inducirten Elemente der Assimilation III, 533. Directe Empfindungselemente als Ursache des Eindruckes der unmittelbaren Wirklichkeit der Tiefe III, 535. Assimilation bei den übrigen optischen Täuschungen II, 547, 549 ff., 564 ff., 671. A.-Wirkung beim Lesen, Ununterscheidbarkeit assimilirter Elemente von directen, insbes. auch beim Verlesen III, 607. Dominirende Elemente der Worte, zugleich als Ausgangspunkt der A. geläufiger Wortbilder III, 608 f.

c) Assimilative Erinnerungs-A. (Wiedererkennung- u. Erkennungsvorgang) III, 535 ff. Theorie III, 563 f. Allgemeine Eigenschaft, Uebergangsform zw. Assimilation u. successiver Erinnerungs-A. III, 535 f. 1. Unterscheidung des erwarteten Eindruckes aus einer Reihe anderer Möglichkeiten III, 536 f. (vgl. auch Unterscheidungsreaction). Die verschiedenen Objecte der Unterscheidung nicht nothwendig fortwährend im Bewusstsein III, 536. Wesentliche Uebereinstimmung mit d. Verlauf der reproductiven Wiedererkennung, insbes. hinsichtlich der unmittelbaren simultanen Verbindung mit dem neuen Eindruck III, 536. Wiedererkennungsgefühl, Begriff der



Bekanntheitsqualität (HÖFFDING) III, 536 u. Am. 1, 569. Verdeutlichung des Gefühls durch den Gegensatz der Ueberraschung, Reduction auf Spannungs- und Lösungswerthe, Art des Apperceptionsgeföhls III, 537. Erschwerung und Steigerung der Spannung bei Ausdehnung der als gleich möglich erwarteten Eindrücke über mehrere Sinnesgebiete III, 537.

2. Wiedererkennungsacte für häufiger gesehene bekannte Einzelobjecte III, 537 f. Uebergang zur Succession der reproducirten Elemente III, 538. Begriff der mittelbaren Wiedererkennung, häufige Zugehörigkeit der Vermittlung zu disparaten Sinnesgebieten, Bedeutung der Wortcomplication für die leichtere Unterscheidbarkeit einer Reihe von Eindrücken (LEHMANN'S Graureihe mit Benennungen) III, 538.

3. Erkennungsacte (vgl. Erkennungsreactionen) III, 539 f. Begr., Unmittelbarkeit des Vorgangs, Unterscheidung von einer logischen Ueberlegung III, 539 (571). Gefühl der Uebereinstimmung und des Gegentheils, der Ueberraschung, größere Unbestimmtheit gegenüber dem Gefühl der Wiedererkennung (vgl. III, 536), Uebergänge zwischen beiden III, 539 f. Kritik der HERBART'schen Bezeichnung dieses Vorgangs als Apperception, Unterscheidung von den eigentlichen Apperceptionsverbindungen III, 540.

d) Complication. 1. Begr., C. zwischen Gesichts- und Tastwahrnehmungen, Gehörs- und Tasteindrücken, sowie solchen mit Gemeingefühl (Beziehung zum Mitgefühl) III, 541, 564.

2. Verbindung der Sinneseindrücke mit eigenen Bewegungen III, 541 ff. C. einer Reizvorstellung und Bewegungsvorstellung in der eingeübten Willenshandlung III, 312 f. Succession der beiden Theilacte in der nicht eingeübten Handlung III, 411. Pantomimische und mimische Bewegung III, 542 f. Erregung durch directe und reproductive Elemente III, 542. Natürliches Mittel zur Mittheilung III, 542. Ursprung der Lautsprache aus der C. verwandter Vorstellungen III, 542. Verlust der sinn-

lich lebendigen Wortbildung durch die conventionelle Bedeutung III, 542 f. (vgl. auch Analogiebildungen der Sprache [THUMB-MARBE] III, 572). C. der Zeitvorstellung III, 39 ff. (vgl. Zeitvorstellungen). Entwicklung der Schrift, Bilderschrift, Buchstabenschrift III, 542. Denken in Worten und Gegenständen III, 543. Gegenseitige Reproductionsbeziehung zwischen Vorstellung, Wort u. Schriftbild III, 543. Der Sprachlaut als vollständiges Aequivalent der sinnlichen Vorstellung bei abstracten Begriffen III, 543. Allmähliche Ausbildung solcher geläufiger Associationen mit Zurücktreten der Bedeutung bei Erlernung einer neuen Sprache III, 543 f.

e) Successive Erinnerungsassociation. Begriff, Relative Seltenheit der selbständigen Erinnerungsbilder als Grenzfälle der Associationswirkungen, Unterscheidung von den assimilativen Wirkungen III, 544 f., 569 f. 1. Statistik der Associationsrichtungen III, 544 f. Charakterisirung der sog. Associationsexperimente mit Associationsstatistik, auch mit gelegentlicher Bestimmung der A.-Zeiten III, 545 f., 571. Werth als eines diagnostischen Hilfsmittels zur Feststellung der individuellen Unterschiede und pathologischer Fälle (z. B. Ideenflucht bei manischen Zuständen). Kein Aufschluss über das allgemeine Wesen der A. III, 545 f., 570. Einfluss des Lebensalters III, 570 f. Urtheilsassociation und springende A. III, 571. Größere Häufigkeit der Wort- als der Object-A. bei Kindern III, 570 f. Wort- und Bildmethode III, 546. Vorzug der Wortmethode für die Statistik III, 547. Die vier A.-Gesetze der englischen A.-Psychologie. Beziehung des alten Schemas der vier A.-Gesetze zu der aristotelischen Tetranomie III, 519, 567 f. Oberflächlichkeit derselben III, 546, 567 f. Correctere Classification III, 548 ff. Diese Classification keine Darstellung von A.-Gesetzen III, 519, 548 Am. Tafel der Statistik: Außere simultane u. successive A., innere A. III, 549, 569 f. Individuelle Unterschiede des Bewusstseinsverlaufes bei gleichem Anfangs- u. Endglied.



Verschiedenartigste Vermittlung III, 549 f.  
Unwillkürliches Flüstern III, 550, Am. 1.  
Größerer Einfluss der Einübung als des allgemeinen Zustandes III, 571.

f) Psychologische Analyse der successiven Erinnerungs-A. III, 551, 569 f. Vorzug der Bildmethode für die psychologische Analyse III, (547), 551. Schädlichkeit der Antwortmethode III, 547. Unterscheidung von fünf Haupttypen des concreten Bewusstseinsverlaufes, Seltenheit wirklich reiner Succession d. associirten Elemente III, 551 ff.: 1. A. von Wort, Articulationsbewegung u. akustischer Vorstellung, von Bild u. sprachlicher Bezeichnung III, 551 f. 2. A. von Gefühlen, besonders bei farbigen Bildern, bei Worten mit gefühlsstarker Bedeutungsvorstellung III, 552 f. 3. A. von Objectvorstellungen mit bekannter Beziehung, Uebergang der selbständigen Reproduction in d. apperceptiven Verbindungsvorgänge III, 552 f. 4. Induction von Vorstellungen entfernterer, oft ganz unbekannt bleibender Beziehung III, 553. 5. A. durch Nebenreize innerhalb der inducirenden Vorstellung III, 554 f. Reduction der sog. mittelbaren A. und der freisteigenden Vorstellungen auf diese Gruppe III, 555 f. Seltenheit und experimentelle Schwierigkeit der Darstellung mittelbarer A. III, 555. Als Grenzfall der dreigliedrigen A. III, 555. Unnöthigkeit der Annahme völliger Unbewusstheit der Zwischenglieder III, 556. Die successive Erinnerungs-A. keine selbständige reproductive Form des psychischen Geschehens, Entwicklung aus Assimilationen durch Hemmung u. Verdrängung von Elementen III, (534 f.), 557. Auch die successive A. als Verbindung der Elemente, nicht fertig gegebener Vorstellungen III, 557 f. Bedeutung der Gefühle als assimilativer Mittelglieder III, 557. Associative Ergänzung u. associative Wiederholung als Art der Mechanisirung von apperceptiven Verbindungen III, 578.

Besondere Mitwirkung der Gefühle im A.-Zusammenhang, A. der einfachen Gefühle (als Grundlage der Gefühlsbetonung) II, 349 ff. (vgl. Analogie der Empfindung).

Relativ isolirtes Auftreten der Gefühle bei gehemmter A. III, 117. Zeitliches Verhältniss im Auftreten von associirter Vorstellung u. begleitendem Gefühl (bei sog. A.-Versuchen) III, 112 ff. (vgl. Vorstellungsgefühl). Die Gefühle als associative Vermittlung, insbes. bei Farbenempfindungen III, 116. (Associative Einflüsse bei dem ästhetischen Eindruck von Farbencombinationen III, 140, 142.)

Bedeutung der A. für Stimmungen, Temperamente II, 339, 349; III, 116.

A. verwandter Gefühle als Princip der Ausdrucksbewegung (Beziehung des mimischen Ausdrucks zur Gefühlsbetonung der Geschmacksempfindung) III, 289 ff. Associative Erregung von Gefühlen durch entsprechende Einstellung der Miene (Verwerthung Seitens der sensualistischen Gefühlstheorie) III, 237.

A. zwischen apperceptiv bedingten Spannungsempfindungen und der Lebhaftigkeit der Erinnerungsvorstellungen III, 340 f. Secundärer Einfluss associativer Wirkungen bei den Täuschungen in der Auffassung von Taktreihen III, 63.

g) Psychologische Theorie der Associationen III, 558 ff. (vgl. Verbindungen, psychische). Die reproductiven Vorstellungen keine constanten, selbständigen Elemente III, 558 f. Zwei historische Versuche, alle psychischen Verbindungen auf successive A. zurückzuführen III, 579 f. Versuch der Reduction der A. auf die Berührungs-A. III, (520), 559, 567 f. Versuch der Reduction auf Aehnlichkeitsassociationen III, (520), 559, 567 f. Lösung des Streites durch Zurückgehen auf die elementare Verbindung als Wesen aller A. III, 559 f. Gleichheits- und Berührungsverbindung als die zwei Seiten aller A. III, 560. Verstärkung der Klarheit u. Wirkungsfähigkeit der Elemente bei der Wiederholung als Erfolg der Gleichheitsverbindg. III, 560 f. Die Gleichheitsverbindung als Ausgangspunkt jeder A.-Wirkung überhaupt, Steigerung der angeregten Vorstellungselemente mit der wachsenden Erfahrung, Uebergang der Gleichheits- zur



Aehnlichkeits-A. durch den Wechsel der inducirten Elemente III, 561. Subsumtion der »äußeren« und »inneren« A. unter den Gegensatz der Aehnlichkeits- und Berührungs-A., Zusammenarbeiten beider bei jeder Reproduction III, 562. Keine reine Aehnlichkeits-A. ohne äußere Berührungs-A. III, 562 f. Subsumtion der Verschmelzung unter diese Analyse III, 563 f., der Assimilation III, 563 f., der Complication u. successiven Erinnerungs-A. III, 564. Die A. als Art der passiven Apperception, die A.-Gefühle des Wiedererkennens (s. oben) u. s. w. als Apperceptionsgefühle III, 564 f.

Unterstützung der Analyse u. Statistik der A. durch die Associations-Reactionsversuche (vgl. Reactionen, zusammengesetzte) III, 381, 451, 455, 464 ff. Einschränkung der Aussicht auf Gewinnung festerer Größenbeziehung der Reactionszeiten III, 470 f. Freie Associationen, Begr. III, 465. A.-Zeiten III, 466 ff. R.-Zeit der häufigsten A. (Wort-, äußere und innere Vorstellungs-A.) III, 467 ff. Uebergewicht der gegenständlichen Vorstellungen III, 468. Gezwungene A. (eindeutige, mehrdeutige), Begriff III, 465. R.-Zeiten III, 468 ff. Zerlegung der Einzelvorgänge des Bewusstseins bei der A. (eigentliche Reproductionszeit und Apperceptions- [Erkennungs-] Zeit) III, 465, bei freien Associationen III, 465, bei gezwungenen A., Annäherung der letzteren an das Urtheil III, 470 f. Bedeutung der A. für die Ausbildung automatischer Reactionscoordinationen III, 463.

h) Physiologie der Associationen III, 565 ff. Unterscheidung von Spuren u. Dispositionen, Verschiedenheit der letzteren von der Function selbst, Bedeutung des Functionellen gegenüber dem Substantiellen III, 753. Analogie zwischen äußerer Functionsübung von Muskel, Sehnen u. Gelenken u. innerer Functionsübung der nervösen Centralorgane, Reduction der functionellen Disposition der Gleichheitsverbindung auf unmittelbare Uebung, der Berührungsverbindung auf Mitübung III, 566.

Aehnlichkeits-A. als eine Verbindung beider III, 566 f. Erklärung der A.-Gefühle aus den Reactionen des Apperceptionscentrums III, 567. Nothwendigkeit des Zurückgehens auf die Verbindung von physiologischen Elementarprocessen, entsprechend dem letzten Ergebniss der psychologischen Analyse der A., Beziehung der associativen Elementarvorgänge zu den allgemeinen Eigenschaften der Nervensubstanz, vorläufige Unmöglichkeit einer genaueren Concretisirung III, 567. Ausschluss einer unmittelbaren Zuordnung zu Associationsfaser oder A.-Systemen III, 567.

Vgl. Reproduction (einfacher Sinneseindrücke), Gedächtniss, Uebung.

Associationscentren I, 214. Theorie I, 293, 295. Associationsgefühle, Begr. und Abgrenzung gegen das Vorstellungsgefühl III, 108. Relative Indifferenz der sonstigen Gefühlsbetonung bei ihrem Vorwalten III, 111 f.

Erkennungs- u. Wiedererkennungsgefühl als Resultat der ungestörten Assimilation reproductiver und directer Elemente III, (509), 510, (zugleich Unterscheidung vom Vergleichsurtheil über getrennte Elemente) III, 512 f., bei assimilativer Erinnerungsassociation III, 536, 564 f. (Bekanntheitsqualität III, 536 u. Am. 1), vgl. Association, Apperceptionsgefühle (apperc. Verbindungen), Besinnen, innere Willensvorgänge. Begriffsgefühl III, 574.

Als Reaction des Apperceptionscentrums III, 567.

Associationsgesetze, vermeintliche, unter Zugrundelegung selbständiger Vorstellungswesen (HERBART) III, 477, 512, 514 ff.

Associationssysteme der Großhirnrinde I, 211 ff. Bedeutung der A.-Fasern I, 212, 295 f. Projections- u. A. I, 211 f.

Associative Factoren ästhetischer Elementargefühle, Unterscheidung von den directen Factoren III, 175 ff. (vgl. ästh. Elementargef.). Unterscheidung der ästhetischen Assimilation von successiven Erinnerungsvorstellungen, Läuterung des ästh. Associationsbegriffes III, 175 f., 185 ff., 193 f.

Assonanz III, 36. Wirkung bei Gedächtnissversuchen III, 588.



- Astasie I, 279 (vgl. Bewegungsempfindungen).
- Asthenie I, 279 (vgl. Bewegungsempfindungen).
- Asthenische Affecte, Begr. und Gegensatz zu den sthenischen, als Typus der Ausdrucksbewegung der willkürlichen Muskulatur III, 213, 215. Dauer des deprimirenden Charakters während des ganzen Verlaufes III, 213. Als Typus einer Verlaufsform nach der »formalen« Seite (vgl. Affecte) III, 217. Vasomotorische u. respiratorische Symptome III, 227, 231 ff. (Fig. 332).
- Astronomische Zeitbestimmungen, Bedeutung der »Zeitverschiebung« in der persönlichen Gleichung III, 67, 78 ff. (vgl. Augen- und Ohrmethode, Reactionsversuche [Durchgangsbeobachtungen], persönl. Gleichung).
- Asymmetrie des einzelnen Dreiklages, vgl. Symmetrie.
- Ataktische Aphasie I, 308.
- Ataxie I, 280; II, 26, 36. A. in Folge von Anästhesie, s. dort.
- Athemnoth als Gemeinempfindung II, 43.
- Athmung, Motorische Bahnen der A.-Muskeln I, 168. Centra der A.-Thätigkeit I, 168, 244 ff., 254. Selbstregulierung (automatischer Mechanismus) der A. Beeinflussung durch dyspnoische und eupnoische Blutbeschaffenheit I, 255; II, 269 f., 359 f. Beziehung der A. zu mimischen Reflexen, Hautreizen, Herzbewegung, Puls I, 247 ff. Beziehung der A. zu den Aufmerksamkeitschwankungen III, 369. Secundärer Einfluss der A. auf die Zeitschätzung III, 7, 17, 91, 104. Kritik von MÜNSTERBERG u. SCHUMANN III, 104.
- Symptome bei einfachen Gefühlen II, 268 ff., 298 ff. (vgl. Ausdrucksbewegungen). Wichtigkeit der gleichzeitigen Berücksichtigung von thoracaler und abdominaler A. II, 269, 299. Wirkung der A. auf den Kreislauf II, 270 ff. (vgl. Lust, Spannung, Erregung). A. als feinstes Reagens II, 298. A.-Symptome bei Affecten, Steigerung der einfachen Gefühlssymptome II, 300 f., insbesondere der Differenzirung von abdominaler u. thoracaler A. III, 232. Starke A.-Erregung, A.-Noth III, 213, 228 ff. Sthenischer Typus III, 228 ff. Unabhängigkeit der Volumschwankungen von der A. beim sth. Typus III, 228. A. bei Ueerraschung u. Schreck III, 231, beim asthenischen Affect III, 231 ff. Beziehung zwischen A. u. Puls bei asth. Affect III, 231. Engere Wechselwirkung zwischen A. u. Puls beim Thier-Affect III, 233. Veränderungen der A. beim Erwachen, bei Schlaf u. Traum s. Schlaf.
- Atom, Unabhängigkeit der mechanischen Naturbetrachtung vom A.-Begriff, seine secundäre Bedeutung in der historischen Entwicklung derselben III, 698.
- Atonie I, 279.
- Atrophie (secundäre) centraler Nervengebiete, Bedeutung ders. für die Erforschung der Leitungsbahnen I, 150 f. A. eines Großhirnlappens I, 173. A. eines Occipitallappens I, 204. A. des Vierhügels und Kniehöckers I, 204.
- Atropinisirung des Auges, Einfluss ders. auf die Adaptation der Pupille I, 526.
- Audition colorée II, 352. Bedeutung beim Blinden II, 467.
- Auffassung der Empfindungsstärken, Probleme ders. I, 466 (s. Apperception, Relation).
- Auffassungsfähigkeit vgl. Aufmerksamkeit, Gedächtniss.
- Aufmerksamkeit (vgl. Apperception) III, 331 ff.
  1. Subjectives A.-Gefühl III, (252), 331, 337, 342, 345 (vgl. Thätigkeitsgefühl, sowie unten Abschn. 4). Unmittelbare Bez. der Spannungs- u. Lösungscomponente im Gefühl zum Verlauf des Apperceptionsprocesses II, 333 ff. Gespannte A. II, 333 f.; III, 337, als bestes Mittel zur Untersuchung der physiol. Begleiterscheinung der Spannungsgefühle (Rechenaufgabe) II, 292 ff., 302 ff. Das Thätigkeitsgef. proportional zur Concentration der A. III, 337, 605. Passive u. active A. (vgl. dort), die a. im Gegensatz zur p. entwickelt III, 332, 342 ff. Schema des beiderseitigen Gefühlsverlaufs III, 343. Kritik der Unterscheidung willkürlicher u. unwillkür. A., Willensqualität aller A. III, 307 (s. Abschn. 4, sowie Willensvorgänge, innerer Wille, Trieb) (Mechanisirung der act. Apperception s. dort). Begleitende Spannungsempfindungen beim Thätigkeitsgefühl, ihre Unterscheidung von dem A.-



Gefühl II, 333 ff.; III, 253, 331. Sonstige Gefühlscomponenten in dem A.-Gefühl III, 345 ff.

2. Objective Seite, Bez. zu anderen Bewusstseinsinhalten III, 332 ff. Apperception als Stellung im Blickpunkt des Bewusstseins gegenüber der Perception als Stellung im Blickfeld III, 333, 410 f. Zusammenfallen von Perception mit Erregung der centralen Sinnesflächen III, 410. Physiol. Bedingungen der A. vgl. App.-Centrum. Einheitlichkeit, absolute u. relative Begrenztheit, variable Ausfüllbarkeit, Bez. des Bewusstseinsgrades zur Ausdehnung des Blickpunktes III, 334 f. (vgl. unten Abschn. 5). Unificirende Wirkung der A., vgl. Einheit der Gemüths-lage. Fixirung eines psychischen Vorgangs durch die A. I, 5. Unterschied der concentrirten und schweifenden A. beim Lesen (appercipirendes und assimilirendes Lesen) III, 604 f. Bez. des beidemaligen Lese-Umfanges zum A.- u. Bewusstseinsumfang III, 606. Wanderung der A. III, 602 f. A. als Hemmungsvorgang III, 341 (vgl. Apperception I, Hemmung). Aeußere Aufmerksamkeitsbedingungen, Wirkung der Einübung, Geläufigkeit III, 336. Zurücktreten bei gleichzeitig automatisch bedingten periodischen Bewegungen, z. B. Gehbewegungen III, 9 (vgl. ferner Mechanisirung).

3. Innere Bedingungen III, 336 ff. Anpassung der A. an die Qualität und Intensität III, 337 f., 346 ff. »Schärfe« der A. III, 337 f. Klarheit und Deutlichkeit, Begriff III, 337 ff., 349 (vgl. unten Abschn. 5). Relativität des Begriffs, Vorkommen der Abstufungen bei Mensch u. Thier III, 349. Unterscheidung beider Merkmale unter sich und von der Intensität I, 551 f.; III, 338 f., 349 f. Bewusstseinschwelle u. A.-Schwelle III, 339. Beziehung zw. Stärke der Empfindung u. A., secundäre Intensitätssteigerungen III, 25 ff., 339 ff. Einfluss der A. auf die absolute Zeitschwelle III, 46. Klarheitsgrade der Gefühlselemente des Bewusstseins III, 349. Genauere Begriffsunterscheidung von »Aufmerksamkeit« u. »Apperception« III, 341.

Bestimmung des A.-Verlaufs durch Re-

actionsversuche III, 380 ff., 411 ff. Bedeutung der A. bei Ausbildung complexer intellectueller Functionen (s. int. F.) III, 583. Apperceptive Ueberordnung des dominirenden Elementes innerhalb der Verschmelzung III, 527 f. (vgl. dominirendes E., Tonverschmelzung, Analyse). Bedeutung der Gliederung der Klarheitsgrade für die Incongruenz zwischen Vorstellung u. Vorstellungsgefühl (vgl. letzteres) III, 118 ff. Zeitliches Verhältniss der Apperception des Gefühls u. der zu Grunde liegenden Vorstellung III, 112 ff. Einfluss der A. auf die Geschwindigkeitsauffassung von gleichförmig folgenden Reizen (vgl. Zeittäuschung) III, 57. A.-Bedingung beim objectiven Intensitäts- und Qualitätswechsel innerhalb der Reihe III, 59 f. Allgemeine Form dieser Wirkung III, 63. Einfluss der Richtung der A. auf die Zeitverschiebung bei momentanen Eindrücken III, 64 ff. Einfluss der Spannung u. Richtung der A. (Erwartung) auf die Zeitauffassung bei Complicationsversuchen (s. dort) III, 69, 75 ff., 86. Erklärung der Bedeutung der A. für die Zeitauffassung III, 93.

4. Die Aufmerksamkeit als Willensvorgang III, 342 ff. (Gefühle, vgl. Abschn. 1). Die A. als elementarer Willensvorgang III, 307. Die appercipirte Vorstellung selbst als Motiv hierbei III, 345. Die A. als Trieb- bzw. Willkürhandlung III, 258, 345 ff. Genauere subjective und objective Analyse der Erwartung, Erfüllung, Ueberraschung (Unterstützung der Analyse durch die Reactionsversuche s. dort) III, 346 ff.

5. Umfang der A. u. des Bewusstseins III, 334 f., 351 ff. Tachistoskopische Methode III, 334 f., 351 ff., 356 ff. (vgl. Tachistoskop). Meth. der Vergleichung einer Reihe successiver Eindrücke III, 353 ff., 360 ff. (Anordnung Fig. 345). Umfang der A., Begr. u. Maß III, 352. Bedeutung der Zusammenfassung zu complexen Vorstellungen III, 352, 355, 603, 611 (vgl. auch Lesen, appercipirendes). Nachtheil des Mangels eingeübter Gesamtvorstellungen beim Gebrauch der Schreibmaschine III, 615. Um-



fang des Bewusstseins, Begr. u. Maß III, 353 ff., für success. Schalleindrücke III, 353 ff. Abhängigkeit von der Intervalldauer III, 365. Schema der Klarheitsgrade success. Schalleindrücke III, 356. Wesen des Vergleichs zweier successiver Reihen (Wiedererkennungsgefühl) III, 354, 507 ff. Die Fragestellung für den Gesamtumfang simultaner Gesichtseindrücke III, 358 f. Bedeutung des A.-Umfangs für die apperc. Verbindungen, Verschmelzung von Gesamtvorstellungen III, 574. Vgl. auch Lesen, schweifendes, assimilirendes.

Bedeutung der Umfangsthaten für die Unterscheidung mittelbarer u. unmittelbarer Zeitvorstellung III, 25 ff., 33, 48, für die Entwicklung der Rhythmisierung III, (17), 25, 29 f., 33, (48), 87 ff., vgl. Zeitvorstellung (rhythmische); für rhythmische Gefühle III, 157 ff. Bedeutung für das Erlernen von Complexen (insbes. für den Umfang des Behaltens nach einmaliger Darbietung) III, 586 f.

Geringer Bew.-Umfang bei Thieren, Rückschluss aus der kurzen Nachwirkung von Affecten III, 234. Zusammenhang d. geringen Lernfähigkeit bei Thieren hiemit III, 282.

6. Schwankungen der Aufmerksamkeit III, 366 ff. Geschichte III, 371 ff. Gefühlsbetonung der A.-Schwankungen II, 335. Bedeutung ablenkender äußerer und innerer Eindrücke III, 368 f. Beziehung zur Athmung III, 369. Centraler Sitz III, 370. A.-S. bei zwei Minimalreizen III, 370 f. Bedeutung für die Auffassung successiver Reize (BERTELS) III, 372. Vergleichung der Apperceptionswelle u. der Oscillation des wohlgefälligen Rhythmus III, 160. Auf- und Abwogen der A., insbes. bei passiver Auffassung von Taktreihen III, 95. Möglichkeit einer Anpassung der Periode dieser Schwankung an den Verlauf der äußeren Reize, Grenze dieser Anpassung III, 96. Bedeutung der A.-Schwankungen für die Bestimmung der Veränderungsschwelle II, 92 f. Gliederung einer Hauptwelle bei Steigerung der Geschwindigkeit unter Aufrechterhaltung der mittleren Gesamtzeit III, 96. Die »Arbeit der A.« als spezifische Empfindungs-

qualität des »Zeitsinnes« (MACH) III, 103. Bedeutung der A.-Schw. bei Reactionsversuchen II, 434 (435 Einfluss bei Fehlreactions), 438 f. (bei Durchgangsbeobachtungen). Rückwirkung des Affectes auf die A., Verwirrung der Gedanken III, 210 f., 289. Schw. der A. als Ursache des Schwankens der Reproduktionsschärfe, doppelte Art der Periodik III, 484 f. (einfache Sinnesreize), 488 f. (Raumgedächtniss), 499 f. (Zeitgedächtniss). Bedeutung der A.-Schw. für den Verlauf der »Arbeitscurve« III, 617 ff. A.-Schw. bei Auffassung von mehreren interferirenden Tönen II, 97, 104. Beeinflussung der A. als Hauptursache des Einschlafens, Veränderungen der A. im Traum (vgl. Schlaf und Traum) III, 649 ff., beim Hypnotismus III, 663, 667, 671.

A.-Schwelle I, 543 ff.; III, 339, s. Schwelle. Aufrecht-Sehen II, 672.

Auftakt III, 26.

Auge, Entwicklung desselben I, 386 ff. Bau des entwickelten Auges I, 423 ff. A. des Amphioxus I, 379, der Insecten I, 386 ff., der Arachniden I, 389, der Alciopiden I, 390, der Cephalopoden I, 390.

Augen- und Ohrmethode (Subsumtion unter die Complicationsversuche III, 67) III, 78 ff. Persönliche Gleichung III, 79.

Augenbewegungen, 1. Anatomische u. physiol. Grundl. der A.-B. Wirkungsweise der Augenmuskeln II, 519 ff. Compensation der Muskelkräfte am Auge II, 521 ff. Innervationcentren ders. im Mittelhirn I, 271, im Kleinhirn I, 274. Bez. zum tonischen Sinnesorgan II, 486.

2. Form u. Gesetze der A.-B., Primärstellung u. Secundärstellungen II, 525, 531, 534. Drehpunkt des Auges II, 519. Rollungen (Raddrehg.), Rollungswinkel II, 521, 594, 613. Abnorme Rollungen beim Stereoskopiren II, 594, 621. Willkür. u. unwillk. Bew. II, 532 f., 589. Gesetze der A.-B. Ges. d. einfachsten Innervation II, 525, 531. LISTING'sches Ges. II, 527 f. Abweichungen von dems. II, 527 Am., 535, 613. Das L.'sche Gesetz ein statisches Gesetz für die Endstellung, kein Gesetz für d. Bewegung II, 527 Am., 530. Bez. der bequemsten



Bewegungsart zur ästhetischen Annehmlichkeit schwach gekrümmter Bogenlinien III, 150 f. Begünstigung der Einwärtsbewegung II, 526, 561 f.; III, 437 Am. I (vgl. Täuschungen, optische). Ges. der constanten Orientirung II, 531, 534. Centrale Beding. dieser Ges.; Ges. der Correspondenz zw. Apperception u. Fixation II, 532 f., 591 ff., 673.

3. Bedeutung der A.-B. f. d. Vorstellung u. Ausmessung des Gesichtsraumes vgl. Schfeld, Raumvorstellungen, Optische Täuschungen II, 536 ff., 544, 562 f., 670. A.-B. beim Wettstreit der Schfelder II, 631 ff., bei den »umkehrbaren perspectivischen Täuschungen« (SCHROEDER'sche Treppenfigur u. s. w.) II, 646 f., III, 530 ff., beim Stereoskopiren II, 604 ff., 624. Scheinbewegung der Objecte bei Lähmung der Augenmuskeln II, 27 ff., 39, 576 f. Scheinbew. der Obj. u. des Körpers bei Schwindel II, 585 (vgl. ferner binoculare A.-B.).

4. Bez. der A.-B. zu der Lage- und Bewegungsvorstellung II, 473 f., zur Lageempf. II, 473, zu den Bewegungsvorstellungen II, 474, bei Drehschwindel II, 473, bei Erinnerungsbildern II, 292, 542. U.-E. für Convergenzbewegung II, 594 ff. Bez. zum Augenmaß s. d. Unmerkliche A.-B. II, 578 f. Registrirung der A.-B. II, 557 f. Bedeutung des Mechanismus der A.-B. für das zusammenhängende Lesen III, 602, 609, 611. Augenmaß, Einfluss der Richtungen des Schfeldes auf das A. II, 541, 616. Bedingungen u. Methoden der Distanzschätzung. U.-E. des A.; Experimente II, 542. Täuschungen des A. II, 545 ff. (vgl. Optische Täuschungen). Die Gerade, das natürl. Messungselem. des A. II, 675. Beziehungen der Augenbewegungen zum A. II, 544, 598.

Augenmuskelmodell (Ophthalmotrop) II, 533 f. (Fig. 252).

Augenmuskeln II, 519 ff. (Fig. 246 f.). Wirkungsweise ders. II, 520 ff. Länge u. Querschnitt ders. II, 522 Am. Compensation der Muskelkräfte am A. II, 521 ff. Princip d. einfachst. Innervation der A. II, 525, 531. Lähmungen der A., Einfluss ders. auf die Lagevorstellung d. Objecte II, 27 ff., 39, 576 f.

Augenmuskelnerven I, 186, 201.

Augenpunkt der Perspective II, 645.

Ausdrucksbewegungen (Bez. zu der Willenshandlung s. dort). Begriff III, 284 f. Keine spezifische Bewegungsform, Bez. zur Reflex-, Trieb- u. Willkürbewegung, symptomatischer Charakter III, 284 f., 295. A.-B., insbes. der unwillkürlichen Muskulatur, bei einfachen Gefühlen, vgl. Symptomatik der einfachen Gefühle, bei Affecten III, 213 u. 226 ff. Rückwirkung III, 214. A.-B. der willkürlichen Muskulatur bei Affecten, äußerlicher Gegensatz der sthenischen u. asthenischen Affecte III, 212 f.

Eintheilung der A.-B. nach drei empirischen Principien III, 285 f. Bez. dieser Principien zu der Intensität und Qualität der Affecte und den gleichzeitigen Vorstellungsinhalten III, 295.

a) Princip der directen Innervationsänderung III, 286 ff. Bez. zu den sthenischen u. asthenischen Affecten, Aehnlichkeit bei starken Affecten, Ausschluss der Willkür III, 286. Bedeutung der Vererbung, Familienähnlichkeiten III, 288.

b) Princip der Association verwandter Gefühle. Bed. für die Mimik III, 289, 294. Bez. zu den Gefühlen bei Geschmacksempfindungen III, 289.

c) Princip der Beziehung der Bewegung zu Sinnesvorstellungen III, 291, 294. Entwicklung zur Gedankenäußerung, Geberdensprache, Lautsprache III, 296. Combination der verschiedenen Principien. Analyse des Weinens III, 287, 292 f., des Lachens III, 293, des Erröthens III, 287. Unterschied der Mimik von Auge und Nase III, 291, 293. Aeltere Physiognomik III, 294. Bez. zum Begr. des Influxus physicus III, 296. DARWINS drei Principien III, 294 f.

Ausdrucksmethode, objective Methode der Gefühlsanalyse II, 263, 267 ff. Classification der physiologischen Symptome II, 268 ff. (s. Athmung, Herzbewegung, Gefäßveränderung, Symptomatik). Besondere Wichtigkeit der Verbindung von Plethysmogramm und Pneumogramm, controlirende Bedeutung des Sphygmogramms II, 272, 291. Registrirapparate II, 268 ff., 275 ff. Beeinflussung



- willkürlicher Arbeitsleistungen II, 273, s. Ergograph. Historisches II, 281 ff. A.-M. für Affecte II, (212 f.), 227 ff. Schwierigkeit der Ausschaltung störender äußerer Muskelbewegungen bei wirklichen Affecten, Nothwendigkeit der willkürlichen Reproduction erlebter Affecte III, 227. Bewegung der willk. Skelettmuskeln III, 212 f. Kreislauf u. Athmung III, (213), 226 ff. Historisches III, 232 ff., 241 (vgl. auch Gefühls-elemente, Affecte).
- Ausdrückende Künste im Unterschied von den bildenden III, 197.
- Ausfallserscheinungen, motorische und sensorische I, 241, 260, 265 f., 273, 283, 286. A. bei Verletzungen des Bogenlabyrinths II, 477 ff., 481, 483 ff.
- Ausfallsversuche, Begr. ders. I, 188.
- Ausfüllung des Sehfeldes, Einfluss ders. auf das Augenmaß II, 548 ff. A. d. S. im blinden Fleck II, 510.
- Ausgleich von Empfindungs- u. Bewegungsstörungen nach Exstirpationen, Verletzungen u. s. w., s. Stellvertretung.
- Ausgleichung des Gegensatzes als Theilprincip der sog. Farbenharmonie III, 146.
- Außenglieder der Stäbchen und Zapfen der Retina I, 435 f.
- Autogenetische Willenstheorie, Begr. III, 310.
- Automatische Bewegungen, Begr. ders. I, 147. Centren der a. B. I, 253 ff. Automatische Athemthätigkeit, Herzthätigkeit I, 254 ff. Ursachen derselben I, 255. Zwangshandlungen I, 259. Beziehung der a. B. zu den psychischen Willensvorgängen III, 266 ff. Entwicklungsgeschichtliche Zurückführung der a. B. im engeren Sinne auf Triebbewegungen III, 266 ff. (als natürliche Selbstschöpfung III, 275). Fragestellung, Unterscheidung zwischen der psychophysischen und der apsychischen, rein physiologischen (physikalisch-chemischen) Erklärung, Verhältniss beider III, 266, 271, 274. Ableitbarkeit der Zweckmäßigkeit vom psychologischen Gesichtspunkt aus den Trieben III, 267 ff.: Verhältniss der a. B. zu den reflectorischen, autom. und refl. Bewegungen im weit. u. eng. Sinne I, 253 f.; III, 268. Ausschaltung der zweifelhaften geotropischen u. s. w. Bewegungen von der sicheren psychologischen Zurückführbarkeit III, 268. Beweise für die fortschreitende Abnahme der Unabhängigkeit der automatisch (im allgemeinen Sinne) functionirenden Centraltheile von einander III, 268 ff., 280 ff. Theilweise Erhaltung bei höheren Thieren III, 269. Unabhängigkeit der automatischen und reflectorischen Bewegungen von der nervösen Substanz bei niederen Thieren III, 269. Analogie zwischen der Phylogenese u. der Ontogenese III, 270 f. Auffassung der zweckmäßigen Bewegungen niederster Lebewesen als dunkler Triebbewegungen III, 271 ff.
- Automatische Centren I, 253 ff. Allgemeines Centrum der Athmungs-, Herz- u. Gefäßinnervation I, 254 f. Bedeutung für die Gefühle vgl. Symptomatik der einf. Gef. Differenzirung specifisch reflectorischer u. a. C. erst bei höheren Lebewesen III, 272 f., 274 f.
- Automatische Coordinationen, Begr. derselben III, 471 ff. (vgl. Reactionen, zusammengesetzte).
- Automatische Erregungen, Begr. ders. I, 253. Schwierigkeit ihrer Unterscheidung von reflectorischen E., Ursachen I, 254.
- Automatische Functionen, Begr. ders. I, 254. A. F. des Rückenmarks I, 254, des verlängerten Marks I, 254 ff., der Großhirnrinde I, 257 ff.
- Autonomie der Nerven-elemente, irrthümlich angenommen I, 337.
- Bakterien, Lebensäußerungen ders. I, 23.
- Bahnung, Begr. ders. I, 95.
- Balken (corpus callosum) I, 108, Fig. 43, Fig. 58 f. Schnabel d. B. I, 128. Wulst I, 128. Bedeutung d. B. für die Verbindung der beiden Hemisphären I, 213, Fig. 91.
- Balkentapete I, 131, Fig. 51.
- Bandförmiger Kern (nucleus taeniaeformis) I, 124, Fig. 56. S. Vormauer.
- Basaldistanz des Doppelauges II, 602.
- Basilarmembran d. Schnecke (lamina basilaris) I, 412, Fig. 136, Fig. 138. Endigung d. Hörnerven in der B.-M. I, 414. Bedeutung



- der Basilmembran nach der Resonanzhypothese I, 417 f., Fig. 139; II, 127 ff. EWALDS Theorie II, 136.
- Basis des Gehirns, s. Hirnbasis.
- Bedecktes Band (taenia tecta) I, 132, Fig. 58 f.
- Bedeutungsentwicklung der Begriffe »Vorstellung« I, 348 f., 356 f., Gemüth I, 349 f. Empf. u. Gefühl I, 354 ff.
- Befehlsautomatie III, 665 f.
- Begehren (Gefühls- und Vorstellungselemente) III, 246. Bez. zum Streben, Trieb, Wollen III, 248 f. Hervortreten bei Hemmung der Lösung III, 249. Bez. zum Wünschen III, 249. WOLFF'sches Begehrensvermögen (I, 355), III, 248.
- Begrenzungslinien, Bedeutung für die ästhetische Wirkung der Gestalten III, 150 ff., vgl. Gestaltgefühle.
- Begriffe, Entstehung der B. aus den Vorstellungen, Begriffsgefühl I, 317; III, (543), 574. Rein begriffliche Natur der physikalischen Elemente I, 342.
- Bekanntheit III, 536 u. A. I. Wirkung bei Erkennungsreaction III, 459.
- Belebung, ästhetische, vgl. Einfühlung.
- BELL'scher Satz über die Nervenleitung I, 151.
- Berührungsassociation, Begr. III, 559 ff. (vgl. Association g) Psychol. Theorie).
- Berührungsempfindung, Kritik des Begriffs II, 4.
- Beruhigung, als Componente der einfachen Gefühle, vgl. Erregung.
- Beschreibung, Frage des Wissenschaftsprincipes der sog. »einfachsten Beschreibung« III, 679 f., 703, A. I.
- Beseeltsein der Pflanzen I, 25; III, 749.
- Besinnen III, 513, 515, 523 ff., 525. Uebergangsformen III, 552 f. Unterscheidung von Urtheilsvorgängen III, 581. Gefühl der Spannung III, 337.
- Beweggrund, Vorstellungselemente innerhalb des Motivs III, 246.
- Bewegung, Bewegungen ohne den Charakter psychischer Handlungen I, 20. Beweggn. als Merkmale des psychischen Lebens I, 21 ff. Bewegungen pflanzlicher Organismen I, 23. Amöboide B. I, 26. Coordination der B. I, 158, 245 ff. Störungen der Bewegngscoordination I, 265 ff., 271 f., 273 ff., 279. B. nach Reizung centraler Sinnes-
- flächen I, 209 f. Symmetrische Bew. bei Reizversuchen I, 191. Regulirung der B. durch Empfindungen I, 265, 276; II, 36. Bez. der Bew. zur Localisationsschärfe der Haut II, 453, zu den räumlichen Tastwahrnehmungen II, 495 ff. Reitbahnbewegung (mouvement de manège) I, 265 f. Uhrzeigerbewegung I, 266, vgl. Bewegungsstörungen, automatische Bewegungen, Reflexbewegungen, Ausdrucks-B., Trieb-B., Willenshandlung, Willkür-B.
- Bewegungsapparate, einfachste bei den Protozoen I, 26, Fig. 2 f.
- Bewegungsbild, Begr. und Zusammenwirken mit dem Netzhautbild II, 556, 562 f.
- Bewegungscentren I, 189, 191 ff., 196 f., 202 f., 242, 244, 254, 257, 265, 271 ff., 309 ff.
- Bewegungsempfindungen, Begr. der B.-E. II, 21. Centrum derselben I, 196. Die B.-E. innere Tastempfindung, Empf. der activen u. passiven Gliedbew. II, 21 ff. (vgl. Tastempf., innere). Componenten der activen B.-E. II, 21. Gelenkempf. II, 21, 25, 37, 41. Kraftempf. II, 20, 25, 35. Die Bew.-E. centralen Ursprungs II, 26, 39, vgl. Anästhesie, Ataxie, Lähmung. U.-E. f. B.-E. II, 41. Bestimmung der Schwelle I, 533. Empf. der activen u. passiven Bewegung des Gesamtkörpers, der Geschwindigkeitsänderung, Localis. u. Organe derselben II, 474 ff. Schwindelempf. II, 476 ff. Veränderung der scheinbaren Drehungsachse mit der Kopfstellung II, 475, 584. Besonderes Organ, (vgl. Bogenlabyrinth, tonisches Organ), Betheiligung der übrigen inneren Tastempf. II, 476. Ersetzung der Orientirung bei Verödung der Bogengänge II, 478, 481, 485. Bez. zu den Augenbewegungen II, 486. Bez. der B.-E. zu Rhythmus u. Takt III, 5 ff. (vgl. Zeitvorstellung), zur Ausbildung d. Raumvorstellung II, 536 ff., 544, 566, 600 ff., 604, 669 ff., zum Aufrechtsehen II, 672. Augenbew.-E. von geringer Mercklichkeit II, 578. Nachdauer der B.-E. II, 475.
- Bewegungsnachbild II, 583 ff.
- Bewegungsreaction auf Reize I, 461 (vgl. Reaction).
- Bewegungsstörungen, nach Verletzungen u.



- Erkrankungen des Bogenlabyrinths II, 477 ff., 481, 483 ff. Schwindelerscheinungen II, 476, 585, vgl. ferner Lähmungen, Paralyse, Parese, Asthenie, Astasie, Drehschwindel.
- Bewegungstäuschungen, 1. T. über die B. des eigenen Körpers II, 579, bei Drehschwindel II, 475 ff., 585 ff.
2. T. über die B. der Objecte, bei partieller u. totaler Augenmuskellähmung II, 27 ff., 576 f., bei der Gesichtswahrnehmung bewegter Objecte II, 578 ff., ruhender Objecte 579, vgl. ferner Stroboskop.
- Bewegungsvorstellungen, Relativität derselben II, 577 f. Vorstellung der Bew. des eigenen Körpers, active u. pass., Org. ders. II, 474 ff. Wahrnehmung der Geschwindigkeitsänderung II, 475. Wahrnehmung bewegter Objecte II, 577 ff. Charakteristische Täuschungen II, 578 f. Die Bew. des Auges als (unsicheres) Maß der Bew. der Obj. II, 579 f. B.-V. bei Stroboskopversuchen II, 580, beim Bewegungsnachbild II, 583 ff. Bedeutung des Nachbildes für die Vorstellung continuirlicher Bewegungen II, 580 ff. Beziehung der B.-V. zum Willen II, 577, vgl. Scheinbewegungen.
- Apperception einer Bewegungsvorstellung des eigenen Körpers als psychophysisches Wesen der äußeren Willenshandlung III, 307 f., 411 (vgl. Reaction). Die bloße (nicht impulsive) Bewegungsvorstellung als secundäres Wettstreitphänomen III, 307 f. Entwicklung der reproductiven Bewegungsvorstellung aus der primären impulsiven Bewegung der einfachen Triebbewegung bei und nach deren Ausführung III, 278, 309 ff., vgl. Willenshandlung, äußerer Wille. Associative Bewegungsvorstellung als Grundlage des ästhetischen Eindruckes III, 133, A. 2, vgl. Einfühlung, ästhetische.
- Bewusstsein, Merkmale und Grenzen dess. I, 19 ff. Primitivste Formen dess. I, 26. B. kein selbständiger psychischer Inhalt I, 359. Unmöglichkeit einer Definition des Bew. III, 320. Frühere Definitionen III, 325. Psychische und physische Bedingungen, Grenzen des B. III, 320 ff. Keine niederen Bew.-Stufen neben dem Central-Bew. III, 322. Keine bestimmten Organe desselben III, 322. Großhirnrinde und Bew. III, 322 f. Grade des Bewusstseins III, 324. Bew. niederer Centren bei Abtrennung höherer (I, 263 f.), III, 323 f. Kriterien des B. ausschließlich aus dem menschlichen Bewusstsein ableitbar III, 272, 324. Analogieschluss auf das Bewusstsein der Protozoen durch die Auffassung der zweckmäßigen Bewegungen als Triebbewegungen (mit dunklen Vorstellungen und Gefühlen) III, 271 f. Ungereimtheit der Annahme einer plötzlichen Entstehung des Bewusstseins bei den höheren Thieren III, 275, 282, 304 f. Irrthümlichkeit der Identification von Bewusstsein überhaupt u. höher entwickelten Functionen desselben III, 274, 280 ff., z. B. der Lernfähigkeit (BETHE, LOEB) III, 281. Nicht die Entstehung von Bewusstsein überhaupt, sondern seine Entwicklung als Gegenstand der Psychologie III, 277. Zusammengehörigkeit von Bewusstsein und Wille III, 307. Bewusstsein der niedersten Organismen, geringere Continuität desselben III, 748 f. Die Frage des Bewusstseins der Pflanzen I, 24 f. Die Pfl. »einseitig differenzirte Thiere« III, 749.
- Entwicklung des Bew., Continuität desselben III, 373 ff. Permanente Gefühls- und Vorstellungsgruppe im Bew., ihr Verhältniss zum Selbstbewusstsein III, 374 ff. Begr. der Persönlichkeit III, 374. Der Gefühlscomplex des unmittelbar erlebten Ich als Totalgefühl III, 375, 377. Bez. zu den Körperempfindungen III, 377. Geschichte des psychologischen Ich-Begriffs III, 376 f., vgl. Selbstbewusstsein.
- Umfang des Bew.: Begriff und Maß III, 353 ff. Methode der Messung mit Reihen successiver Reize III, 353 ff., 360 ff. Anordnung Fig. 345. Schema der Klarheitsgrade III, 356. Gesamtumfang des Bewusstseins simultaner optischer Eindrücke III, 358 f. Bedeutung der Zusammenfassung zu complexen Vorstellungen III, 352, 355. Bedeutung des Bew.-Umfanges für die Entstehung rhythmischer Vorstellungen, vgl. Zeitvorstellung, für das Gedächtniss s. dort (vgl. auch Aufmerksamkeit). Das Vorstellungsgefühl als Function des Bewusst-



- seins, nicht unbewusster Vorgänge III, 119 f. Bewusstseinschwelle I, 468 Anm., 543, 549, 553; III, 326, 339. Hypothese der unbewussten Vorstellungen III, 324, 326 f. Angeborene Vorstellungen III, 327. Bewusstsein im Traume III, 652 ff., vgl. Schlaf und Traum. Wahrscheinlichkeit von Stadien absoluter Bewusstlosigkeit III, 651, 662 f.
- Bewusstseinsinhalte als Vorgänge I, 5.
- Beziehungsgesetz, allgemeines Gesetz der Beziehung oder Relativität I, 541. Das WEBER'sche Gesetz als Specialfall dess. I, 541 f., 547, vgl. Relation.
- Bildende Kunst, besonderer psychologischer Sinn dieses Namens III, 197.
- Bildgröße, Bedeutung ders. für die Best. der Reizschwelle I, 529.
- Binasales Olfactometer II, 50. Binasale complementäre Compensation II, 50 f.
- Binaurales Hören von Schwebungen und Differenztönen II, 106 ff. Qualitativer Unterschied von den monauralen Schw., theoretische Unentschiedenheit der Localisation der Interferenzvorgänge II, 108. Diplakusis, ohne Schw. (STUMPF) II, 108. Schalllocalisation II, 487.
- Bindearme des Kleinhirns (obere Kleinhirnstiele) I, 170, Fig. 71, 172, Fig. 72.
- Binoculare Augenbewegungen II, 587 ff.
1. Analyse. Parallelbewegungen II, 588 ff. Convergenzbewegungen II, 535, 547, 588 ff., 595. Symmetrische u. asymm. Converganz II, 588 ff. HERINGS und WUNDTs Versuche II, 590. Divergenzbewegungen II, 588. Accommodationsänderungen bei Converganz und Divergenz II, 594 ff.
- Drei normal unlösbare Bewegungscoordinationen des Auges II, 591 f. Angeborene Bewegungscoordin. II, 588, 591 f. Reflexartige B. des Doppelauges II, 592 ff. Grundgesetz der Innervation des Doppelauges II, 593.
2. Einfluss auf die Localisation im Sehfeld, binoculares Sehen II, 600 ff. Identische correspondirende Punkte und Deckpunkte II, 600 ff. Disparate Punkte, Doppelpunkte, Doppelbild, Halbbild, Ganzbild II, 601. Visirebene, Blickpunkt II, 601. Deckpunkte, die zugleich Objectpunkte sind II, 604. Regel über das Einfachsehen (Verschmelzung) bei Uebereinstimmung oder Nichtübereinstimmung des subj. u. obj. Sehfeldes II, 604 ff. Bedeutung der Fixationslinien u. der successiven Fixation II, 604, 606 ff., nicht zu großer Distanzen II, 609, 619 ff. (Unterschätzung unverbundener Distanzen II, 608.) Der WHEATSTONE'sche Versuch II, 621. Verschmelzung binocular erzeugter Nachbilder II, 622 f. Störung der Verschmelzung durch Merkzeichen II, 621, durch starre Fixation II, 608. Sonstige associative Einflüsse auf die Verschmelzung II, 608. Allgemeinsten Zusammenhang von Einfachsehen und Tiefsehen II, 610. Princip der häufigsten Verbindung (des »gewöhnlichen Sehfelds«) II, 612. Bedeutung der corresp. Punkte, Horopter II, 610 ff. Correspondenz der bin. Punkte des Himmelsgewölbes, der Bodenfläche II, 614. Bez. zu den Abweichungen vom LISTING'schen Gesetz, zur Primärstellung II, 613 f. Primärstellung für Converganz (DONDERS) II, 614. Bedeutung der corresp. Stellen für das Nahesehen II, 613 f. Einschränkung der Bedeutung des Horopters II, 615. Genauere Analyse des Horopters für drei verschiedene Stellungen des Auges III, 616 ff. Belanglosigkeit der Varietäten des Horopters II, 614, für die peripheren Stellen II, 615, für die asymmetrischen Converganzstellungen II, 618. Wichtigkeit der Linien durch den Blickpunkt II, 615 f. Bin. Doppelsehen II, 604 ff. Erleichterung des Doppelsehens durch starre Fixation II, 608 (durch Merkzeichen II, 621). Gleichseitige und ungleichseitige Doppelbilder II, 605. Localisation der D. II, 605. Der HERING'sche Fallversuch II, 605. Störung der Tiefenlocalisation bei Schielenden, bei Insufficienz von Augenmuskeln II, 605 f. Anpassungsvorgänge bei muskulär Schielenden II, 611 ff., 619. Normale Anpassung nach der Operation II, 612. Verdrängung des Doppelbildes bei paralytisch Schielenden (vgl. Schielen) II, 611, vgl. Contrast, bin. Wettstreit. Verh. der directen und asso-



- ciativen Factoren bei monocularem und binocularem Tiefensehen II, 639 ff., vgl. Tiefensehen, Stereoskopie.
- Bin. Mischung II, 625 ff. (u. Anm. I), 634 (s. Glanz).
- Binoculare Parallaxe II, 603. Monoculare Analogie hierzu II, 642 ff., 652 f.
- Binoculare Synergien der Bewegung II, 587 (Störung bei Blinden II, 592), der Accommodation II, 595.
- Binocularer Contrast (stereoskopische Methode) II, 225, 629 ff., 634. Wettstreit der Sehfelder II, 625 ff. (vgl. Contrast). Einfluss der Richtung der Blickbewegung, der Fixationslinien II, 631 ff. Unabhängigkeit von der Aufmerksamkeit II, 633. Wesen des Zusammenwirkens der binocularen Eindrücke II, 634. Stereoskopische Vorstellung bei binocularer Vereinigung verschiedenfarbiger Streifen (KIRSCHMANN) II, 653, A. 3.
- Bin. Nachbild II, 207.
- Biologie, Stellung zum Mechanismus, Vitalismus III, 730 ff., vgl. dort.
- Biologisches Grundgesetz I, 465.
- Bipolare Zellen der Körnerschicht des Auges I, 425 f.
- Bissonanz (A. v. OETTINGEN) Begr. u. Bedeutung innerhalb der Tonbewegung II, 432, 434. Klanggefühl der Biss. III, 136, 140.
- Blickfeld des Auges, B. u. Sehfeld II, 536, 538. Das ebene B. II, 537.
- Blickfeld des Bewusstseins III, 333 (vgl. Perception).
- Blickfeld des Doppelauges II, 600 ff. (vgl. Binoculares Sehen).
- Blicklinie II, 502. Bewegung der B. II, 532, im ebenen Blickfeld II, 537 f.
- Blickpunkt des Auges II, 502, 674. Hauptblickpunkt II, 537.
- Blickpunkt des Bewusstseins III, 333. Vgl. Apperception, Aufmerksamkeit, Perception.
- Blickpunkt des binocularen Sehfeldes II, 601. Imprimärer Blickp. des Doppelauges II, 592 f.
- Blinde, Wahrnehmung der Größe und Gestalt der Objecte bei Blinden II, 465 ff. Unterstützung des Tastsinnes durch den Gehörsinn II, 465, 471. Entwicklungsfähigkeit des Tastsinnes bei Blinden II, 454, 465.
- Unterschied zwischen erworbener und angeborener Blindheit hinsichtlich der Ausbildung des Tastsinnes II, 457, 466 f. Bedeutung des intensiv abgestuften Systems der Bewegungsempf. des Tastorganes für die Ausgestaltung der Raumvorstellung des Blindgeborenen II, 493 ff., 501. Schranken der Ausbildung des Tastsinnes II, 465. Wichtigkeit der activen Bewegung III, 465 ff., 469 (»Tastzuckung« II, 466, 470). Lesen der Blinden, Blindenschriften II, 468 ff. Alphabet nach BRAILLE Fig. 240. Berücksichtigung des Unterschieds zwischen Tast- und Gesichtsauffassung II, 469 f. Störung der binocularen Synergien bei Blinden II, 592. Die Entwicklung des Tiefensehens des operirten Blindgeborenen II, 666 f.
- Blindenalphabet (BRAILLE) II, 469, Fig. 240.
- Blindenschrift II, 468 ff.
- Blinder Fleck (MARIOTTE'scher F.) I, 427; II, 509 ff., Fig. 243. Ausfüllung der Lücke im Sehfeld II, 510. Raumschätzung mit dem B.-F. II, 510. Lage desselben im Sehfeld II, 517. Erworbene B.-F. II, 511. Contrasterscheinungen hierbei s. Contrast.
- Blutgefäße, vgl. Gefäße.
- Blutmischung, als Ursache der automat. Erreg. I, 254 ff., von Gemeinempfindungen II, 43.
- Blutvertheilung, Kritik indirecter Rückschlüsse auf dieselbe aus Plethysmogrammen II, 271 ff., 281 ff., vgl. Ausdrucksmethode.
- Blutzellen I, 22, 46. Nahrungsaufnahme desselben I, 220.
- Bogenlabyrinth I, 384, 410, Fig. 132. Nervenendigungen in dems. I, 410. Bedeutung dess. I, 411. Hypothetische Verbindungen mit den Augenbewegungsnerve II, 486. Bewegungsstörungen nach Verletzungen oder Erkrankungen d. B. II, 477 ff., 483 ff. Das B. als Organ der Empfindungen des Gleichgewichtes, der Lage, der passiven Bewegungen, inneres Tastorgan II, 476, 482. Wirksamer Reiz desselben II, 482 f. Reflexorgan II, 479, 485, vgl. Ampullen, Bewegungsempfindungen, tonisches Sinnesorgan, Drehschwindel.
- Bogenlinie, schwach gekrümmte, ästhetische Bedeutung in der Begrenzung der Gestalten III, 150 f.



Bogenwindung (gyrus fornicatus, Zwinge, cingulum) I, 109, Fig. 53, 131, 135, 138, 140.  
Breitenkreise der Netzhaut, Begr. II, 537, Anm.  
Brieftaube, Bez. des Ortssinnes zum statischen Organ II, 484.

Brücke (pons Varoli) I, 116, Fig. 47. Leitungsbahnen ders. I, 165, 169 ff., Fig. 71. Bedeutung der Brücke für die Verbindung zwischen Kleinhirn und Großhirn I, 173.

Brückenarme (processus ad pontem, mittlere Kleinhirnstiele) I, 116, Fig. 48. Leitung in denselben I, 170 ff., 278.

Bunsenphotometer I, 522.

Canalis cochlearis d. Gehörorgans I, 412.

Capillarpuls bei Affecten III, 213.

Cardinalwerth des Reizes I, 501. Bez. zum Lustmaximum II, 315, 317.

Causale Analyse der Bewusstseinserscheinungen I, 7, s. Princ. d. psychol. Causalität.

Causalität, psychische u. physische I, 9 ff. Besondere Bedeutung ihres Unterschiedes bezüglich der Willensbestimmung III, 313 ff.

Causalprincip III, 682. Als die eine Form der widerspruchslosen Verknüpfung der Erkenntniss (vgl. Erkenntnissgrund, Zweckprincip) III, 681 f. Begriff III, 682. Begriff des Principis, Unterscheidung vom Gesetz III, 790 f. Zeitliche Form der Causalverknüpfung, Ursache und Wirkung immer eine Veränderung. Keine Einschränkung auf ein besonderes Thatsachegebiet, Freiheit von jeder inhaltlichen Specialisierung (z. B. Constanz der Energie) III, 682 f. Kein Naturgesetz, sondern logisches Postulat. Auf die Erfahrung angewandt, nicht vor ihr gegeben III, 683, 690 f., 691 Anm. I. Als logische Bez. von Grund u. Folge; die hiernach verknüpften empirischen Inhalte selbst als Ursache und Wirkung. Größere Allgemeinheit des Begr. »Erkenntnissgrund«, Verwechslung beider durch die rationalistische Philosophie III, 684.

Verhältniss zum Zweckprincip, progressive Ordnung der nach dem Princip des Erkenntnissgrundes zu verknüpfenden Glieder III, 685 ff.

Eindeutigkeit der progressiven Verknüpfung gegenüber der Mehrdeutigkeit der regressiven V., entsprechende Auswahl beider Verknüpfungsweisen; Unterschied der empirischen Thatfachen von den mathematischen, Erklärung desselben III, 686 f.

Gleichzeitige Anwendbarkeit und gegenseitige Ergänzung von Causal- und Zweckprincip auf allen Gebieten; die physikalische Mechanik als bestes Beispiel hierfür III, 687 f.; Zurückstehen des Causalprincips an Leichtigkeit der Durchführung, insbesondere auf dem Gebiete der Lebenserscheinungen III, 688 ff., 692, 742. Vgl. Mechanismus (Vitalismus), Mechanik (Energetik). Das Zurücktreten des hier vermeintlich dominierenden causalen Momentes in der DARWINschen Theorie, Eingeschränktheit desselben auf ihren Zufallsbegriff III, 689 f., 737 f.

Zweck keine spezifische Ursache, principielle Uebereinstimmung, nur entgegengesetzte Richtung des Principis; Analogie der umkehrbaren formalen Methoden der Induction, Deduction u. s. w. auf dem Gebiet der realen Principien III, 690 f. All- und Allgemeingültigkeit beider Principien, keine Alleingültigkeit des einen von beiden III, 691 f.

Causalität und Teleologie psychophysischer Lebensvorgänge III, 744 ff. (vgl. auch Zweckprincip, Mechanismus, Vitalismus).

Begr. der eigentlichen psychischen progressiven Zweckursache in der empirisch gegebenen Willenshandlung (Motiv) III, 744 f., als Ursache neben anderen (Heterogonie der Zwecke) III, 747.

Zusammenstellung von vorläufig stellvertretenden physischen und psychischen Ursachen in der psychophysischen Betrachtungsweise III, 745 ff. Endziel der Ausschaltung psychischer Causal-Glieder in der physiologischen Betrachtung der Lebensvorgänge, ausschließliche Anwendung der letzteren bei mechanisirten Willenshandlungen, bei der Vererbung III, 750 ff. Concreter, unmittelbar anschaulicher, homogener psychischer Causalzusammenhang als Gegenstand der Psychologie, Identität



- mit einer eigentlichen (progressiven) Zweckreihe III, 755.
- Principien der psychischen Causalität III, 778 (vgl. Resultante, Relation, Contrast, Heterogenie der Zwecke).
- Psychophysische Entwicklungsgesetze (Unterscheidung von den rein psychischen Principien) III, 791 ff.
- Cellulifugale Leitung in den Neuriten I, 35.
- Cellulipetale Leitung in den Dendriten I, 35.
- Centra, erstes Auftreten nervöser C. I, 29.
- Psychische Centra des Großhirns I, 187 ff. Centromotorische und centrosensorische Rindenstellen I, 189, 191 ff., 196 ff., 202 ff. Rindencentren und Seelencentren nach MUNK I, 199. Sehcentrum I, 194 f., Fig. 82, 198, Fig. 87, 204, Fig. 89 f. Hörcentrum I, 195, Fig. 83, 198, Fig. 87, 206, Fig. 89 f., 209. Riechcentrum I, 195, Fig. 84, 206 f., Fig. 90. Geschmackscentrum I, 195, 207. Tastcentrum u. Bewegungsempfindungscentrum I, 196, 198, 207. Beziehungen der Tastcentren, der C. für Bewegungs- u. Allgemeinempfindungen zu den motorischen Centren I, 196, Fig. 81, 198, Fig. 85, 207, Fig. 88, 210. MUNKs Annahme eines Centrums für Erinnerungsbilder I, 199. Unterscheidung von Empfindungs- und Vorstellungscentren I, 292. Chronologie der Functionsausbildung der Rindencentren I, 211. Functionelle Wechselwirkung der Rindencentren I, 297. Vgl. auch Localisation.
- Centralcanal des Rückenmarks I, 101, 111, Fig. 44 f.
- Centrale Componenten der inneren Tastempfindung, Nachweis aus Localisationstüschungen II, 26 ff., 39 ff. C. Comp. der Ermüdung, siehe dort.
- Centrale Gemeinempfindungen I, 362.
- Centrale Innervation, Theorie ders. I, 89 ff.
- Centrale Sinnesempfindungen I, 362.
- Centralfurche (sulcus centralis sive Rolandi) I, 140, Fig. 65.
- Centralgrube der Netzhaut (fovea centralis), Faserverbindungen ders. I, 185. Nervenendigungen in ders. I, 430 f. Sehschärfe derselben II, 502 ff. Zapfen derselben II, 507 ff.
- Centralorgane, nervöse, Formentwicklung ders. I, 98 ff. Verlauf der Leitungsbahnen in dens. I, 145 ff. Physiologische Function ders. I, 240 ff. Entwicklung ders. abhängig von der Sinnesentwicklung I, 439.
- Centralwindung (gyrus centralis sive Rolandi) I, 140, Fig. 65. Function ders. I, 196, 198, 203, 207.
- Centrifugale Bahnen I, 146. Vgl. Leitungen.
- Centrifugale sensorische Bahnen I, (147, 155), 179, 181 f., (183), 187; II, 41.
- Centripetale Bahnen I, 146. Vgl. Leitungen.
- Cerebrin I, 47.
- Cervicalanschwellung des Rückenmarks I, 112.
- Cetaceen, Mangel des Geruchssinnes II, 46 f.
- Charakter, Begr. dess. III, 637, 639. Bez. zum Motivbegr. III, 314, vgl. Gemüthsanlagen.
- Chemische Sinne I, 367, 438, 453. Benachtheiligung in der Ausbildung zeitlicher Vorstellungen III, 4, 43, 46, 66 f. Als Wesen der Temperaturempf. III, 15. Chem. Theorie des akustischen Processes (HERMANN) II, 135 f.
- Chemische Verwandtschaft der Reize in ihrer Bez. zur subj. Verwandtschaft der Geruchsqualitäten II, 51, der Geschmacksqualitäten II, 61.
- Chemotactische Bewegungen I, 368 f., 453. Verh. zur Zurückführung auf psych. Vorgänge III, 268, 272.
- Chiasma nervorum opticorum I, 183 ff., Fig. 79, 229 ff.; III, 794.
- Bedeutung desselben für die nativistische Theorie II, 654.
- Cholesterin I, 47.
- Cholin I, 47.
- Chorda tympani I, 177.
- Chordotonale Organe der Insecten I, 381.
- Chordotympanale Organe der Insecten I, 381.
- Chromatogene Substanzen I, 460.
- Chronograph III, 381 f., 405 ff., Fig. 365.
- Chronoskop III, 383 f. Aelteres HIPP'sches III, 387, Fig. 388 H. Neueres HIPP'sches (Fig. 353—356). Demonstrationschronoskop III, 396, Fig. 357.
- Ciliaten I, 22.
- Cilien als Bewegungsapparate der Protozoen I, 26, Fig. 3. Als Tastorgane I, 27.
- Circuläres Irresein, als besonderer Fall der



- oscillirenden Verlaufsform der Affecte und Stimmungen III, 219. A.
- Cirkelversuche, für Untersuchung der Raumschwelle des Tastsinnes (vgl. dort) II, 441, 443.
- CLARKE'sche Säulen I, 111, Fig. 45 B.
- Classicistische Kunst III, 125.
- Classification der psychischen Phänomene I, 14 ff., 339 f., 344 ff., 362, 367.
- Coelenteraten I, 27, 30. Entwicklung der Sinnesorg. ders. I, 370 f.
- Coenästhesie, vgl. Gemeinempfindung, Gemeingefühl.
- Collateralen I, 32.
- Collectivmablehre I, 475.
- Collinearitätsprincip in der Architektur III, 152, A. 1.
- Combinationstöne II, 69, 97 ff. Theorie II, 131. Objective oder subj. Entstehung ders. II, 97 ff. HELMHOLTZ', KÖNIGS, VOIGTS Theorie d. C.-T. II, 108 ff., vgl. Differenz- und Summationstöne.
- Commissur, große (Balken) I, 108, Fig. 43, 213, vgl. Balken. Vordere (weiße) C. des Rückenmarks I, 111, Fig. 44 f. Hintere (graue) C. des Rückenmarks I, 111, Fig. 44 f. Hintere C. des Mittelhirns I, 119, Fig. 53. Mittlere C. des Zwischenhirns I, 121, Fig. 51. Vordere C. des Vorderhirns I, 108, Fig. 43, 122, Fig. 53, 127, 213, Fig. 91.
- Commissurensystem des Vorderhirns I, 127—133. System der Quercommissuren (im Associationssystem der Großhirnrinde) I, 213.
- Complementäre Empfindungen, complementäre Compensation bei Geruchsreizen II, 49, 50 (vgl. auch 63), bei Geschmacksreizen (totale u. partielle) II, 59 f., 62 f.
- Complementärfarben II, 147 f. Verschiebungen des Complementarismus bei Farbenblinden II, 229. Contrastwirkung der C. im Nachbilde (successiver Contrast) II, 189, 193 ff., vgl. Nachbilder, im simultanen Contrast II, 209 ff., vgl. Contrast. Complementäre Wirkung in der äußersten Peripherie des Sehfeldes (HELLPACH) II, 185 A. C.-Erscheinungen erworbener blinder Stellen II, 259, A. 1.
- Aesthetischer Eindruck complementärer Farbencombinationen III, 141 ff., 145, A. 1.
- Complexe Localzeichen, Begr. II, 501. Theorie der compl. Localzeichen (WUNDT'sche Theorie) für die räuml. Tastvorstellungen 490 ff. Für die Gesichtsvorstellung II, 668 ff., vgl. Raumvorstellung.
- Complexe psychische Gebilde I, (14), 16 ff., 344 ff.; II, 370 ff., vgl. Vorstellungen, Gemüthsbewegungen. Besondere Eigenthümlichkeiten des Ganzen gegenüber einer bloßen Addition von Elementen II, 373, vgl. Abstraction, Resultante.
- Complication der Vorstellungen, Begr. derselben II, 541 ff. Vgl. Association d).
- Complicationspendel III, 80 ff. (Fig. 319).
- Complicationsuhr III, 67 ff. (Fig. 315), 80, A. 4.
- Complicationsversuche, siehe Zeitverschiebung b) innerhalb einer stetigen Vorstellungsreihe III, 67 ff. Tätigkeitsgefühl als Anzeichen der apperceptiven Einflüsse III, 252. Bez. zu den Reactionsversuchen (als Methode zur Analyse des Verlaufes der directen Sinnesvorstellung) III, 379 f.
- Compressionsempfindung, s. Tastempfindung II, 22.
- Concentration der Aufmerksamkeit, Gefühl der Thätigkeit hierbei III, 337.
- Conformitätsprincip in der Architektur III, 152, A. 1.
- Conjunctiva, Temperatur- und Kitzelempfindlichkeit derselben II, 13, doch auch Druckempfindlichkeit II, 18.
- Conscience musculaire (DUCHESNE) II, 34 A.
- Consonanten, Klangfarbe derselben II, 382, 384 ff., 390. Phonogramme (HERMANN) Fig. 235. Größere Variabilität gegenüber den Vocalen, und der aphonischen gegenüber den phon. Conson. II, 387.
- Consonanz als Eigenschaft der Vorstellungsgrundlage des Harmoniegefühles II, 421 f. Vier Principien der Consonanz II, 423 ff. Zwei quantitative, zwei qualitative II, 427. Bez. zur Verschmelzung s. dort. Distincte Tonverschmelzung als Vorbedingung II, 417, 419. Unterscheidung von Klängen als integrireder Bestandtheil des Consonanzbewusstseins II, 401. Bestimmung des dominirenden Elementes der Consonanzverschmelzung durch die übrigen Consonanzbedingungen, insbes. die associativen



- II, 417, 431, 438. Historische Entwicklung des Begriffes II, 433 ff., vgl. Klang, Klangverwandtschaft, Zusammenklang, Harmonie.
- Constrictoren der Blutgefäße, Bez. zur Temperaturempfindung (Kälte-E.) II, 14. Bedeutung in der Symptomatik der Gefühle s. dort.
- Contact der Dendriten u. Collateralen als einzige Form des Zusammenhangs der Nervenzellen I, 38, 41, 44.
- Contact-Apparat, sog. U-Contacte für Zeitsinversuche in Verbindung mit dem BALTZERschen Kymographion III, 362 ff. (Fig. 346 f.).
- Contactpendel, Beschreibung dess. I, 513 f., Fig. 146. Für Signalreize u. s. w. III, 405, Fig. 364.
- Continuum der einzelnen Bewusstseinsqualitäten, vgl. die Sinnesgebiete im einzelnen. Bedeutung der Zugehörigkeit der Gefühlscomponenten zu einem Continuum für die Einheit der Gemüthslage (vgl. diese) II, 341 ff.
- Contractile Blase der Protozoen I, 27.
- Contractile Substanz, als Bedingung psychischen Lebens I, 24. Bewegungen derselben I, 26. Selbständige Reizbarkeit d. c. S. I, 51.
- Contractilität als allgemeinste Eigenschaft des lebenden Protoplasmas I, 22.
- Contractionsempfindungen II, 21, 25, vgl. innere Tastempfindung.
- Conträre Temperatur-Empfindung (KIESOW) II, 11 f., 17, vgl. auch T.-E.
- Contrast, Princip der steigernden Contraste als Princip der psychischen Causalität III, 785 ff. (vgl. Principien). Verh. zu den Pr. der Resultanten u. Relationen III, 785. Als Ergänzung der Relation insbes. auf der Gefühlsseite des Seelenlebens III, 785 f. Als Steigerung des Gegensatzes III, 786 f. Beispiel insbes. der rhythmische Eindruck III, 786. Mittelbar steigernde Wirkung, als Princip des Verlaufes nach Gegensätzen, als negative und indirecte Aeußerung des Princip, Bedeutung für geistige Richtungen und Strömungen III, 787.
- C. bei Gewichtstäuschungen II, 24. C. bei Geschmacksempfindungen II, 60. Bedeutung des C. für die Analyse der Tonverschmelzung II, 117. C. bei Lichtempfindungen II, 207 ff. (vgl. Complementärfarben, Farbenempf.). Theorie II, 252 ff. Bedeutung für die Psychophysik der Lichtempfindungen I, 523, 525 f., 547. Binocularer Contrast II, 629. Verbindung mit Glanz und Durchsichtigkeit II, 629 ff. Binocularer Randcontrast II, 630. Totale Verdrängung durch Häufung des binocularen Randcontrastes II, 631, Fig. 300. C. bei optischen Täuschungen II, 564 f. C. bei Zeitvorstellungen III, 507. Gefühls-C. II, 324, 329. Verh. des C. zur bloßen Intensitätsdifferenz II, 337 ff. Unvergleichbarkeit des Gefühls-C. mit den übrigen C. II, 337, 339. Kritik der Annahme einer selbständigen Tendenz zum Gefühlsumschlag II, 332, 339. C. zwischen Spannungs- und Lösungsgefühl beim Rhythmus als Bedingung des Wohlfallens III, 158 ff. Einfluss des C. auf die ästhetische Wirkung von Farbencombinationen III, 144 f. Zurückführung dieser Wirkung auf den Contrast der Partialgefühle III, 146. Contrastvergleichung zur Gefühlsanalyse vgl. Eindrucks-methode.
- Controlhammer, kleiner III, 388 ff. (Fig. 388 C). Großer III, 396 ff. (Fig. 358). Contactapparate dess. III, 397 ff. (Fig. 359 f.). C.-H. für den Chronograph III, 408, Fig. 365 C.
- Convergenzbewegungen der Augen, symmetrische u. asymmetrische II, 588 ff., vgl. Augenbewegungen (u. binocul. A.-B.). Unterschiedempf. f. C. II, 595 ff. Bez. zwischen C. u. Accommodation II, 594 ff. C. u. Augenmaß II, 547. Bez. der C.-B. zu den Abweichungen vom LISTING'schen Gesetze (DONDEERS) II, 535.
- Coordination, von Bewegungen sowie von Bew. und Empfindungen s. Bew.
- Cornea, geringe Druckempf., doch auch nicht ohne Druck-E. II, 15, 18. Mangel von Temperatur-E. II, 18.
- Corpus candicans (mammillare, weißer Hügel) I, 120, Fig. 52, 127.
- Correspondirende Netzhautpunkte II, 600 ff. Beim Schielenden II, 611 f., 619. Neue Coord. nach Operationen II, 612. Lagerung der corresp. N.-P. im normalen Auge



- II, 612. Allgemeine Bedingungen für das Einfachsehen II, 612, vgl. binoculare Augenbew. Abschn. 2.
- Corticale u. subcorticale Verletzungen der Sprachcentren I, 310.
- CORTI'sche Bogen, physiol. Bedeutung als Dämpfung II, 128.
- CORTI'scher Canal 414.
- CORTI'sches Organ I, 414, Fig. 138. Physiologische Bedeutung desselben I, 415 ff., vgl. ferner Resonanztheorie.
- Creticus, Rhythmische Gefühlswirkung III, 168 ff.
- Curarevergiftung, Einfluss derselben auf die Nervenirregbarkeit des Muskels I, 70 f.
- Cyclostomen, Hörorgane ders. I, 375.
- Cystenflüssigkeit I, 451.
- Dach der sylvischen Wasserleitung, s. S. W. Dädaleum II, 580.
- Daktylus, rhythmische Gefühlswirkung III, 169 ff. Anpassungsfähigkeit dieses Versfußes III, 170. Unterschied des deutschen vom griechischen D. III, 170.
- Dauergeräusche, Dauerlaute, s. phonische, aphonische D., Consonanten.
- Dauervorstellung, als einer Seite an der Zeitvorstellung überhaupt III, 1 ff., 88.
- Deckbild II, 601.
- Decke des Hirnschenkels (tegumentum pedunculi, Haube) I, 118, Fig. 47, 51.
- Deckpunkte, Definition II, 600, 603. Abbildung eines Objectpunktes in Deckpunkten (Regel f. d. Einfachsehen) II, 604. Beim Stereoskopiren II, 624.
- Degeneration von Nerven (secundäre) I, 45 f., Fig. 22 f. Wichtigkeit für die Erforschung der Leitungsbahnen I, 150. Nachweis centrifugal-sensorischer Fasern in der Muskulatur (s. centrifugal-sensorische Bahnen), Bedeutung für die Bewegungsempfindung II, 41. Merkmale der D. I, 151. Richtung derselben I, 151. Absteigende Degeneration der Pyramidenbahn bei Zerstörung ihrer Gehirnendigungen I, 165. D. als Folge des Functions mangels I, 331, (III, 676).
- DEITERS'scher Zellentypus I, 36, Fig. 12.
- Demonstrationschronoskop III, 369, Fig. 357.
- Dendriten des Nervensystems, Begr. ders. I, 32. D. der Retinazellen, I, 426.
- Denken, populärer Begriff des Denkens III, 634. Psychol. Analyse der Vorgänge des Denkens, vgl. (complexe) Intell. Functionen, Verbindungen, appercept. Verbindung, Associationen, Begriff, insbes. Anlagen, geistige 3), Verstandesanlagen. Erkenntnisstheoretische Analyse vgl. Erkenntnisgrund, naturw. Vorbegriffe der Psychologie.
- Depression, als Gefühlscumponente s. Erregung.
- Depressorische Gefäßnerven I, 247.
- Deprimirende Verlaufsform der Affecte, als eine Hauptform III, 227, vgl. Affect, Erregung.
- Determinismus III, 313 ff., 318 f.
- Deutlichkeit (u. Klarheit) der Vorstellungen I, 551 f.; III, 338 ff., vgl. Bewusstsein (Grade des B.), Aufmerksamkeit, Klarheit.
- Diatonische Tonleiter, Entwicklung nach phonischen und metrischen Principien, II, 425 f.
- Differenzirung der primitiven psychischen Functionen und ihrer Substrate I, 26 ff. Der animalen und vegetativen Functionen I, 27. Der drei Keimschichten I, 27 f. Der Nervenzellen I, 29.
- Differenztöne, objective Entstehung ders. II, 98 ff. Abhängigkeit der D. von Schwingungsverhältn. der primären Töne, D. höherer Ordnung II, 100 ff. Theorie der subjectiven Differenztöne II, 131 ff., 137 f. Geschichte, vgl. Combinationstöne. Auffassung aller Stoßtöne u. Unterbrechungstöne als Differenztöne II, 110, vgl. Stoßtöne. Wirkung ders. beim Zusammenklang II, 100 ff., 406 ff. Bedeutung für die Consonanz II, 423 ff., 433.
- Dilatatoren, Bez. zur Temperatur (Wärme-E.) II, 14.
- Diplakusis, ohne Schwebungen (STUMPF) II, 108.
- Dipodie, amphibrachische der zeitlichen Tastvorstellung beim Gange III, 15.
- Directe ästh. Factoren im Gegensatz zu associativen, vgl. ästh. Elementargefühle II, 321, 329, 422.
- Directe (unmittelbare Sinnes-) Vorstellung durch äußere Reize, Verh. zur reproducirten



- II, 370 f. Einfachste Bedingungen der experimentellen Erforschung III, 476 f.
- Directes Sehen (u. indirectes) II, 502 ff.
- Disgregationsarbeit, Wiederverwandlung derselben in Moleculararbeit I, 53.
- Disharmonie als Gefühl bei dissonanten Tonvorstellungen (vgl. Harmonie) III, 135. Dish. von Farbentönen III, 329.
- Disparate Empfindungen, Begriff I, 363. Zeitschwellen zwischen denselben, vgl. dort. Als Bestandtheile der Complication, vgl. diese. Bedeutung für die Complicationsversuche, vgl. diese. Relative »Störungswerthe« III, 442 ff., 445, 449.
- Disparate Netzhauptpunkte II, 601.
- Dispositionen, psychische I, 502. Erworbene (vererbte) als Grundlagen der Instincte u. Triebe III, 308 f., 328. Functionelle als Nachwirkungen der Vorstellungen III, 330, 565 f. Individuelle als Grundlage der Apperceptionsthaten III, 526, vgl. Anlagen (geistige u. Gemüthsanlagen).
- Dissimilation, Begr. derselben in der Physiologie I, 78, s. Assimilation.
- Dissociation I, 53 f. Dissociation u. vorräthige Arbeit I, 58. D. d. Bewusstseins I, 46.
- Dissonanz, Begr. ders. II, 421 ff. Ist die D. aus Schwebungen erklärbar? II, 432, 434. Als Vorstellungsgrundlage des Gefühls der Disharmonie II, 422, vgl. Consonanz.
- Divergenzbew. der Augen, Fehlen derselben beim Normalen II, 588.
- Dominante II, 413 f. (vgl. Leitton).
- Dominirendes Element innerhalb einer Verschmelzung, apperceptive Herrschaft desselben III, 527, vgl. Verschmelzung, Resultante. Dominiren von Körpertheilen in der Lage-Vorstellung II, 472. Dom. Empf. in der Tonverschmelzung bei Klang und Accord II, 113. Charakteristisches Merkmal der vollkommenen psychologischen Verschmelzung gegenüber der peripher bedingten Absorption II, 415. Analogon bei phonischen Geräuschen II, 388 f., 416 f. Fehlen bei reinen Geräuschen II, 416. Relativ geringer Grad der Vorherrschaft bei unvollkommener Verschmelzung in Zusammenklängen, Unterstützung durch die übrigen Consonanzbedingungen, abgesehen von der Verschmelzung in diesem Falle II, 420, 431, vgl. Klangverwandtschaft. Bedeutung der dominirenden Elemente in der Melodie III, 37. Dominirende Elemente in den Wortbildern, Ausgangspunkt der Assimilation beim Lesen III, 608 f. Princip des dom. Elementes innerhalb der zusammengesetzten Gefühle II, 343; III, 109. Dominiren von Willensmotiven, verschiedene Constellationen derselben III, 256 ff. Schema Fig. 335.
- Doppelbewusstsein (D.-Ich) III, 326, A.
- Doppelbilder II, 413 ff., 601. Bei Verschiedenheit von subjectivem u. objectivem Sehfeld II, 604. Bei Fixation eines Punktes außerhalb des Sehfeldes II, 604. Gleichseitige u. gekreuzte D. II, 605. Localisation des D. II, 605. Beim Schielen, vgl. dort. Bei Lähmung II, 27 ff.
- Doppelpunkte II, 601.
- Doppelsehen II, 604 ff. Ursache des D. II, 604 ff.
- Doppelte Empfindungen I, 481.
- Dorische Tonart II, 429.
- Dorsales Längsbündel I, 166, Fig. 72.
- Dotter, Entwicklung dess. I, 27, Fig. 4 f.
- Drahtstimmgabeln für tiefste Töne (APPUNN) II, 90.
- Drehbewegung des Oberarmes, Schätzung und Täuschungen II, 38, 41.
- Drehpunkt des Auges (Messungen von DONDERS) II, 519. Vgl. Augenbewegungen.
- Drehschwindel (Tastschwindel) I, 275 ff., II, 475 ff. Gesichtsschwindel II, 585 ff. Stetige Verbindung beider II, 586, vgl. Bewegungsvorstellung, tonisches Sinnesorgan.
- Dreiklänge, Klangverwandtschaft bei D. II, 408 ff. Farbendreiklänge II, 233, A. 3; III, 147, A. 1.
- Druckbilder, des Auges u. Localisation ders. II, 586.
- Druckempfindungen (I, 398), II, 4 ff. Locale Färbung II, 4. Verschiedene Druckqualitäten. Negativer Druck; Bedeutung der localen Beschränkung des Druckes II, 5. Zurückführung auf räumliche u. zeitl. Complexe einfacher D. II, 5 f. Zeitlicher Verlauf der D. I, 401, Anm.; II, 7 u. Anm. 5. Reactionszeit III, 432. Druckpunkte II, 8 ff.



- Localisation d. Dr. s. Raumvorstellung des Tastsinns. Unterschiedsempfindlichkeit für Dr. (WEBERS Methode) I, 530 f. STRATTONS Verfahren I, 531. Reizschwelle für Dr. (Versuche von AUBERT u. KAMMLER, von FREY, Messungen von WIENER) I, 532 f. Substrat der Druckempfindungen I, 394 ff. Druckpunkte I, 399 f., 446; II, 8 ff. (BLIX, GOLDSCHIEDER, DONALDSON). Vertheilung bes. im Verh. zu den Temperatur- und Schmerzpunkten II, 9 f. Inadäquate (elektrische) Reizung II, 11. Als Maxima der Druckempfindlichkeit II, 12. Anatomische Grundlage d. Dr. II, 12 f., 16 f. Localisation an dens. II, 442, 445, 451, 492, 497. Beziehungen zur Ausbildung der Localzeichen der Haut II, 492, 497.
- Druckwage I, 533 ff., Fig. 155.
- Dualismus, metaphysischer bei DESCARTES I, 25; ferner III, 704, 770.
- Dunkel bewusste Inhalte (vgl. Bewusstsein, Aufmerksamkeit, Grade des B. und der A.). Die Partialtöne in der Verschmelzung II, 418. Optische Elemente innerhalb einer tachistoskopischen Exposition III, 352 ff. Bedeutung für die Entwicklung des Begr. vom Unbewussten III, 327 f., 514. Gefühlswirkung dunkel bew. Inhalte (II, 304); III, 348, 357, 514. HORWICZ II, 366. Bed. in der intellectualistischen Gefühlstheorie III, 363 ff. Dunkel bewusste Zeitvorstellung III, 9 f., 17 f.
- Dunkelspectrum II, 172 f.
- Dunkelzimmer I, 525.
- Duraccord, harmonische Bedeutung dess. im Unterschied vom Mollaccord 409 ff. Aesthetische Wirkung dess. II, 413; III, 137 ff. Entwicklung der Vorherrschaft des Durgeschlechtes II, 429.
- Durchbrochene Platte (lamina perforata) I, 120, Fig. 47, 52.
- Durchgangsbeobachtungen, astronomische, nach der Augen- und Ohrmethode III, 67, 78 ff. Mit künstlichem Stern III, 80. Nach der Reactionsmethode, vgl. Reactionen.
- Durchschneidungen der Nerven, Folgen ders. I, 150 f., 155, 157.
- Durchsichtige Scheidewand (septum lucidum) I, 129, Fig. 53.
- Durst-Empfindung II, 43.
- Dynamometer II, 301 f., vgl. Ergograph.
- Ebenmerklichkeit von Empfindungen und Empfindungsunterschieden s. Schwelle.
- Ebenmerklichkeitspunkt, Best. dess. mittelst der Methode der Gleichheits- und Ungleichheitsfälle I, 489.
- Eidotter, Entwicklung dess. I, 27, Fig. 4 f. Chem. Bestandtheile dess. I, 47.
- Eifurchung I, Fig. 4.
- Eigenlicht der Netzhaut I, 520, 529; II, 163 Anm., 195, 207.
- Einbildungsvorstellung, vgl. Reproduction, Association, appercept. Verbindung, Phantasie.
- Eindimensionalität des inneren Geschehens nach KANT I, 6.
- Eindrucksmethode, subjective Methode der Gefühlsanalyse II, 263 ff., vgl. Gefühlselemente. Als Vergleichsmethode II, 265. Vergleichung (reihenweise und paarweise), Contrastvergleichung II, 267. Bei binären Farbencombinationen, Schätzung der ästhetischen Gefälligkeit III, 141 ff. Directe und Reproductionsmethode II, 266. Methode der Wahl II, 266, A. Geschichtliches II, 274 f. Hypnotische Methode (O. VOGT) II, 274 f. Kritik der Fragebogenmethode II, 275.
- Einfach-Sehen, binoculares, s. Binoculares Sehen.
- Einfühlung, Begriff und genauere psychologische Analyse III, 186 ff. Assimilation von Gefühlen an räumliche Gestaltsvorstellungen, Projection in die Objecte, Bedeutung dieser Objectivirung im Gegensatz zur Subjectivität bei Klang-Rhythmus III, 183, 192 f., 196 f. Bedeutung der directen ästhetischen Factoren neben der Einfühlung III, 181, 184. Nothwendigkeit ihrer Analyse an den einfachsten Raumformen III, 186. Gefühlscharakter der assimilativ hervorgerufenen Factoren III, 185. Genauere Bestimmung als Willensvorgänge, Streben, Widerstreben, Belebung, Unterscheidung von den assimilativen Affectvorgängen der Klang-Rhythmus-Wirkung III, 188. Empfindungs-substrat der Assimilation in Bewegungs-



- empfindungen der räumlichen Sinneswahrnehmung III, 188 ff. Abhängigkeit der E. von der fertigen räumlichen Auffassung III, 189. Beziehung der E. zu den geometrisch-optischen Täuschungen II, 574 ff.; III, 187, A. I, III, 189 ff. Beziehung der Einfühlung zum Symbolbegriff, zur contemplativen Phantasie, ästhetische Illusion III, 190 ff. Unterscheidung von eigentlichen Erinnerungsvorgängen und successiven Associationen III, 187, 193 (vgl. *Reproduction, Association*). Bedeutung der Farbe für die Gestaltwirkung III, 194 f. Geschichte des Einfühlungsbegriffes III, 204 ff.
- Einheit der Gemüthslage, Princip der Verbindung der simultanen einfachen Gefühle (Partialgefühle) zu Totalgefühlen II, 342 ff.; III, 109. Die Zugehörigkeit der Gefühle zu einem einzigen Continuum als Bedingung dieser Vereinheitlichung II, 342. Die Tonverschmelzung (vgl. dort) als Analogie dieser Verbindung, Unterscheidung von rein additiver Verknüpfung (vgl. *Resultante*) II, 343 ff. Unterordnung mehrerer relativer Totalgefühle unter das eigentliche definitive Totalgefühl II, 344. Gegenseitige Modification der Elemente II, 342. (Bei den *Affecten* (vgl. dort) III, 220.) Qualitative Abhängigkeit der Total- von Partialgefühlen, Einfluss dunkel percipirter Elemente, Princip der Werthgröße (Werthsteigerung) II, 345, 357. Einheitliches System der parallelen physiologischen Reflexwirkungen des Apperceptionscentrums auf die Innervation in Medulla u. s. w. II, 360 f. Uebertragung dieser Einheitlichkeit der Gemüthslage auf das gesammte Aufmerksamkeitserlebniss eines Augenblicks, unificirende Wirkung auf die objectiven Empfindungsinhalte II, 341. Einheitlichkeit der ästhetischen Elementargefühle III, 198.
- Einheitlichkeit des Organismus III, 322.
- Einklang, unvollständiger II, 398. Leerheit desselben II, 401, 403.
- Einschnürungen der Primitivscheide I, 38.
- Einstellung der sinnlichen Aufmerksamkeit (MÜLLER, SCHUMANN) II, 23, 39. Bed. für die Zeitauffassung III, 104.
- Einzelklang, Klangeinheit desselben II, 402.
- Harmonische Bedeutung desselben II, 428. E. und Zusammenklänge II, 402.
- Eiweißkörper der Nervensubstanz I, 47 f.
- Ekelempfindung II, 54. *Physiol. Begleitvorgänge des Ekels ebenda.*
- Ektoderm I, 27.
- Elektrische Veränderung der functionirenden Nervensubstanz I, 50, 73 f. E. Ströme als Nervenreize I, 51 ff. E. Eigenschaften des Auges I, 434. E. Hautreizung II, 11 f. Reactionszeit III, 414, 416. E. Reizung der Geschmacksorgane II, 55.
- Elektroden (Anode u. Kathode), Verschiedenheit der Reizungsvorgänge an dens. I, 69, 72 ff.
- Elektrolyse, Erklärung der Eigenthümlichkeit der Nervenerregung mittelst galv. Stromes durch E. I, 77, 89.
- Elementarvermögen, Begr. bei BENECKE III, 239.
- Elemente, psychische I, 14, 342, 350 (vgl. *Empfindung, Gefühlselemente*). Die Association als Verbindung psychischer Elemente (nicht fertiger Vorstellungen) III, 521 f., 534 f., 560. Verbindung der physiologischen Elemente als *physiol. Disposition der Associationen* III, 566 (vgl. *Association*).
- Ellipsoid der Stäbchen- u. Zapfennenglieder I, 428.
- Embryo, Gehirn dess. I, 101 ff., Fig. 35 f.
- Emotion, Begr. ders. in der englischen u. französischen Psychologie I, 350, 357.
- Emotionale Theorie der Affecte III, 237 ff. (im Gegensatz zur intellectualistischen und sensualistischen).
- Empfindlichkeit, Begriff ders. I, 468, vgl. *Schwelle*.
- Empfindung, Begriff der Empf. (Unterscheidung ders. von Vorstellung und Gefühl) I, 350 ff. Allgemeine Eigenschaften der E. (Intensität und Qualität) I, 353. »Gefühlston« der Empfindungen I, 360; II, 310 f. (vgl. dort). Empfindung und Reiz I, 361. Abhängigkeit der allgemeinen Eigenschaften der Empfindungen von Form u. Stärke der Reize I, 363. Allgemeine Beziehung zwischen Reiz und Empf. I, 466, zwischen Reizänderung und Empfindungsänd. (psych.



- Maßmethoden) I, 467 ff. Gesetze der Intensitätsschätzung der E. für Schallempfindungen I, 509 ff., für Lichtempf. I, 517 ff., für Druck- und Spannungsempf. I, 530 ff. Vgl. WEBER'sches Gesetz. Mercklichkeitsgrade der E. I, 468. Gesetz der Qualitätsschätzung, s. MERKEL'sches Gesetz. Classification der Empf., central und peripher erregte E. I, 361 f. Classification nach den Sinnesorganen 362 f. Disparate und gleichartige E. I, 363. E. aus allgemeinen und besonderen Sinnesreizen I, 362. E. der mechanischen und der chemischen Sinne I, 367. Entwicklung aller E. aus den E. des allgemeinen Sinnesorgans I, 363, 368 ff. E. der Protozoen 368 f. Analogie zwischen Dispositionen zur E. und zur Triebbewegung III, 264. Zeitverhältnisse des Verlaufes der Empf. vgl. Complicationsversuche, Reactionsversuche, Zeitschwellen.
- Empfindungscentren der neueren Phrenologie I, 292.
- Empfindungskreise des Tastsinnes, Kritik des Begr. im Sinne E. H. WEBERS II, 449 f. Positive Bestimmung, Bedeutung der physischen Organisation der einzelnen Hautstellen II, 450 ff. Bez. zu den Druckpunkten II, 442, 445, 451, 492, 497. Bez. zu Hautnarben, Dicke der Haut u. s. w. II, 451 f. Einfluss des Körperwachsthums II, 452. Psychologische Einflüsse auf die Raumschwelle (Bewegung, Uebung u. s. w.) II, 453 ff., vgl. Raumschwelle. Hypothetische Annahme von E.-Kr. der Netzhaut, vgl. Sehschärfe. Anregung eines entsprechenden Problems der »Zeitschwelle« beim Zeitsinn Seitens der Physiologen III, 102 f.
- Empfindungsmitte I, 471. Für Schallempfindungen I, 506. Bei Tonstrecken II, 75, 85, vgl. WEBER'sches u. MERKEL'sches Gesetz.
- Empfindungsreiz, Begr. dess. I, 361.
- Empfindungsschwelle s. Schwelle.
- Empfindungszellen der neueren Phrenologie I, 292.
- Empirio-Kriticismus, Kritik seiner Principal-coordination von Subject-Object in aller Erscheinung III, 376.
- Empirische Psychologie d. reinen Selbstbeobachtung I, 8 f.
- Empirismus, empir. Theorie der räumlichen Tastvorstellungen II, 489 f., 498 ff., der räumlichen Gesichtsvorstellungen II, 661 ff.
- Enkephalin I, 47.
- Endapparate des Tastsinns I, 395 ff., Fig. 123 bis 128, des Geruchs- u. Geschmackssinns I, 404 ff., Fig. 129—132.
- Endigung der Tastnerven, sowie E. d. T. I, 394 f. E. der Nerven in den Ampullen 410 f., Fig. 134. E. d. Hörnerven I, 413 f. E. d. Opticusfasern I, 423.
- Endkolben des Tastsinns (KRAUSE'sche Endkolben) I, 396 f., Fig. 126, 401. Bez. der Endk. zur Kitzelempf. II, 13, vgl. auch Temperaturempfindung.
- Endolymphe des Labyrinths, Function beim tonischen Sinn II, 483 f.
- Endplatten der motorischen Nervenfasern im Muskel I, 40, Fig. 19.
- Energetik (vgl. Zweck, Causalität). Vergleichung mit der mechanischen Naturbetrachtung, Kritik III, 692 ff. Unterscheidung des Principis der »quantitativen Aequivalenz von Ursache und Wirkung« und der Constanz der »Energie« von dem Postulat des Causalprincipis III, 683. Teleologischer Grundcharakter des Energiegesetzes, seine leichte Anwendbarkeit auf die Lebenserscheinungen III, 688 f.
- Die aristotelische Naturphilosophie als Aufstellung einer teleologisch-energ. Betrachtungsweise gegenüber der mechanischen DEMOKRITS III, 694 ff. Princip der Erhaltung des selbständigen Wertes aller größeren Gruppen; Subsumtion unter ein »Begriffssystem« als Hauptaufgabe der Wissenschaft III, 697. Vereinheitlichung durch die teleologische Begriffsbeziehung von Stoff und Form, Potentialität und Actualität III, 695. Ausdehnung auf die Lebenserscheinungen, die Seele als höchste »Entelechie« III, 696. Stillschweigende Voraussetzung der Transformation, rein qualitative Durchführung III, 697. Herrschaft der Anschauung bis zur Renaissance III, 697.
- Die Entwicklung der neueren Energetik III, 705 ff. Erhaltung in der Renaissancezeit als Unterströmung neben



dem Mechanismus. Energetischer Zug in DESCARTES' System der vermeintlich rein causal gedachten »Erhaltung der Quantität der Bewegung« III, 705. Entwicklung des Princips der Erhaltung der lebendigen Kräfte (vgl. III, 706, Anm. I.) LEIBNIZ' Bewusstsein des aristotelisch-energetischen Charakters seines Princips, theologisch-transcendente Form seiner Teleologie III, 707. Zurücktreten der energetischen Betrachtung im 19. Jahrh. trotz der weiteren Entwicklung des empirischen physikalisch-chemischen Energie-Princips (ROBERT MAYER, HELMHOLTZ), die energetische Lösung als eine »vorläufige« betrachtet III, 707 ff.

Versuche zur Wiedererneuerung einer allgemeinen energetischen Weltanschauung III, 709 ff. Ausschließliche Berücksichtigung der quantitativen Aequivalenzbeziehungen III, 709 ff., (712). Postulat der hypothesenfreien (phänomenologischen) Naturbeschreibung, rein begriffliche Interpretation ohne Anschaulichkeit III, 710, 718, 721 ff. Die Empfindungen nur noch Zeichen für die Energien, als Ergebniss einer »spezifischen« Energie III, 711, (722 f.)

Verhältniss der modernen zur aristotelischen Energetik III, 711 ff. Zurückgehen auf die nämlichen Hilfsbegriffe (des Potentiellen, Actuellen u. s. w.), gleichmäßige Einbeziehung des Psychischen III, 712. Uebereinstimmung hinsichtlich der bloßen Subsumtion der Erscheinungen unter Allgemeinbegriffe anstatt der Ableitung widerspruchloser Gesetzmäßigkeiten (Gefahr für die Selbständigkeit der Psychologie auch III, 724). Unterscheidung der quantitativen Constanz von den aristotelischen Qualitäten III, (709), 712. Abweichung des Transformationsbegriffes vom aristotelischen Vervollkommnungsprincip, Gegensatz des »zweiten Hauptsatzes der Energetik« als einer Art von negativem Entwicklungsprincip III, 712 ff. Voraussetzungen bei der Anwendung der Hauptsätze III, 714, (780 f.).

Vorzüge und Nachtheile der energetischen Naturbetrachtung (im Ver-

gleich mit der mechanischen, vgl. Mechanik) III, 714 ff. Vortheil eines universellen Princips III, 714 f. Verdienst der Kritik des Dogmatismus innerhalb der mechanischen Naturbetrachtung III, 718 f., (709 f.). Nachtheile hinsichtlich der Erklärung der Naturerscheinung im Einzelnen: Ausschließliche Betonung des abstracten Größenbegriffes, nicht der anschaulichen räumlich-zeitlichen Eigenschaften, Disparität der einzelnen Energieformen III, 715. H. HERTZ' Prüfung der Leistungsfähigkeit der energetischen Betrachtung auf dem Gebiet der physikalischen Mechanik, Schwierigkeit des (teleologisch-energetischen) HAMILTON'schen Princips, Verstoß gegen die Forderung der Einfachheit u. Zweckmäßigkeit, sowie insbes. der Anschaulichkeit der Naturbetrachtung III, 716 ff., (715).

Die Energetik in ihrem Verhältniss zu den allgemeinen Bedingungen der Naturerkenntniss III, 720 ff. Nichtberücksichtigung der erkenntnistheoretischen Abgrenzung und Ausscheidung des Subjectiven vom Objectiven, das Uebergreifen der verschiedenen Energieformen in die verschiedensten Sinnesgebiete ist durch die Auffassung der Sinnesempfindung als eines »Zeichens« oder »Symboles« der »Energien« nicht erklärt. Keine Lösung der eigentlichen Aufgabe der Herstellung einer widerspruchslosen gesetzmäßigen Verknüpfung der rein objectiven Thatsachen. Rückfälle in die bloße Subsumtion der Erscheinungen unter einen Allgemeinbegriff (718), 722 ff.

Energie, Verwendung des Begriffes für die Subsumtion der Entwicklung des Bewusstseins III, 276.

Entfernungsvorstellungen, 1) innerhalb der Tastfläche, Unterscheidung von der Localisationsschärfe II, 442 f. 2) Innerhalb des Sehfeldes, vgl. Augenmaß, Sehschärfe. Tiefenvorstellung II, 639 ff., vgl. dort. Kriterien f. d. Entfernung der Gesichtsobjecte II, 641. E. des ruhenden Auges II, 671. Mitwirkung der associativen Assimilationen bei der E. II, 641, 645 ff.



- Täuschungen über die E. bei partieller Augenmuskellähmung II, 605, bei Nichtübereinstimmung von objectivem und subjectivem Sehfeld II, 608 ff. T. durch den Gesichtswinkel (scheinbare Größe von Sonne u. Mond) II, 648 ff. Associative Einflüsse II, 645 ff. Durchsichtigkeit II, 626 ff. 3) Entfernungslocalisation bei Gehörsvorstellungen II, 488.
- Entoderm I, 27.
- Entscheidungsgefühl, als Anfangsstadium des Wollens im charakteristischen Endprocesse der Lösung III, 254, 306. Contrast des E. bei Willkür und Wahlhandlung zum vorangehenden Zustande III, 255. Zurücktreten bei der Triebhandlung III, 256.
- Entschließungsgefühl III, 256, 306.
- Entwicklungsgeschichtliche Betrachtung der Centralorgane I, 100. Entwicklung der Sinnesorgane I, 367 ff.
- Entwicklungsgesetz, Unterscheidung der psychophysischen Entwicklung von den rein psychologischen Causalprincipien III, 791 ff. Mechanistische Erklärung der Entwicklungserscheinungen III, 737 ff. Forderung einer Entwicklungschemie III, 743. Keine Entwicklungsgesetze (>Typentheorie<), sondern Ableitung eines continuirlichen Causalzusammenhanges im Einzelnen (His) III, 740, 741, A. 1.
- Episkotister, Beschreibung dess. I, 524, Fig. 152.
- Epithel, Epithelzellen der Sinnesorgane I, 404, 412, 414, 423.
- Erbrechen, Functions-Centrum des E. I, 244.
- Erfahrung, äußere u. innere I, 1, vgl. psychologische Betrachtungsweise. Psychologie als Erfahrungswissenschaft I, 8.
- Erfüllungsgefühl nach dem Wollen III, 254, 306.
- Ergänzungsfarben, vgl. Complementärfarben.
- Ergograph, Bedeutung für die Symptomatik der einfachen Gefühle, Schwierigkeit der Analyse II, 273, 283. Beziehung zu Lust-Unlust, Spannung II, 301 f. Beschreibung II, 280, Fig. 218 f. Mit Zählwerk nach MEUMANN II, 281, Anm.
- Erhaltung der Arbeit, Princip d. E. d. A. (Pr. d. E. d. Energie) I, 52 ff. Anwendung auf die Mechanik der Nervensubstanz I, 58 ff., vgl. Energetik, Mechanik. Verhältniss zum psychol. Princip der Werthsteigerung, vgl. Werth.
- Erhaltungstrieb als angeborener Instinct III, 328.
- Erholung u. Erschöpfung des Nerven I, 75.
- Erinnerungsnachbilder (FECHNER), III, 370, A. 2.
- Erinnerungsvorgänge, vgl. Reproduction, Association, appercept. Verbindung, Gedächtniss, Besinnen.
- Erinnerungsvorstellung, bewusste Beziehung der Erinnerungsvorst. als integrierender Bestandtheil nur bei entwickeltem Selbstbewusstsein III, 630. Begriff der E., Unterscheidung von der directen (unmittelbaren) Sinnesvorstellung II, 370 (s. Wahrnehmung). Von den Phantasie-Vorstellungen II, 371. Relative Seltenheit selbständiger Erinnerungsvorstellungen neben assimilativen Associationen, vgl. directe Sinnesvorstellung, Assoc., Reproduktionen III, 513, 515, 519, 522, 544 ff., 567 ff. Deponirung der Erinnerungsbilder in besonderen Zellen der Großhirnrinde nach der Lehre der neueren Phrenologie I, 295. Speciellere Ausführung der qualitativen Unterschiede der E.-Vorstellung von der directen Sinnesvorstellung III, 112. Unterschied hinsichtlich der zeitlichen Zuordnung des begleitenden Gefühlstones III, 112 ff. Als Typus des Nachfolgens d. Vorstellungsapperception hinter der des Gefühlstones III, 114 ff. Bedeutung für die Gefühlswirkung associativer Factoren III, 177. Erklärung aus der längeren Zwischenzeit bis zur Erlangung des höchsten Klarheitsgrades III, 122. Wichtigkeit individueller Bewusstseinsanlagen (zufälliger Associationen) für diesen Verlauf III, 115. Der Gefühlston als Vermittlung von Association besonders bei Farben III, 116, 552. Verschiedene Deutlichkeit der E. bei verschiedenen Sinnen III, 132 f., 133, Anm. 1. Unterscheidung selbständiger E.-V. von ästhetischen Assimilationsvorgängen III, 175 f., 185 ff., 193 f.
- Erkenntnisgrund, das Princip des E. als logische Grundlage der Naturwissenschaft III, 677 ff. Definition, Verknüpfung gegebener Erfahrungsinhalte nach dem Princip



des E., d. h. nach den Gesetzen des logischen Urtheilens u. Schließens als Wesen aller Wissenschaft III, 677.

Unmöglichkeit einer absoluten, lückenlosen Erfüllung des Principis für das empirisch Gegebene, Möglichkeit für abstracte Begriffsgebilde (Mathematik) III, 678. (Kinematik, Phoronomie III, 716). Die Hypothese als das im Abstraktionsverfahren begründete Hilfsmittel zur Erfüllung des Principis für das empirisch Gegebene, Gefährlichkeit der H. III, 678 f. Grundlegende u. verknüpfende Hypothese III, 679. Forderung der »Einfachheit und Zweckmäßigkeit«, der Anschaulichkeit III, 717. Ausschluss überflüssiger Hypothesen, Unmöglichkeit einer hypothesenfreien Wissenschaft (zur Kritik des empiriokritischen Unternehmens) III, 679, 703, Anm. 1, 718. Erklären (Def. III, 680) u. Beschreiben, Voraussetzung der Gleichwerthigkeit aller räumlichen u. zeitlichen Beziehungen bei der Forderung bloßer Beschreibung, Princip der einfachsten Beschreibung, der Oekonomie des Denkens, Verdienste der empiriokr. Richtung III, 679 f., 703, Anm. 1.

Das Erkenntnisprincip kein empirisches Naturgesetz, sondern eine methodische Regel III, 680 f. Unterschied zwischen Princip und Gesetz III, 790. Negative Formulierung des E.: Princip des widerspruchslosen Zusammenhanges unserer Erkenntnisse III, 680 f. Causale u. teleologische Verknüpfung vgl. Causal- u. Zweckprincip. Größere Allgemeinheit gegenüber dem Causalitätsprincip, Verwechslung beider in der rationalistischen Philosophie III, 684. Möglichkeit einer progressiven und regressiven Ordnung der zu verknüpfenden Glieder, ebenso wie beim einfachen Schluss III, 685. Wechselseitige eindeutige Abhängigkeit der nach dem allgemeinen logischen Princip des E. verbundenen Glieder des Grundes und der Folge im Gegensatz zur Mehrdeutigkeit des regressiv geordneten realen Zweckprincips III, 685 (vgl. dort).

Erkennungsacte, vgl. Verbindung, psych.; apercept. Verb.; Denken; Association.

Erkennungsreactionen, s. Reactionsvorgänge. Erklären, Unterschied vom bloßen »Beschreiben« III, 680.

Erkrankung centraler Gebiete I, 155, 157 f., 185 f., 189, 194, 204 ff., 254, 258, 265, 272, 275. Empfindungs- und Wahrnehmungsstörungen I, 194. MUNKS Theorie der Empfindungs- und Wahrnehmungsstörungen I, 199.

Erleiden, Gefühl des E. III, 344, 347, vgl. Passivität.

Erlernung, Verhältniss zum Instinct III, 263.

Ermüdung bei längerer Reizung des Nerven I, 70 f. Die Muskelsubstanz als Sitz der E. I, 71 f. E. der Nerven als Ursache von Intermissionen der Empfindung III, 371, Anm. 3. Einfluss der E. auf den Verlauf geistiger Arbeit III, 617 f., vgl. Arbeit, Aufmerksamkeitsschwankungen. E. keine hinreichende Ursache des Einschlafens III, 649 f., vgl. Schlaf und Traum. Als Ursache der einen von beiden Schwankungsperioden bei Reproductionsversuchen III, 498. Secundäre Bedeutung beim hypnotischen Zustande III, 668.

Ermüdungsempfindung (der Muskeln) II, 22 f., 42 f. Sympathische E. II, 43. Unterscheidung peripherer und centraler Ermüdung für Bewegung (WALLER) II, 41. Complication ergographischer Versuche II, 273, 283.

Ernährungsfunktionen der Protozoen I, 21 ff. Differenzirung der Ernährungsfunktionen I, 27.

Erregbarkeit, Steigerung und Herabsetzung ders. I, 63 ff. Steigerung durch Uebung I, 69 ff. Reflexerregbarkeit I, 80. Steigerung ders. I, 82 ff., 331. Hemmungen ders. I, 85 ff. Erregbarkeit der grauen Substanz I, 157. Minimale Erregbarkeit der Nervenstämmen I, 82. Herabsetzung im Schlafe III, 651 f. Gesteigerte Erregbarkeit als Ursache von Hallucinationen, bezw. Illusionen mit hall. Charakter III, 645, 648. vgl. Adaptation.

Erregung, physiol. Begriff I, 63. Erregung u. Hemmung I, 63, 157. Dauernde Erregung und Hemmung (positiver und negativer Tonus) I, 88, 243. Reflexerregung (gleich-



- seitige und quere) I, 81, 243. Automatische Erregungen I, 253 ff. Theorie der Nerven-erregung I, 74 ff.
- Erregung-Beruhigung (Depression), als eines der drei Gegensatzpaare (Dimensionen) der Grundformen einfacher Gefühle II, 285, vgl. Gefühlselemente des Seelenlebens. Einfachste Ableitung bei dem Gefühlston des Empfindungsgegensatzes Hell, Dunkel, Roth und Blau II, 285 f. Physiologische Begleitsymptome (vgl. Symptomatik der einfachen Gefühle) II, 294 ff. Allgemeines Schema II, 298. Seltenheit reiner Erregungs- und Depressionssymptome II, 291. Häufige Verbindung mit Spannungs- und Lösungsgefühlen II, 295. Hypnotische Erregung entsprechender Stimmungen II, 295. Athem- und Volumpuls-Curve Fig. 225 u. 226. Steigerung der Athmungssymptome bei starker Erregung in Affecten II, 300 f., Fig. 230. Besonders eindeutige Beziehung zu den Qualitäten der Empfindungen (insbesondere der höheren Sinne) II, 319 ff., 358. Schallempfindungen II, 319 ff., 326. Schema II, 328. Lichtempfindungen II, 321 ff., 329. Schema II, 330. Variation nach den drei Dimensionen Farbenton (II, 322 f.), Sättigung und Lichtstärke II, 323 f. Contrasteinflüsse II, 324. Abhängigkeit von Empfindungsqualitäten aus anderen Sinnesgebieten II, 325. Tendenz zum Wechsel der Gefühlslage bei Erregung II, 332. Erregung bei gehemmten Associationsvorstellungen neben dem spezifischen Gefühlston derselben III, 117. E. u. B. als specielle Charakterisirung der rhythmischen Gefühle III, 157, (163 ff.), 173 ff. Antheil an der Gefühlswirkung bei Verschmelzung directer ästhetischer Elementargefühle III, 178 f. E. u. B. in Affecten III, 216 ff. Schema des Verlaufes bei Freude u. Zorn III, 223. Entscheidende Bedeutung für die Affect-Intensität III, 216. Als häufigste Qualität der Resultante im Totalgeföhle des Affectes III, 216, 220. (Rückwirkung auf Nebenmomente der anderen Dimensionen III, 216.) Gegensatz der excitirenden und deprimirenden Form in dem resultirenden Gesamt-Typus III, 227.
- Parallele zu dem Gegensatz der sthenischen und asthenischen Affecte III, 217, 222, 227. Vier Haupttypen des Affectverlaufes unter besonderer Berücksichtigung der E.- u. D.-Componenten III, 217. Respiratorische und vasomotorische E.- u. D.-Symptome beim sthenischen Symptomtypus III, 228 ff. (Fig. 329, III, 330). Bei den Uebergangsformen zw. sthenischen u. asthen. A. (Ueberraschung, Schreck) III, 230 (Fig. 331). Beim asthenischen Affect III, 231 (Fig. 332 für zurückgehaltene Erbitterung mit psychischer Depression). Bei Thieren III, 233. Aehnlichkeit der Ausdruckssymptome bei starken Affecten trotz der Differenz der Bewusstseinsinhalte III, 236. E.-Momente im Tätigkeitsgefühl (als Substrat des Strebungsbegriffs) III, 249, 252. E.-Momente im Wollen III, 244. Analyse eines primären Willensvorgangs, Fig. 334, c, d.
- Erwartung, Tätigkeitsgefühl der E. als Willensvorgang III, 306 f. Subjective u. objective Analyse III, 346 ff. E., Erfüllung (Wiedererkennung) und Ueberraschung ebenda, sowie III, 536 f., vgl. Associationsgefühle, Reactionsversuche. Bedeutung des Gegensatzes E. und Ueberr. für die Uebertragung des Contrastprinzips von den Geföhlen auf die Vorstellungen II, 340. E. als Fehlerquelle bei den psychophysischen Experimenten I, 491 f., bes. bei Zeitvergleichen III, 505. Bez. d. E. zum Rhythmus III, 90. E. Einfluss bei Gewichtstäuschungen II, 23, 39. Bei Zeitverschiebungen (Complicationsversuchen) III, 75. Kritik der Verwerthung des Begr. bei SCHUMANN III, 104 f. (105 A. 1).
- Ethische Geföhle, complexe III, 625 f. (vgl. intellectuelle Geföhle). Kritik ihrer Einmischung in die Analyse der Affecte III, 226.
- Excitirender Affect, sthenischer, Verlaufsform der Affectsymptome III, 227, vgl. Erregung.
- Experiment, Wesen desselben und Anwendbarkeit auf die Psychologie I, 3 ff. Physiol. E., Methode der inneren und äußeren Molecularmechnik I, 49 ff. Physiol. E. zur Erforschung der Leitungsbahnen (Reizungs-



- und Durchschneidungsversuche) I, 148. Zur Functionsanalyse 240 f.
- Explosivlaute, Consonanten, als typische Geräuschform II, 385.
- Expirationsstrom, Betheiligung bei den Sprachlauten II, 381, 390 f.
- Extirpationen als Hilfsmittel physiol. Forschung I, 150, 241.
- Extensive Gefühle (Proportionalgefühle III, 134 f., 147 ff. (vgl. ästhetische Elementargefühle, b u. e, f, Gestaltgefühle, rhythmische Gefühle). Ihr Vorherrschen in der Verschmelzung Gestalt-Farbe, Zurücktreten in der Verschmelzung Klang-Rhythmus III, 178, 196.
- Extensive Schwelle, für Raum- u. Zeitstrecken, Begr. II, 441.
- Extensive Vorstellungen, als Hauptgruppe der Vorstellungsgebilde, räumliche und zeitliche Vorstellungen, Begriff II, 374; vgl. räumliche Tast- und Gesichtsvorstellung, Zeitvorstellung.
- Extensorenmuskeln, Beeinflussung ihrer Thätigkeit durch die Gefühle II, 273 f., 302 f. u. A. 2, 367, A. 1.
- Facialis, Ursprung dess. I, 177.
- Färbungsmethoden I, 149.
- Fallapparat (von HIPP) III, 388 ff. (Fig. 352 F). Verwendung zu Controlversuchen III, 399 A. 1.
- Fallphonometer, Beschreibung dess. I, 511 ff., Fig. 146 f.
- Fallversuch HERINGS über richtige Localisation momentaner Doppelbilder II, 605. Monocular im indirecten Sehen II, 652 A.
- Falten, Faltungen, des Gehirns s. Hirnwindungen.
- Farbenblindheit II, 226 ff. (vgl. Farbenempfindung). Methoden zur Prüfung derselben II, 231. Wichtigkeit monocularer u. circumscripter F. für die Theorie des Farbencontrastes II, 259 A. Angeborene, totale F. II, 226. Erworbene, circumscripte F. II, 227. Partielle F. II, 227 f. Monoculare F. II, 229. Farbensystem des Farbenblinden (achromatisches S., dichromatisches S.) II, 230 f. Unvollkommene Trichromasie II, 232. Begr. des monochromatischen Systemes II, 230 Anm., 246 Anm. Stellung der verschiedenen Farbentheorien zu den Thatsachen der Farbenblindheit II, 235, 237, 241, 246 ff.
- Farbencombinationen u. ihre ästhetische Wirkung III, 140 ff. (vgl. Farbenharmonie). Unterstützung der ästhetischen Wirkung der Gestalten III, 150, A. 2.
- Farbendreieck II, 149 ff. (Fig. 184.)
- Farbendreiklang II, 233, A. 3; III, 147 A. 1.
- Farbenempfindungen, qualitative Analyse des Farbencontinuum: Farbtöne, Herstellung einf. Farben II, 139 ff. Messung der Schwingungsenergie II, 140 A. Die Farbenlinie II, 141 f. Ihre Rückläufigkeit II, 142. Wichtigkeit dieser R. für die Theorie II, 249. Farbenbezeichnung der Sprache II, 145, 239, 241 (u. Anm.), 252. Farbendreieck II, 149 ff. Farbenkreisfläche II, 150. Farbendoppelpyramide, F.-D.-Kegel u. F.-Kugel II, 160 f. U.-E. für die einzelnen Dimensionen des Farbencontinuum vgl. Lichtempfindung. Haupt- u. Nebenfalten, Begr. II, 151 f., (236). Grundfarben II, 234. Reizschwelle der F. I, 521. Unterschiedsschwelle der F. I, 525 ff., 529 f. Farbenschwelle, Begriff derselben I, 530. U.-E. für Helligkeitsempfindung I, 518. R.-S. für H.-Empf. I, 520 f. Farbengrad und Farbenmischung II, 146. Complementärfarben II, 147 f. Mischungsgesetz II, 148. Abweichungen vom Mischungsgesetz bei verschiedenen Adaptationslagen II, 186. Verschiedene Helligkeit und Sättigung der Spectralfarben II, 155 f. Bedeutung der Helligkeitwerthe der Componenten für die Farbenmischung II, 159, Anm. Qualitative Stellung der Weiß-Schwarz-Linie II, 159. Normales trichromatisches System, dichromatisches, achromatisches S. II, 230 f., vgl. Farbenblindheit. Stärke der Lichtempfindung II, 159. Veränderung des Farbentones mit der Stärke II, 161. Adaptationseinflüsse II, 171. Begriff der specifischen Helligkeit der Farben (HERING, HILLEBRAND) II, 187 f., 237, 247. Locale Unterschiede der Farben- und Helligkeitsempfindlichkeit (directes



u. indirectes Sehen) II, 177. Methode der Beobachtung (Perimeter) II, 182 f. Helligkeitsempfindung in den Seitentheilen der Netzhaut I, 431; II, 181, 185 f. Farbeempfindung auf den Seitentheilen der Netzhaut I, 431; II, 177 ff., 183 f. Isochromen Fig. 193. Beziehung derselben zu den Stäbchen und Zapfen I, 431 ff., zu den Sehpigmenten I, 433 f. Theorien im Anschluss an dieselbe I, 431; II, 249. Abhängigkeit der F.-E. von der Ausdehnung (punktförmige Reize) II, 175 ff., 185 f. Verlauf und Nachwirkung der Netzhauterregungen (Ansteigen, Abklingen, positive und negative Nachbilder) II, 188 ff. Nachbilder nach kurzdauernden Lichtreizen II, 189 f. Farbige Abklingen II, 192. TALBOT'sches Gesetz II, 190 f. Das Ansteigen der Netzhauterregung, quantitative Bestimmungen II, 196, 202. Schema II, 197. Quantitative Bestimmungen der negativen Nachbilder in Abhängigkeit vom ermüdenden u. reagirenden Lichte II, 198, 205. Theorie II, 250. Contactwirkung der Netzhauterregung, Contrasterscheinungen II, 207 ff. Successiver Contrast II, 208, vgl. negative Nachbilder. Simultaner Helligkeits-, Farben- und Sättigungscontrast II, 209 ff. Florcontrast II, 211 ff. Farbige Schatten II, 213. Unterscheidung von Contactcontrast II, 214. Randcontrast II, 215 f. Unterscheidung zwischen Rand- und Florcontrast II, 217. Contrastwirkung im Nachbilde II, 194, 216. Quantitative Contrastbestimmung II, 217 ff. Methode II, 223. Helligkeitscontrast II, 218 ff. Farbencontrast II, 220 f. Florcontrast II, 222 f. Unterschied der verschiedenen Contrastfarben II, 222, 224 f. Binocularer Contrast II, 225. Theorie der Contrasterscheinung II, 252 ff. Physiologische u. psychologische Theorie II, 253 f., 261. Randcontrast als Typus der physiologischen antagonistischen Contactwirkung II, 255, 259. Florcontrast als Typus der wesentlich psychologischen Contrastwirkung II, 256, 262. Kritik der Urtheilstheorie II, 257, 260 f. Annahme zweier psychologischer Motive II, 257. Anomalien der F.-E. vgl. Farbenblind-

heit. Hypothesen über Licht- und Farbeempfindung II, 233 ff. Componententheorien II, 233 ff. YOUNG-HELMHOLTZ II, 234 f., 245. v. KRIES II, 246 f. HERING II, 236 ff., 247 f. Antagonismus zwischen Complementär-F., Unterscheidung der Licht- und Farbcomponente II, 237, 243, 246. Stufentheorie (WUNDT) II, 240 ff., 248. Verschiedene Abhängigkeit von Licht- und Farbcomponenten von der Reizintensität II, 242, 249 f. Entwicklung der Lichtempfindung II, 251 f.

Die F.-Empfindung als häufiger Ausgangspunkt von Associationswirkungen der begleitenden Gefühle III, 116.

Farbenfläche II, 150.

Farbengedächtniss, absolutes, III, 485 f. (vgl. *Reproduction einfacher Sinneseindrücke*).

Farbgleichungen II, 148 ff. Für partiell Farbenblinde II, 231.

Farbengrad (Sättigung) vgl. F.-Empfindung.

Farbenharmonie III, 134, 140 ff. Complication des Problems durch associative Einflüsse III, 140, 142, 189. Bedeutung der Helligkeits- und Sättigungsverhältnisse III, 140 f. Die bisherigen Untersuchungsmethoden III, 141 f., 142, A. I. Binäre Combinationen III, 141 ff. Schema für die Combination des Roth mit den verschiedenen Spectralfarben III, 142, Fig. 322. Tabelle für alle Farben III, 145. Doppeltes Minimum und Maximum der Wohlgefälligkeit. Häufiges Abweichen des Hauptmaximums von der Complementärfarbe III, 142 f. Seltenheit eines einfachen Maximums für die Complementärfarbe III, 145, A. I. Zwei Hauptgesetze III, 143 f. Einfluss des Glanzes III, 142.

Verschiedenheit der kalten und warmen Farben III, 143. Ueberwiegen der gefälligen, bzw. ungefälligen Combinationen bei verschiedenen Farben III, 143. BRÜCKES Theorie der Gefälligkeit natürlicher Schattenabstufungen III, 144. Einflüsse des simultanen u. successiven Contrastes III, 144 ff. Die stärkste Hebung der Einzelfarbe als das Princip bei Auswahl rein complementärer Combinationen, kein eigentliches Harmoniegefühl III, 145. Ihre »Härte«



- III, 146. Eigentliches Harmoniegefühl nur bei den nicht complementären Gefühlsmaximis III, 146. Contrast der Partialgefühle und gleichzeitige Ausgleichung des Gegensatzes als Princip der eigentlichen Farbenharmonie III, 146, vgl. auch Farbdreiklang.
- Farbenkreisel, Verwendung zu psychophysischen Versuchen I, 525. (Mit elektrischem Betrieb II, 191.) Kreisel mit Variabilität der Sectorenbreite während der Rotation II, 170.
- Farbenmischung, Methoden derselben II, 164 ff. Veränderung der Sättigung durch F. II, 150. Mischungsgesetz der Spectralfarben II, 154. Darstellung desselben im Farbdreieck II, 149, vgl. Farbenempfindung.
- Farbnuancen (AUBERT) II, 139 Anm.
- Farbenschwelle, Begr. derselben I, 530, s. a. Farbenempfindung.
- Farbenton vgl. Farbenempfindung.
- Farbige Photographie, Bez. zu den Vorgängen des physiologischen Farbenprocesses I, 435, 458 f.
- Farblose Lichtempfindungen auf den Seitentheilen der Netzhaut I, 431. Reizschwelle ders. I, 529. Farbl. L. aus farbigen Reizen I, 530.
- Farblose Substanzen als Substrate der photochemischen Vorgänge I, 434.
- Faseraustausch der Nervenstäme I, 156.
- Fatalismus III, 319.
- Fehler, constante u. variable I, 481. Elimination ders. I, 490 ff. Vgl. Raumlage, Zeitlage, Zeitfehler.
- Fehlergesetz, GAUSS'sches I, 483.
- Fehlermethoden I, 472, 481 ff.
- Fehlreaction III, 413.
- Ferment, chemisches, Bed. für die mechanische Erklärung des Wachstums und der Fortpflanzung III, 731 ff.
- Fernsinn der Blinden II, 473.
- Fettähnliche Substanzen der Nervenmasse I, 46 f.
- Fiat des Willens (JAMES) III, 298 f.
- Fibrilläre Structur der Nervenzellen I, 33, 44 f. F. S. der Zwischensubstanz I, 43.
- Fibrillen der Dendriten I, 32. F. der Muskel- u. Hautnerven I, 33. F. d. peripheren Nervenendigungen I, 39. Freie Endigungen als Schmerzpunkte (v. FREY); kein Beweis für die Theorie der specifischen Sinnesenergien II, 13, 18. Unfärbbarkeit der F. I, 34.
- Fieberfrost II, 14.
- Fimbria des Ammonshorns I, 133, Fig. 60.
- Fixation des Doppelauges II, 587 ff. Gesetz der Correspondenz zwischen Apperception u. Fixation II, 532, 541 f. Bedeutung dess. f. d. Gesichtsraum II, 600 ff. Successive binoculare Fixation als Ursache binocularen Einfachsehens II, 604, 606.
- Fixationslinie II, 604, 606. Bedeutung für die Perspective II, 645 f.
- Fixationspunkt II, 502. Als absoluter Orientierungspunkt II, 675 f.
- Fixe Idee, bei Geisteskrankheit III, 675 f. Als Ausgangspunkt von illusionistisch wirkenden Reproduktionen III, 645 f.
- Fixirung eines psychischen Vorgangs durch die Aufmerksamkeit, ermöglicht durch d. Experiment I, 5.
- Flatternde Herzen III, 579, Anm. 2.
- Flexorenmuskel, Beeinflussung ihrer Thätigkeit durch das Gefühl II, 273 f., 302 ff. Anm. 2, 367 Anm. 1.
- Flimmern als Uebergangsstadium vor Erreichung der absoluten Zeitschwelle des Gesichtssinnes III, 46.
- Flocke, des Kleinhirns I, 137, Fig. 52.
- Florcontrast s. Contrast u. Farbenempfindung.
- Flüstern, unwillkürliches bei Vorstellungen, als Vermittelung von Associationen III, 550, Anm. 1.
- Fluorescenz der Netzhaut (Ultraviolett) II, 142.
- Form, als Grundlage der ästhetischen Elementargefühle, als Formgefühl, III, 125 f., als Grundlage der höheren ästhetischen Totalgefühle III, 628.
- Formanten (HERMANN), charakteristische Vocale II, 383 f. Als Ursachen einer constanten Klangverwandtschaft II, 392 f. Phonogramme Fig. 234. Intensitätsverh., unharmonisches Schwingungsverhältniss, Constanz II, 383 f., 390 f. Große Höhe II, 383, 391. Tabelle II, 384. Die Frage nach selbständiger Entstehung innerhalb der Mundhöhle II, 391 f.



- Formelemente des Nervensystems I, 31 ff.
- Fortpflanzung, mech. Erklärbarkeit III, 731 ff., s. Mechanismus.
- Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Nervenreizung I, 62, der anodischen Hemmung bei Reizung des N. durch Schließung des galvanischen Stroms I, 73 f., des Actionstroms I, 74.
- Fortsätze der Nervenzellen I, 32.
- Fragebogenmethode, Kritik derselben II, 275.
- Freiheitsgefühl, Entwicklung desselben (Freiheitsbewusstsein) III, 313. In den Theorien des Indeterminismus III, 318 f.
- Freisteigende Vorstellungen, sogenannte. Begriff u. Kritik derselben (die Hallucinationen vermeintlich freisteigende Vorstellungen) III, 595 f., 600 f.
- Freude (vgl. Affecte) III, 221. Schematischer Versuch III, 223. Tabellarische Subsumtion unter die Affecte III, 225. Physiologische Begleiterscheinungen III, 227 f., Fig. 329, vgl. Lust.
- Frontalwindungen I, 141, Fig. 65. Function derselben I, 196, 202, 207, 307 ff., 321.
- Frontauge von Tiefsee crustaceen I, 392, Fig. 121.
- Fruchthof I, Fig. 8.
- Function, physiol. F. der Centraltheile I, 240 ff. Sensorische und motorische F. d. Nerven I, 28, 35, 41, Fig. 20 f. Organische Entwicklung der psychischen F. I, 19 ff.
- Functionelle Aphasie I, 315.
- Functionelle Indifferenz, urspr. f. I. d. Nervenzellen I, 441.
- Functionsstörungen nach Durchschneidung von Nerven u. Exstirpation von Centraltheilen I, 148 ff., s. Ausfallserscheinungen, Empfindungsstörungen, Bewegungsstörungen.
- Fundamentalformel, psychophysische (FECHNER) I, 499.
- Fundamentaltabelle der Methode der richtigen u. falschen Fälle I, 484.
- Fundamentalwerthe des Reizes in der Psychophysik I, 500.
- Furchen (sulci) des Großhirns I, 135 ff., Fig. 64 f. Transversale und longitudinale F. I, 138 f. F. d. Primatengehirns I, 139 ff. Entwicklungsgeschichte d. F. I, 142. Bedeutung der Furchenbildung I, 287 ff.
- Furchungsgesetz der Hirnoberfläche I, 143.
- Fusionsbewegungen des Auges II, 594. Ihre Belanglosigkeit beim WHEATSTONE'schen binocularen Verschmelzungsversuch II, 621 f. Methode zur Messung der F.-B. II, 638.
- Fuß des Hirnschenkels (basis pedunculis) I, 118, Fig. 47, 51. Leitungsbahnen desselben I, 174, Fig. 72.
- Fuß, Versfuß, psychologische Bedeutung dieses Namens III, 26. Die Gefühlswirkung der verschiedenen V. (vgl. unter ihrem speciellen Namen) III, 163 ff.
- Ganglien der Wirbellosen I, 29 f, Fig. 7. Peripherie G. I, 94.
- Gangliengrau, s. Kernformation.
- Ganglienkerne, s. Nervenkerne.
- Ganglienzellen, s. Nervenzellen I, 31.
- Ganglienzellen der Sinnesorgane I, 404, 423.
- Ganglienzellenschicht des Auges I, 423, Fig. 140.
- Ganglion spirale I, 180.
- Ganzbilder II, 601.
- Gattungstrieb III, 259.
- Geberdensprache III, 296, 542 f.
- Gedächtnisleistungen. a) Begr. u. Subsumtion unter die complexen intellectuellen Functionen, Bez. zum Begriff der Erinnerung, des Erlernens u. Memorirens III, 583. Bedeutung für die Klärung von Complexen bei wiederholter kurzdauernder Darbietung III, 336 f. Zusammenwirken von associativen Momenten mit Vorgängen der Aufmerksamkeit; constante Bedingungen nur bei willkürlichem, planmäßigem Erlernen, constantes Maß der Gedächtnisleistung III, 584. Unterschied von der Auffassung und Reproduction einfacher Sinneseindrücke, räumlicher u. zeitlicher Vorstellungen (vgl. Reproduction) III, 585.
- b) Methodik und allgemeine Ergebnisse der Lernversuche III, 585 ff. Technik und historische Entwicklung III, 596 ff., siehe unten. Verwendung sinnloser Silben, Wörter, einzelner Sätze, Satzzusammenhänge III, 585 f. Sechs Hauptfragen III, 586:
1. Umfang der Reproduction nach ein-



maliger Darbietung, Bez. zu Aufmerksamkeits- und Bewusstseinsumfang III, 586 f.

2. Zahl der Wiederholungen bei größeren Reihen III, 587.

3. Abweichender Gedächtniswerth der einzelnen Glieder, Abhängigkeit von der apperceptiven Hebung, Einfluss von Rhythmus, Assonanz u. Reim und Associationshülfen III, 587 (598).

4. Einfluss der zeitlichen Vertheilung in der Darbietung des Ganzen und seiner Theile (incl. Wiederholungsvertheilungen) EBBINGHAUS' Formel III, 588 f. Vortheil der Continuität, Geschwindigkeit und des Neuen für die Aufmerksamkeitsspannung als Ursache III, 589 f.

5. Reproductive Leistung der einzelnen Reihenglieder, Ueberwiegen der Richtung nach Vorwärts, Wirkung in neuen Combinationen III, 590 f.

6. Ablenkung der Aufmerksamkeit während des Erlernens, Zerstreuung nach der Einwirkung. Entgegengesetzte Wirkung bei Reproduction einfacher Eindrücke (vgl. Reproduction) III, 585, 591. »Auffassungs- und Merkfähigkeit« bei toxischen Einflüssen und Geisteskrankheit ebenda.

c) Typische Unterschiede der Gedächtnisleistung III, 592. Größere Constanz der individuellen Unterschiede gegenüber denen des Alters III, 592. Zurückführung auf associative und apperceptive Unterschiede III, 592. 1. Zwei Arten von associativen Hauptrichtungen: Der akustisch-motorische und der visuelle Typus III, 592 f. (weitere Typen vgl. III, 592 Anm. 1). Bedeutende Leistungen in beiden Typen, Einfluss der Uebung III, 593.

2. Wichtigkeit der appercept. Concentrationsfähigkeit III, 593. Imbecillen III, 593. Zurückführung der Unterschiede der Erwachsenen und Kinder auf diese Factoren III, 594. Sog. mechanisches u. logisches Gedächtnis III, 594. Primat der apperceptiven Bedingungen gegenüber dem associativen Factor beim Erlernen III, 594.

d) Allgemeine Theorie der Gedächtnisleistungen III, 595 ff. Vorherrschen der apperceptiven Function, Mechanisirung der-

selben zu automatischen Associationen III, 595. Zurückführung aller Reproduktionen auf Associationen, Ablehnung sog. freisteigender Vorstellungen III, 595 f. Kritik der Perseverations- u. Reproduktionstendenz nach MÜLLER-PILZECKER III, 600 f. Einfluss von Nebenassociationen beim Erlernen, Zurückführung des Einflusses der zeitlichen Vertheilung auf die associativen Wechselbeziehungen zwischen den Reihengliedern, vielseitige associative Verbindungen und Anregungsmöglichkeiten bei oft wiederholten Gliedern III, 596. Historisches III, 596 ff. Die Lernmethode (EBBINGHAUS) III, 597. Treffermethode (MÜLLER, SCHUMANN, PILZECKER) III, 597. (Messung der Associationszeit hierbei.) Begrenztheit der Anwendung der Treffermethode auf einfache Bedingungen, Empfehlung der Reproduction einfacher Sinnesreize für diese einfachsten Bedingungen III, 598. Verwendung des Kymographions, Nachteile desselben III, 598. Gedächtnisapparate nach KRAEPELIN, RANSCHBURG III, 599, nach WIRTH III, 599 f. (Fig. 379 f.).

Das Gedächtnis als allgemeine geistige Anlage, Abhängigkeit vom Gesamtzustande, Ueberblick über die individuellen Unterschiede, Gedächtnis der Thiere, Erinnerungsbeziehung III, 628. Vgl. Anlagen. Gefäße (Blutgefäße). Symptome bei einfachen Gefühlen II, 268, 298 ff., 361 ff. Vgl. Ausdrucksbewegungen. Central bedingte Variationen vgl. Vasomotoren. Mechanisch bedingte, in Abhängigkeit von der Herzbewegung vgl. Puls, in Abhängigkeit von der Athmung II, 270 ff. Hypothese einer unmittelbaren Bedeutung des Lumens der Gehirngefäße für Lust u. Unlust (MEYNERT) II, 368. Steigerung dieser Gefühlssymptome bei starker Erregung in Affecten II, 300 f., Fig. 230, vgl. Affecte. Gefäßinnervation, Centra ders. I, 244 ff. Bedeutung der pressorischen und depressorischen Fasern für die G. I, 247. Beziehungen der G. zur Herzthätigkeit I, 246 f. Automatische Erregungen der Centren der G. I, 255. Gefäßnervenreizung als hypoth. Ursache der Kälte- u. Wärmeempf. I, 402, 436 f., 451.



Gefäßsystem, Entwicklung dess. aus dem Mesoderm I, 28.

Gefallen, ästhetisches, s. ästh. Elementargefühle III, 123 ff.

Gefühl, Begr. dess. als psych. Elementarphänomens I, 350. Verhältniss von Gefühl u. Empfindung I, 352 f. Allgemeine Eigenschaften des G. I, 353. Geschichte des Begriffs G. I, 354 ff., s. Gefühlselemente.

Gefühlsäquivalent der Vorstellungen bei Reproduction, häufige Wirksamkeit an Stelle des vermeintlichen selbständigen Daseins einer reproducirten Vorstellung III, 514.

Gefühlselemente des Seelenlebens (Einfache [Partial-] Gefühle und Wesen ihrer Verbindung zum Totalgefühl) (I, 350) II, 263 ff. Begriffliche Beziehung zu Affect, Trieb, Willensvorgängen III, 209 f.

1. Methoden der Gefühlsanalyse II, 263 ff. Eindrucksmethode II, 263 ff. (vgl. dort). Bedeutung der äußeren Reize im Gefühlsexperiment II, 264. Ausdrucksmethode II, 267 f. (vgl. dort). Beschreibung der Apparate II, 275 ff.

2. Grundformen der Gefühle, subjective Gefühlsanalyse II, 284 ff. Allgemeines Kriterium der Gefühle überhaupt, Gegensatz zur Vorstellung (I, 352 f.) II, 285. Unterscheidung des Ichgefühles von Körperempfindungen III, 375, 377. Lust und Unlust II, 284 (s. Lust). Erregung und Depression II, 285 (s. Erregung). Spannung und Lösung II, 286 f. (s. Spannung). Ausreichen dieser Dreidimensionalität der Grundformen zur Subsumtion aller einzelnen Gefühlselemente II, 287, III, 215 f., 222 f. Schema Fig. 220. Darstellung der Grundformen eines concreten Gefühlsverlaufs II, 288 f. Schema II, 221. Die Individualität aller concreten Einzelgefühle II, 290, 307 f. Complication der Symptome bei Durchkreuzung der Grundformen II, 299, bei Reflexion auf das Gefühl II, 300, beim Uebergang des Gefühles zum eigentlichen Affect II, 301. Steigerung und Wechselwirkung der einfachen Gefühle im Affect s. dort, sowie unter Abschn. 4. Objective Gefühlssymptome II, 291 ff. Historisches (I, 354 ff.) II, 302 ff.

3. Eigenschaften der einfachen Gefühle (I, 353) II, 305 ff. Begriff des einfachen Gefühles, Abstractheit der einzelnen Componenten der Gefühlsqualitäten, Wesen der Gefühlsanalyse (I, 350) II, 305. Begr. d. Gefühlstones der Empfindung (I, 360) II, 310 f. Intensitätsänderung der Gefühle, besondere Bedeutung für Lust und Unlust, II, 309 ff. Abhängigkeit der Lust- u. Unlustintensität von der Reizsteigerung II, 311 ff. Schema Fig. 231. Qualitative Unterschiede der Reize, besondere Stellung von Erregung und Beruhigung II, 318 ff. Zeitlicher Verlauf der einfachen G. II, 332. Besondere Bedeutung für Spannung-Lösung II, 333 ff. Veränderung von Lust u. Unlust mit der längeren Dauer der Empfindung, Tendenz zum Wechsel der Gemüthslage bei Erregung und Beruhigung II, 332 (vgl. Lust, Erregung, Spannung). Contrastprincip der Gefühle II, 337 ff. Wirkung für das Entscheidungsgefühl im Willensvorgang III, 257. Uebertragung auf die Empfindung II, 337 ff. (vgl. Contrastprincip). Klarheitsunterschiede zwischen Gefühlen III, 349.

4. Verbindung der einfachen Gefühle II, 341 ff. (III, 219, 238.) Verschmelzung der Partialgefühle zu (relativen) Totalgefühlen und zum eigentlichen definitiven Totalgefühl II, 341 ff. Bei ästhetischen Elementargefühlen (vgl. dort) III, 177 ff. Princip der Einheit der Gemüthslage II, 342 (vgl. dort). Steigerung der Gefühlselemente in der Zusammensetzung II, 345. Das Gemeingefühl als Beispiel einer solchen Resultante II, 346 ff. Association einfacher Gefühle II, 349 ff. Sog. Analogien der Empfindung II, 351 (vgl. dort). Individuelle Unterschiede II, 352. Bedeutung des Gefühles für die Vermittelung von Vorstellungsassociationen (Association gefühlsstarker Bedeutungsvorstellungen III, 116, 552). Als assimilatives Mittelglied in sog. mittelbaren Associationen III, 557. Gefühlsäquivalent der Vorstellung, Bedeutung für die Ausbildung des Begriffs des Unbewussten III, 514. Bedeutung des Gefühls für das Selbstbewusstsein III,



374. Das Ichgefühl als Totalgefühl III, 375, 377.

Fortsetzung der concreteren Analyse der zusammengesetzten Gefühle in der Betrachtung der »Vorstellungsgefühle« (s. dort) III, 107 ff. Unterscheidung der »zusammengesetzten Gefühle« von dem Zeitverlauf der »Gemüthsbewegung« in Affecten und Willensvorgängen III, 107 ff. GröÙte Mannigfaltigkeit dieser Zusammensetzung innerhalb der Gemüthsbewegungen, Affecte und Willensvorgänge als Grundlagen neuer zusammengesetzter Gefühle, III, 108, 254 (vgl. ferner Intellectuelle Gefühle, Associations- und Apperceptionsgefühle).

5. Allgemeine Theorie der Gefühle II, 353 ff. Hypothese von der unmittelbaren Affectation der Seele II, 353, 365, von den Gefühlen als Wechselwirkungen der Vorstellungen II, 353 f., 364 f. Kritik aller intellectualistischen Gefühls-erklärungen II, 348 (Dunkelheit des Gefühles), 354 ff., 363 f., 367. G. als subjective Reaction des Bewusstseins auf den Eindruck II, 354, als einheitliche Function der Reaction der Apperception auf das einzelne Bewusstseins-erlebnis II, 357 f. Die G. als psychophysische Vorgänge II, 358 ff. Kritik der Annahme selbständiger von den Reizen unmittelbar beeinflusster Gefühlscentren in (relativ) peripheren Organen (Medulla) II, 359 ff., 367. Annahme einer cortical bedingten, vom Apperceptionscentrum ausgehenden, hemmenden und erregenden Beeinflussung der Innervationen für die Ausdrucksbewegungen, intracentrale Reflexbeziehungen II, 360 ff. Alle höheren zusammengesetzten G. als Reactionen des Gesamtbewusstseins, Beziehung zum Apperceptionscentrum III, 567. Geschichte der Gefühlstheorien II, 362 ff.

Gefühlssinn, Kritik des Begr. I, 351.

Gefühlston der Empfindung, Begr. I, 360; II, 310 f., vgl. Gefühlselemente: Lust, Spannung (nicht in gleichem Maße auf Spannung anwendbar II, 333), Erregung, sowie die einzelnen Sinnesgebiete.

Gefühlston der Vorstellungen, Begr. III, 111 (vgl. Vorstellungsgefühle).

Gefühls- u. Glaubensphilosophie I, 355.

Gefühlsvermögen bei Tetens I, 355.

Gegensätzlichkeit der Gefühle, vgl. Contrast. Uebertragung von da auf die Sinnesgebiete II, 319, 337; III, 325.

Gehbewegung, psychol. Analyse der zeitlichen Tastvorstellung bei der G. auf Grund der Analyse einer Bewegung des Gesamtschwerpunktes (O. FISCHER) III, 9 ff.

Gehirn, einfachste Form dess. I, 29. Entwicklung dess. I, 101 ff. Entwicklung der äußeren G.-Form I, 133 ff. Wachsthumsgesetz d. G. I, 136, 143. Furchungsgesetz d. G.-Oberfläche I, 143 f. Theile d. G. I, 101, 104, 112 ff. Leitungsbahnen d. G. I, 163 ff. Functionen d. G. I, 244 ff.

Gehörknöchelchen I, 413.

Gehörorgane, Entwicklung ders. I, 375 ff. Structur u. Function der entw. G. I, 409 ff.

Gehörssinn, Schwierigkeit seiner Nachweisung auf niederen Entwicklungsstufen I, 376. Entwicklung desselben aus dem allg. Sinn I, 381. Reizschwelle des G. I, 509. Unterschiedsempfindlichkeit des G. I, 515 f. G. als mechanischer Sinn I, 367 (vgl. Bogenlabyrinth, Ampullen, CORTI'sche Bögen, Basilarmembran). Frage der directen Erregbarkeit des Hörnerven II, 132 f., 137 f. Erregung von Mitempfindungen II, 42. Annahme einer Betheiligung subjectiver Geräusche an den Bewegungsstörungen nach Labyrinthverletzung (FLOURENS) II, 483.

Gehörsvorstellungen, typische Form der intensiven Vorstellungen, Formen der Schallvorstellungen II, 376 ff. Geräusche und Klänge II, 376 ff. Gemischte Geräuschform als allgemeinste Form der Gehörsvorstellungen, natürliche Klang- u. Geräuschformen, Differenzirung reiner Klänge II, 377 f. Zeitliche Verbindung der G., insbes. der Geräusche II, 378 (vgl. Rhythmus, Melodie, Metrum). Bez. der G. zu den Zeitvorstellungen II, 375; III, 4, 20 ff. (vgl. zeitliche G.), zu der Raumvorstellung II, 376, 486 ff. Localisation der G. II, 486 ff. Experimente darüber II, 487 ff. (vgl. Geräuschformen, Klangformen). Theorie der intensiven G.



- II, 415 ff. (vgl. Tonabsorption, Tonverschmelzung [dominirendes Element], Consonanz).
- Geistesstörungen (vgl. Anomalien). Einschränkung auf gewisse von dem normalen Bewusstseinsverlauf nicht allzu verschiedene Hauptgruppen III, 673 ff.
1. Hallucinationen u. Illusionen. Reproductive Wirkungen der herrschenden Gedankenrichtung bei gesteigerter Erregbarkeit der centralen Sinnesflächen III, 673, 675.
  2. Veränderung des Selbstbewusstseins. Einleitung durch krankhafte Gemeinempfindungen mit Illusionen u. überstarke oder dauernde Affecte III, 674.
  3. Veränderungen im Verlaufe der Vorstellungen. Unstetigkeit des Denkens, Ideenflucht, Zwang sich aufdrängender Associationen u. Verödung der übrigen (Dominiren der Wortassociationen) (vgl. Associationen) III, 674, 676. Statistik der Associationen als diagnostische Methode III, 545 ff., 570, 577 f. Zunehmender Mangel an activer Apperception, Uebergang zur reinen Triebhandlung III, 675 ff. Fälle ohne eigentliche Phantasmen, doch mit Willensstörungen und fixen Ideen III, 675 f. Steter Uebergriff auf die motorischen Organe III, 676.
- Gelatineplatten, farbige, Verwendung ders. z. homogenen Strahlenfiltern I, 525; II, 170.
- Gelatinöse Substanz (subst. gelat. Rolandi) I, 111, Fig 45.
- Gelb, Absorptionsfilter für annähernd spectrales G. (LIPPICH) II, 170, 182.
- Gelber Fleck der Netzhaut (macula lutea), Zapfen dess. I, 428. Nervenfaserverbindungen dess. I, 185, Fig. 79. Sehschärfe desselben II, 502. Versuche von MÜLLER, SCHULZE, CL. DU BOIS-REYMOND II, 507. Zapfendurchmesser u. Zahl der Zapfen in demselben II, 507. Farbenempf. vgl. diese, locale Unterschiede.
- Gelenkempfindungen, anatomische Grundlage derselben (RAUBER) II, 37. G. als Bestandtheil der activen und passiven Bewegungsempf. II, 21, 25 ff., 37. Kritik der ausschließlichen Zurückführung der Bewegungsempf. auf G. II, 41. Bez. der G. zur Lagevorstellung des Körpers II, 472. Empfänglichkeit der Gelenke I, 533.
- Gemeinempfindungen, Begr. I, 361 f.; II, 1 ff., 42 ff. Schwierigkeiten der Analyse II, 1. Einfachheit der G. II, 3. Classification I, 362. Analyse der G. II, 42 ff. G. u. Mitempfindungen, Reflexempfindungen II, 42 f. Gefühlsbetonung der G. II, 284. Bez. zu Lust-Unlust II, 313 f., 319. Bez. zum Gemeingefühl I, 352; II, 2, 42, 357. Bedeutung der G. beim Gefühlscontrast III, 674. Gefühlsstarke G. in ihrer Bedeutung für die Auslösung der angeborenen Dispositionen zu Triebhandlungen (Instincten) III, 263. Ermüdungsempf. II, 43. Bez. der G. zum Schmerz II, 43 f. (s. auch dort). Ekel II, 54 f. Historisches I, 351.
- Gemeingefühl, Begr. und Analyse des G. (I, 352, 361) II, 346 f. G. als Beispiel eines Totalgefühls II, 347. G. u. Gemeinempfindungen II, 2, 42, 346, 357, 366 f. (vgl. auch dort). G. u. Schmerz II, 43 (A. 2), 348. Bez. zu G.-Stimmung u. »Daseinsgefühl« II, 346. Relatives Zurücktreten des G. im ästhetischen Gefallen und Missfallen III, 124 f.
- Gemischte Nervenstämmе I, 152.
- Gemüth, Geschichte des Begr. G. I, 349.
- Gemüthsanlagen, vgl. Anlagen b) des G.
- Gemüthsbewegungen, Begr. I, 347. Systematische Behandlung III, 107 ff. Drei Hauptformen: Zusammengesetzte Gefühle (Vorstellungsgefühle III, 107 ff., u. speciell ästhetische Elementargef. III, 123 ff.), Affecte (III, 209 ff.), Willenshandlung (III, 242 ff.) (vgl. diese Begr. im einzelnen, ferner Gefühlelemente).
- Generelle Psychologie, Begr. ders. I, 6.
- Genetische Theorie der räumlichen Tastvorstellungen II, 489 ff. G. Th. der räumlichen Gesichtsvorstellungen III, 668 ff.
- Geometrische Mitte, Bed. ders. für das WEBER'sche Gesetz I, 494, 506.
- Geometrische Schönheit III, 147 ff. (vgl. Gestaltgefühle).
- Geometrisch-opt. Täuschungen, vgl. Täuschungen, opt.



- Geotropische Bewegung, Verh. zur psychophysischen Zurückführung III, 268.
- Geräusch, Begr. des G. II, 65. Subjective Analyse der G.-Empfindung II, 123 ff. (vgl. Gehörsvorstellung, Schwingungsform d. Gehörsreize). Begleitendes G. bei Schwebungen II, 95 ff., bei Erreichung der Zeitschwelle des Tones II, 81, 134, bei Tonlücken II, 138 (Am.). Bestimmung der Reizschwelle für G. I, 509 f. Theorie der G.-Empfindung II, 133 f. Zerlegung der gewöhnlich sog. G. in Tonempf. u. nicht weiter analysierbares, eigentliches G. mit nur allgemein bestimmbarer Tonlage, kein bes. Empfindungssystem desselben II, 124 f., 376 f. Auffassung des unanalysierbaren G. als diffuser Erregung II, 125. Kritik der Annahme besonderer G.-Organe II, 125 f. Die Formen der Geräuschvorstellung als eines complexen Vorstellungsbildes II, 379 ff. Gemischtes Geräusch als allgemeinste Form der Gehörsvorstellungen II, 377 ff. Zeitform als integrierender Bestandtheil der G. II, 378, 380. Klangcharakter II, 380. Die Sprachlaute als typische Formen der Geräuschvorstellungen II, 381 ff. (vgl. Vocale, Consonanten). Psychologische Classification in drei Gruppen: Klanggeräusche, intermittirende Dauergeräusche, Momentengeräusche II, 388 ff. Einheitlicher Charakter II, 388. Dominirende Elemente II, 388 f. Theorie der Geräuschvorstellungen II, 415 ff. (vgl. Tonabsorption, dominirende Elemente, Verschmelzung). Constante Klangverwandtschaft der G. II, 392 f. (vgl. Formanten). Historisches II, 390.
- Geruchscentrum I, 195, Fig. 84, 206 f., Fig. 90.
- Geruchsempfindungen, Mannigfaltigkeit der G.-Qualitäten II, 46 ff. Classification derselben II, 47. Verbindung mit Tastempfindungen, Mitempfindung u. s. w. I, 406; II, 46. Bez. zur chem. Verwandtschaft der Reize II, 51. Schwierigkeit der Schwellenbestimmung I, 508. Reizschwelle für verschiedene Qualitäten II, 48. Gefühlstöne der G. II, 284. Erregung u. Beruhigung II, 325. Geruchsreize für erregende Gefühlsmomente im Menthol II, 287. Erzielung relativ reinster Lust-Unlustwirkung, bes. ersterer II, 296. Lust und Unlust in Abhängigkeit von der Intensität II, 313, (319) (vgl. niedere Sinne). Reactionszeiten für G. III, 432.
- Geruchsnerven (n. olfactorius), Ursprung und Verlauf dess. I, 178 f., Fig. 76. Centrifugale u. centripetale Leitungen in dems. I, 179. Verbindung mit den peripheren Riechzellen I, 179, Fig. 76. Muthmaßliche Kreuzung der G. I, 180, 213.
- Geruchsorgane I, 178 ff., 404 ff. Entwicklung ders. I, 374 f.
- Geruchssinn, Entwicklung dess. aus dem Tastsinn I, 374. G. als chemischer Sinn I, 367. Verbindung dess. mit Tast- u. Geschmackssinn I, 407 f.
- Gesamtvorstellungen, als Ergebniss der Agglutination der Vorstellungen III, 573 f. (vgl. apperceptive Verbindung, Agglutination). Bedeutung für die tachistoskopischen Versuche III, 352, 358 f. (s. Aufmerksamkeitsumfang). Bed. für das Lesen III, 603, 611 (s. dort).
- Gesang, Entwicklung dess. III, 197. Bez. zu Musik u. Sprache III, 156, 174.
- Geschlechtstrieb, Bed. dess. für den Nachweis der Grenzen psych. Lebens I, 21. Hypoth. Bez. dess. zum Kleinhirn I, 282. G. als angeborener Instinct III, 259, 282, 328.
- Geschmackscentrum, wahrscheinliche Lage dess. im Hundehirn I, 195. Mangel eines sicheren Nachweises dess. beim Menschen I, 207.
- Geschmacksempfindung II, 52 ff. Einfache Geschmacksqualität II, 53 f. Verwandtschaft mit dem Geruchssinn II, 53. Verbindung mit Geruchsqualität ebenda. Verb. der G. mit Geruchsempf. I, 408; II, 47. Verwandtschaftsbeziehung zum Tastsinn II, 53. Verbindung mit Temperaturempfindung II, 53 ff. Verb. mit Tastempf., insbes. Muskelempf. (alkalisch, adstringirend) I, 406 f.; II, 47, 54. Mitempf., Ekel II, 54. Inadäquate Reize der G. II, 55. Vertheilung der G. auf der Zunge II, 56, 62. Geschmackspereception auf der Wangenschleimhaut bei Kindern II, 56 Anm. Mischung von Geschmäcken II, 54, 63, als Analogie zur Tonverschmelzung II, 112.



- Contrastirende und complementäre Reize u. Nachwirkungen II, 59 f. Schwellenbestimmungen für Geschmacksempf. I, 508; II, 56 ff., 62. U.-S. II, 61 u. Am. 2. Gefühlswirkung der G.-E. II, 284. Erzielung relativ reinsten Unlustwirkung II, 296. Lust-Unlust in Abhängigkeit von der Intensität II, 312 f., (319). Erregung u. Beruhigung II, 325 (vgl. niedere Sinne). Bez. zur Mimik III, 289 ff. Reactionsversuche III, 431. (Bez. zur gereizten Stelle III, 432.)
- Geschmacksknospen I, 405, Fig. 130 u. 132.
- Geschmacksnerv, Verlauf dess. in zwei Nervenstämmen (n. lingualis u. n. glossopharyngeus) I, 177 ff., Fig. 75. Endigung des G. in peripheren Sinneszellen I, 178.
- Geschmacksorgane I, 177 f., 404 ff., Fig. 75 u. 130 ff. Entwicklung ders. I, 374 f.
- Geschmackssinn, Entwicklung dess. aus dem Tastsinn I, 374 f. G. als chem. Sinn I, 367.
- Geschweiffter Kern der Streifenhügel (nucleus caudatus) I, 124, Fig. 56. Leitungen in dems. I, 176, Fig. 74. Function dess. I, 272.
- Geschwindigkeit der Schwingungen des Reizes, Bez. ders. zur Empfindung I, 365.
- Geschwindigkeitsvorstellung als Seite an der Zeitvorstellung III, 1 ff., 88.
- Gesetz, Begr., Unterscheidung vom Princip III, 680 f., 790 (vgl. Princip).
- Gesichtsempfindung, Nachweis ders. bei den niedersten Organismen I, 369. Anwendung der psychischen Maßmethoden auf die G. I, 517 ff. (vgl. Lichtempfindung, Helligkeitsempf., Farbenempf.). Pathol. Störungen ders. I, 205; II, 226 ff.
- Gesichtslinie, Begr. derselben II, 502. G. u. Blicklinie II, 502.
- Gesichtsnerv (n. facialis) I, 168, Fig. 47, 177, Fig. 75.
- Gesichtsorgan I, 183 ff., 423 ff., Fig. 78 f. u. 140 f. Entwicklung desselben I, 369 ff., 378 ff., 386 ff., Fig. 111 f. und 117—121 (s. Auge).
- Gesichtsschwindel II, 585 ff. (vgl. Drehschwindel).
- Gesichtssinn, als chem. Sinn I, 367. Entwicklung desselben aus dem allgem. Sinn I, 368 ff. Verhältniss von Reiz- u. Empfindungsveränderungen beim G. I, 517 ff. Bez. zur Zeitvorstellung III, 4.
- Gesichtsvorstellungen, s. Sehfeld, Augenbewegungen, Gestaltenwirkung, Raumvorstellungen u. s. w.
- Gesichtswinkel, Construction dess. II, 516. Der G. als Raummaß des ruhenden Auges II, 516. Bedeutung dess. für Entfernungsvorstellungen II, 519, 647 ff. Belanglosigkeit für das Augenmaß bei Nähe II, 650 u. Am. 1.
- Gestaltgefühle III, 147 ff. (vgl. ästhetische Elementargefühle, Classification III, 134 f.). Zwei Methoden ihrer Analyse III, 147. Aesthetische Minderwerthigkeit einfacher geometrischer Formen an sich III, 147. Einfluss der Gliederung III, 148 ff. Vorzug der Regelmäßigkeit III, 148. Symmetrie in horizontaler u. verticaler Gliederung, ihre relative Armuth III, 148. Gefällige Abweichung von der Symmetrie III, 148. Goldener Schnitt III, 148 ff., 153. Sein Vorkommen in allen Gliederungsverhältnissen III, 149, speciell für Höhe u. Breite III, 149. Schema des doppelten Maximums der Gefälligkeit von Symmetrie u. goldenem Schnitt III, 149. Größere Präcision des ersteren Maximums III, 150. Gefälligkeit der größeren Mannigfaltigkeit III, 150. Einfluss des Laufes der Begrenzungslinien III, 150 ff. Linien der ungezwungensten Augenbewegung III, 150 f. Unmöglichkeit einer absoluten Schönheitscurve (HOGARTH) III, 151. Bedeutung der Perspective, associative Einflüsse III, 151. Correctur der scheinbaren Krümmung in langen Façaden. Collinearitäts- und Conformitätsprincip III, 152 (u. A. 1). Bedeutung der associativen Factoren in der Naturschönheit, Schönheit der menschlichen Gestalt, von Pflanzen- u. Thierformen, Organische Gliederung III, 152 ff. Princip der Wiederholung u. Vervollkommnung homologer Theile III, 152 f. Zustreben zu einem beherrschenden u. abschließenden Theil (Haupt) III, 153. Freiere Symmetrie der Naturformen gegenüber der gebundenen in der Architektur III, 153 f. Dominirende Stellung des G. in der Verschmelzung Gestalt-Farbe III, 178, 180, 196.



- Gestaltveränderungen der Stäbchen- u. Zapfennenglieder unter dem Einfluss des Lichts I, 428, 434.
- Gewichtstäuschungen für verschiedene Volumina gleicher Schwere II, 24. Ueberschätzung der Erhebungshöhe bei schwerem Gewicht u. Parese II, 23.
- Gewölbe (fornix) des Großhirns I, 108, 127 ff., Fig. 57 ff.
- Gewohnheit, Gewöhnung, G. u. Instinct III, 260 f. Apperceptive Gewöhnung als Factor des Verlaufes geistiger Arbeit (KRAEPELIN) II, 621 ff.
- Gezahnte Binde (fascia dentata) I, 132, Fig. 59.
- Gezahrter Kern (nucleus dentatus) I, 113, Fig. 46. Leitungen dess. I, 170.
- Giftwirkung in den NISSL'schen Körpern I, 45, Fig. 22 A.
- Gitterstroboskopie II, 583.
- Glanz II, 625 ff. Stereoskopischer G. II, 625 ff. Bez. zu Durchsichtigkeit u. Spiegelung II, 626. Verschwimmen der Conturen beim G. II, 626. Bez. dieses Vorganges zur Accommodation II, 628 f. Die Vorstellung der Durchsichtigkeit II, 629. Monoculare Durchsichtigkeits-, Spiegelungs- u. G.-Eindrücke II, 626 f., Fig. 297. Bez. zum binocularen Contrast, G. als binoc. Mischung II, 625. G. als primäres monoculares Tiefenmerkmal II, 642 ff. Aesthetischer Werth des G. bei Farbencombinationen III, 143.
- Gleichgewichtssinn, Organe dess. I, 273 ff., 409 ff., Fig. 133 f. Differenzirung der Org. des G. I, 381 ff., Fig. 113—116 (s. tonisches Sinnesorgan).
- Gleichgewichtsstörungen bei Verletzungen des Kleinhirns I, 273 ff., der Oliven I, 278, der Wände des dritten Hirnventrikels I, 278, des Ohrlabyrinths I, 275.
- Gleichheitsassociation, Begr. und Bedeutung III, 559 ff. (vgl. Association g, Theorie der A.).
- Gleichheitsfälle bei der Methode der richtigen u. falschen Fälle I, 473, 482.
- Gliederung, apperceptive Gl., als zweite Form der apperc. Thätigkeit III, 574 f., s. app. Verb. 2). Gl. einfacher Gestalten, als Princip der Formgefühle III, 148 ff. (vgl. ferner Zerlegung).
- Glomeruli olfactorii I, 179, Fig. 76.
- Glossopharyngeus, Bez. dess. zum Geschmacksnerven I, 177.
- Glycosiden I, 47.
- Goldener Schnitt, ästhetische Wirkung dess. III, 148 ff. (g. Schn. u. »Symmetrie«). In der Architektur III, 153 (vgl. Gestaltgefühl).
- GOLGI'scher Zellentypus I, 36 (vgl. Fig. 7).
- GOLL'sche Stränge (zarte Stränge, funiculi graciles) I, 113, Fig. 48. Leitungsbahnen ders. I, 163, 167, Fig. 68.
- GRANDRY'sche Tastkörperchen I, 396, Fig. 124.
- Granulirte Schicht der Retina, innere, I, 423, Fig. 140; äußere I, 424, Fig. 140.
- Graphologie, Begriff u. Kritik ders. III, 614 u. Am. 2.
- Graue Leiste (fasciola cinerea) I, 131 ff., Fig. 59.
- Graue Substanz I, 31. Chemischer Unterschied der gr. von der weißen Subst. I, 48. Erscheinungsformen der gr. S. (Höhlengrau, Gangliengrau, Rindengrau) I, 106 f. Graue Kerne I, 107, 113 f., 117 f., 121, 123. Leitung in der gr. S. I, 147, 156 ff. Reizbarkeit der gr. S. I, 156. Widerstand (Hemmung) in der gr. S. I, 157. Hypothetische Schmerzleitung in derselben II, 45 u. Am. 5. Erregungsübertragung in der gr. S. I, 157 ff.
- Grauer Höcker (tuber cinereum) I, 120, Fig. 47.
- Grenzlamelle (lamina terminalis) I, 127, Fig. 43.
- Grenzmembran der Retina, innere I, 423, Fig. 140, äußere I, 424, Fig. 140.
- Grenzstreif (stria cornea) I, 124, Fig. 55.
- Grenzwerte der Reize in der Psychophysik I, 467.
- Großhirn I, 101, 121 ff., 134 ff. Leitungen von u. zu den G.-Ganglien I, 175 ff. Motorische u. sensorische Leitungsbahnen zur G.-Rinde, Function des G. s. G.-Rinde.
- Großhirnrinde, äußere Form ders. I, 134 ff. Structur ders. I, 217 ff., Fig. 93—96. Leitungsbahnen zur G. I, 187 ff. Centromotorische u. centrosensorische Gebiete der G. I, 189 ff. Associationssystem der G. I, 211 ff. Projectionssystem der G. I, 211 ff. Intracentrale Bahnen zur G. I, 188. Functionen der G. I, 257 ff., 283 ff. Automatische Erregungen der G. I, 257 ff. Reflexe bei muskulärer Reaction nach größerer



- Einübung III, 413. Stellvertretung in der G. I, 286. Die G. als Sitz der Intelligenz, der höheren Gemüthsbewegungen und der zusammengesetzten Willenshandlungen I, 287. Beziehungen zwischen Structur und Function der G. I, 219 ff.
- Grund und Folge, allgemeinste logische Bez. Unterscheidung von Ursache und Wirkung III, 684 f. (vgl. Erkenntnisgrund).
- Grundfarben II, 151.
- Grundklang, gemeinsamer, Bez. der indirect verwandten Klänge auf den associativ ergänzten oder durch Differenztöne verwirklichten G. II, 404, 406, 408, 413. Bedeutung in der Melodie II, 413; III, 138.
- Grundlinie, der Visirebene (Basaldistanz) II, 602. Große Basaldistanz beim Pferde II, 653, Am. I.
- Grundmembran der Schnecke, s. Basilar-membran.
- Grundton u. Obertöne als Bestandtheile des Klangs II, 66 ff. Verhältniss der Schwingungszahlen von G.-T. und Obertönen II, 66.
- Gürtelfasern (fibrae arcuatae, zonales Fasersystem, stratum zonale) I, 115, Fig. 48.
- Gyrus angularis I, 143.
- Gyrus fornicatus als Riechcentrum I, 207.
- Haarnervennetze d. Tastnerven I, 396, Fig. 123. H. als Druckpunkte und Mittelpunkte für die strahlenförmige Vertheilung der ausgezeichneten Punkte II, 12, 16.
- Haarzellen des Hörnerven, innere Reihe und äußere Reihen ders. I, 415, Fig. 138.
- Häufigkeitscurven (Streuungscurven) für Reactionsversuche III, 416 ff., 437. Passende Einheit III, 422, A. I.
- Hahnvorrichtung für kurzdauernde Schallreize II, 91, 115.
- Hakenwindung 140. Function ders. I, 195.
- Halbbilder II, 601.
- Halbvocale, Consonanten, als Typus einer Geräuschform II, 385.
- Halbwissenschaftliches Verfahren bei psychol. Versuchen I, 492.
- Hallucinationen, als automatische Functionen bei pathol. Veränderungen der Großhirn-rinde I, 258, s. Anomalien des Bewusstseins.
- Hamulus (der Schnecke) I, 412.
- Haploskop (HERING) II, 637 f.
- Harmonie der Klänge II, 399 ff. Begr. der musik. Harmonie, Verh. zum Begr. der Consonanz II, 422 (vgl. Consonanz). Metrische Theorien des unbewussten Zählens (LEIBNIZ, EULER), der unbewussten Tonrhythmen (LIPPS), phonische Theorien, Principien der Tonalität u. Phonalität (duales Harmoniesystem II, 409 ff.), RAMEAU, D'ALEMBERT, v. OETTINGEN, RIEMANN, HELMHOLTZ II, 433 ff.
- Klangharmonie als ästhetisches Elementargefühl III, 134 ff. Zwei Unterschiede von der Farbenharmonie III, 135. Rein intensive Gefühle, Beziehung zu den rhythmischen Gefühlen III, 136. Strengere Gesetzmäßigkeit III, 136. Metrisch-phonische Grundlage III, 136 ff. (vergl. dort). Dur und Moll III, 137. Bedeutung der einzelnen Töne, keine bloße Addition ihrer ästhetischen Einzelwirkung III, 137 (vgl. Resultante). Gefühl der successiven und der simultanen H. III, 137 ff. Die successiven H. als die primitiveren (vgl. Gesang) III, 137 f. Vorherrschen des doppelten metrischen Princips (vgl. Consonanz, Harmoniegefühl) bei der Folge einfacher Töne, des phonischen bei der Folge farbenreicher Klänge III, 138. H.-Gefühl bei simultanen Klängen III, 139 f. Zurücktreten des eigentlichen metrischen Princips, Vorherrschen der Einfachheit III, 139. Beziehung dieses Princips zu dem phonischen wegen der Differenztöne der Obertöne III, 139. Sonstige specifisch phonische Wirkungen III, 139 f. Vermehrung der ästhetischen Motive aus dem zeitlichen Wechsel der simultanen Einheiten III, 140. Dominirende Stellung des Harmoniegefühles innerhalb der Verschmelzung Klang-Rhythmus III, 178.
- Farbenharmonie vgl. dort.
- Harmoniegefühle, Begr. II, 422; III, 134 ff., vgl. Consonanz, ästhetische Elementargefühle, intensive Gefühle.
- Haube des Hirnschenkels (tegmentum pedun-



- culis) I, 118, Fig. 47 u. 51. Leitung in ders. I, 167, 170, 172.
- Hauptblickpunkt II, 537.
- Hauptfarben II, 152.
- Hauptvisirlinien II, 515.
- Haut, die H. als allgemeines Sinnesorgan I, 363. Nervenendigungen in der äußeren H. I, 39, Fig. 18 A; 394, Fig. 122. Sinnesapparate der H. I, 394 ff., Fig. 123—128. Verschiedene Reizempfindlichkeit an versch. Stellen der H. I, 532 (vgl. Tastempfindung). Qualitäten der H.-Empfindung, Bez. zu den Sinnesapparaten, Druck-, Temperatur-, Schmerzpunkte s. diese, sowie Tastempf. Bez. zu den Gemeinempfindungen II, 1 ff. Unterscheidung der einfachen Empfindungsqualität von den Localisationsthatsachen II, 3. Localisation der H.-E. II, 439 ff. Strukturverhältnisse der H., ihre Bez. zur Raumvorstellung II, 451 ff. Messung der Localisationsschärfe der H., vgl. Raumschwelle des Tastsinns. Empfindungskreise II, 449 ff. Physiol. und psychol. Ursachen, Abnormitäten der E.-K. s. dort. Aufmerksamkeitsschwankungen bei Hautreizung, Bez. zur Athmung III, 369.
- Hautsinn, vgl. Tastsinn.
- Hautsinnesknospen d. Lumbriciden I, 373, Fig. 108.
- Hautsinnesorgan als Ausgangspunkt der Sinnesentwicklung I, 367 ff., 394, 449 ff.
- Hebung von Gewichten, Schätzung der Schwere, vgl. Tastempfindung, innere. Normal trotz Anästhesien der Haut II, 37.
- Hebung (Arsis) im Rhythmus, vgl. Zeitvorstellung, rhythmische Gefühle. Gesetz der dreistufigen Hebung II, 30 f. u. Anm. 2, 98. Zurückführung auf die allgemeinsten Gesetze der Gliederung apperceptiver periodischer Wellen III, 165.
- Heliotropische Bewegung, Verh. zur psychophysischen Zurückführbarkeit auf Triebbewegung III, 268.
- Helligkeit der Farbe, vgl. Farbenempfindung. Hypothetische Unterscheidung der physiol. Grundlage für Helligkeits- und Farbenempf. II, 237, 243, 246. Unterschiedsschwelle für H.-E. I, 518. Reizschwelle für H.-E. I, 520 f. H.-E. auf den Seitentheilen der Netzhaut I, 518. Vgl. ferner Adaptation.
- HELMHOLTZ'sche Resonanzhypothese I, 416 ff.
- Hemeralopie II, 172.
- Hemianästhesie I, 156, 209, 266. In einseitig hypnotischen Zuständen II, 664 f.
- Hemianopie I, 185, 199, 232.
- Hemiplexie I, 209.
- Hemisphären s. Großhirn.
- Hemmungen; Physiologische Analyse der hemmenden Vorgänge bei der Nervenreizung I, 63 ff. Schwache Reize besonders günstig zur Nachweisung der H. I, 65. Vorübergehende H. nach Ablauf der Muskelzuckung I, 67. Abhängigkeit der Dauer der H. von der Reizbeschaffenheit I, 67. Verminderung der h. Kräfte beim erschöpften Nerv I, 68. Oscillatorische Wiederholung des Hemmungsvorgangs I, 69. H. Kräfte in der Nähe der Anode bei Reizung durch den galvanischen Strom I, 72. Anodische H. beginnend bei Stromschluss, Zunahme ihrer Geschwindigkeit mit der Stromstärke I, 73. Kathodische H. bei Stromöffnung I, 73. H. u. negative Moleculararbeit I, 75. H. der Erregungen durch die centralen Elemente I, 82, 157, 242, 283. H. durch Interferenz der Reize I, 85 ff., 242. Frage der Hemmungscentren I, 85 f. Reflexhemmungen I, 85 ff., 242 ff. Dauernde Hemmungswirkungen (negativer Tonus) I, 88 f., 243 f. Einfluss von Giften auf die H.-Erscheinungen I, 87. Theorie der H. I, 93. Hemmungsvorgänge als Substrate des Apperceptionsvorgangs I, 323 (vgl. Apperc.).
- Psychologische Hemmungsvorgänge, H. der Motive als Bedingung für die Tätigkeitsgefühle des Strebens, Begehrens, Wünschens III, 249. Hemmungswirkungen der Aufmerksamkeit, der Wille als Hemmung störender Associationen III, 579, 596. Beim apperceptirenden Lesen III, 605. Kritik der HERBART'schen Hemmungstheorie (Hemmungssumme der Vorstellungen) II, 516 f. Apperceptive Hemmung bei dem Wettstreite der Willensmotive III, 256 f., 308. Antheil der motorischen Willenshemmung an der Verlängerung der Reactionszeiten bei



- zusammengesetzten Reactionsvorgängen, zunächst bei Unterscheidungs- u. Erkennungsreaction III, 459. Steigerung der H. bei der Wahlreaction III, 463. Abnahme dieser Hemmung bei der Ausführung automatisch coordinirter Bewegungen III, 463. Wegfall der Fehl- und vorzeitigen Reactionen (vgl. dort) III, 453. Mechanisirung der eigentlichen Willenshandlung zur passiven Association ohne apperceptive Hemmungsvorgänge III, 525.
- H. zwischen reproductiven und directen Factoren bei der Assimilation III, 534 f., 557.
- H. Wirkung der Affecte auf den Vorstellungsverlauf III, 210 f. Hemmungswirkung in Schlaf, Traum u. Hypnose und bei Anomalien des Bew. s. dort.
- Hemmungsnerven (depressorische Fasern) des Herzens u. der Gefäße I, 246 f.; II, 359 ff. Theorie der Hemmung I, 93.
- HERING'sche Sternfigur II, 553.
- Herrschende Elemente in Verschmelzungen, vgl. dominirende E.
- Herzbewegung, Centrum ders. I, 168, 244 ff., 254 ff. Sensible Fasern zur Unterhaltung der H. (pressorische und depressorische F.) I, 247. Automatismus der H. I, 254 f. Zusammenhang der H. mit der Athmung I, 246 f., mit der Gefäßinnervation I, 255 f. Symptome bei einfachen Gefühlen II, 268 ff., 298 ff., vgl. Ausdrucksbewegungen, Puls. Möglichkeit einer centralen Bedingtheit der Hemmung und Beschleunigung durch Vagus und Accelerans III, 359 ff. Kritik einer Beziehung zum Rhythmus III, 7, 17, 91. H. bei Affecten III, 213, 226 ff. Bez. zur Athmung, zur Gefäßinnervation II, 270 f.
- Heterogonie der Zwecke als Princip der psychischen Causalität (vgl. auch Principien u. s. w.) III, 787 ff. Verbindung der psychischen mit mechanistischen Principien III, 747 ff., 750. Als Specialfall der Transformation der causalen Betrachtung in die teleologische (vgl. Causalität, Zweckprincip, Mechanismus, Vitalismus). Angemessenheit dieser Betrachtungsweise für die Willenshandlungen. Wesen des Principis, Entstehung neuer Zweckvorstellungen und Motive aus dem Erfolg III, 788 ff. Möglichkeit dieses Gesichtspunktes auch für die Entwicklung der Vorstellungsgebilde III, 789 f.
- Himmelsgewölbe, scheinbares II, 536, 612 f., 648 f.
- Hintere Wurzeln des Rückenmarks, Ataxie nach Durchschneidung desselben II, 36.
- Hinterhauptslappen (Occipitallappen) des Großhirns I, 135, Fig. 62. Leitungsbahnen zu dems. I, 194, 198, 204, 209. Beziehungen zum Sehcentrum I, 303 ff.
- Hinterhirn I, Fig. 36.
- Hinterhörner des Rückenmarks I, 110, Fig. 45. Endigung von Leitungen in denselben I, 160 f., Fig. 66 f. Fortpflanzung einer Erregung in dens. I, 92 ff., Fig. 34.
- Hinterstränge, des Rückenmarks I, 111, Fig. 45, des verlängerten Marks I, 113, Fig. 46. Leitungen der H. des Rückenm. I, 163. Leitungen der H. des verl. M. I, 167. Fortsetzung der H. in Kleinhirn u. Brücke I, 171, 144.
- Hirnanhang (hypophysis cerebri) I, 119 ff., Fig. 41.
- Hirnbasis I, 121, 127, 135, 139, 143.
- Hirnbläschen I, 101, 108, Fig. 35.
- Hirnganglien I, 167, 172 ff., 175 ff. Vgl. graue Kerne unter graue Substanz.
- Hirnhöhlen I, 104 ff., Fig. 39.
- Hirnkammern I, 127 f., Fig. 57 f., 130.
- Hirnmantel I, 102, 123.
- Hirnnerven, Ursprung ders. I, 167.
- Hirnrinde, weiße und graue Schichten derselben I, 132. Entwicklung ihrer äußern Form I, 133 ff., der Kleinhirnrindenoberfläche I, 136 f., der Großhirnoberfläche I, 137. Structur der H. des Großhirns I, 217 ff., des Kleinhirns I, 172 f.
- Hirnschenkel I, 118, 120, 123. Nervenkreuzungen in dens. I, 167, 172. Motorische und gemischte Bahnen ders. I, 174. Bedeutung der H. für die Verbindung der tiefer gelegenen Centren mit dem Großhirn I, 174 f. Kerne derselben I, 118. Schleife, Haube, Fuß d. H. siehe diese.
- Hirnstamm I, 102.
- Hirntrichter (infundibulum) I, 120, 123, Fig. 38, 47.
- Hirnwindungen s. Furchen.



- Hitze-E. (ABRUTZ u. THUNBERG) II, 17.
- Höhere Sinne (Gehör, Gesicht), Complication der Gefühlswirkungen II, 316 f. Eindeutige Beziehung zu Erregung-Beruhigung II, 319. Bedeutung für das ästhetische Elementargefühl III, 126 ff. Besondere Begründung des Gegensatzes zu den niederen Sinnen vgl. dort.
- Höhlengrau I, 106, 118, 122 f.
- Hörzentrum I, 195, Fig. 83; 198, Fig. 87; 206, Fig. 89 f. Verbindung mit dem Sprachc. I, 209, 308.
- Hören s. Schallvorstellungen.
- Hörhaare I, 384.
- Hörner des Rückenmarks I, 110, Fig. 45. H. des Seitenventrikels (*cornua ventriculi lateralis*) I, 126 f.
- Hörnerv (n. acusticus), Ursprung und Verlauf dess. I, 180 ff., Fig. 77. Endigung dess. in der Grundmembran der Schnecke I, 180, 412 ff., Fig. 138. Leitungswege des H. I, 182. Verb. des H. mit dem nervus vestibularis I, 182 f. Mechanismus der Erregung des H. I, 415 ff. Mechanische Reizung des H. I, 421. Directe und indirecte Erregung des H. I, 421; II, 132 f., 137 f. Distincte und diffuse Erregungen des H. durch Schallwellen II, 125, 128 f., 417.
- Hörorgane der Wirbellosen I, 375 ff.
- Hörstäbchen der Arthropoden I, 376.
- Hörzellen I, 421.
- Homocerebrin I, 47.
- Homogene Schwellung d. Nervenzellen I, 45, Fig. 22 A.
- Homologe Theile, Wiederholung und Vervollkommnung derselben in der Gliederung organischer Gestalten III, 152, vgl. Gestaltgefühl.
- Homophone Musik, Bedeutung für die Entwicklung der Musik II, 429.
- Horizontale Zellen der Körnerschicht des Auges I, 425.
- Hornscheide I, 38, Fig. 17.
- Horopter II, 612 ff. Bez. des H. zu den allgemeinen Verschmelzungsbedingungen II, 615. Wichtigkeit des H. in drei Stellungen des Auges II, 616 ff. Vertical-, Horizontal- und Totalhoropter II, 616 ff.
- Hülsenstränge I, 113.
- Hungerempfindung II, 43.
- Husten, Reflexcentren d. H. I, 244 f.
- Hydren I, 28. Neuromuskelzellen d. H. Fig. 6.
- Hydroplethysmograph (Mosso), Verhältniss zum LEHMANN'schen II, 279 f.
- Hylozoismus I, 20, 24.
- Hyperästhesie bei Exstirpationen I, 285. H. der Haut, Einfluss auf die Localisationsschärfe, mehrfache Wahrnehmung, Localisationstäuschung II, 455.
- Hyperkinesie I, 84, 192, 256, 258.
- Hypnotische Zustände III, 663 ff.
- a) Aeussere Bedingungen der Hypnose. Arten und Grade hypn. Zustände III, 663 ff. Unterscheidung von Schlaf, nur theilweise Hemmung der Functionen III, 663. Verschiedene Arten der Erzeugung der Hypnose III, 663. Aeussere Sinnesreize III, 663, Schule von Paris (CHARCOT) III, 670. Wesentlicherer Einfluss der physischen Momente III, 663. Schule von Nancy (BERNHEIM), Einwirkung der Vorstellung des Ungewöhnlichen, des sicheren Gelingens, »Suggestion« im engeren Sinn III, 664. Aberglaube an mystische Naturkräfte, Begr. des Mediums III, 671. Procentsatz der nicht Hypnotisirbaren III, 671. Bez. zum Begriff des Pathologischen III, 670. Hypnotisiren von Thieren, Schreckwirkungen (Kataplexie), Wirkung gleichförmiger Gesichtseindrücke u. s. w. III, 672. Drei Grade von h. Z.: leichter Gl. (Lethargie) und tiefer Schlaf (Katalepsie), (Mittel zur Erzeugung der K., halbseitige K.), Somnambulie III, 664. Besondere Voraussetzungen der Somnambulie, Bez. zur Hysterie, Befehlsautomatie, suggerirte Hallucinationen III, 665 f. Nachwirkungen, posthypnotische Suggestionen III, 666. Einfluss der Vorstellung auf physiologische Veränderungen III, 666. Thierisch-magnetische Curen III, 669.
- b) Psychophysische Grundlagen und Theorie der Hypnose III, 666 ff. Hemmung des Apperceptionsorgans, bezw. Willenshemmung, Unterscheidung von centralen Reflexhemmungen III, 667, 671. Uebrigbleiben der passiven Apperception, Charakter der Aeufferungen als Triebbewe-



- gungen (Bedeutung des Nachahmungstriebes III, 667). Geringere Hemmung in der Somnambulie, besondere Steigerung der neurodynamischen Wechselwirkungen III, 668. Unterscheidung von Schlaf und Traum, (Ähnlichkeit in der Nähe des Erwachens), bestimmte Richtung der apperceptiven Einengung, Fehlen der Erschöpfung, insbesondere auch der untergeordneten Centren. Erweiterung der Pupille als Anzeichen der Reizung sympathischer Nerven III, 668, 671 f. Identification von »experimenteller Psychologie« und »Hypnotismuspsychologie« in Frankreich III, 669 f. (bes. 670, Anm. 1).
- Verwendbarkeit der H. zu psychologischen Experimenten (O. VOGT) I, 12, zur subjectiven Gefühlsanalyse II, 274 f., 295, 369, vgl. Doppelbewusstsein.
- Hypothese, Begr., Arten, wissenschaftliche Bedeutung, Gefahren der H., Ausschluss überflüssiger Hypothesen III, 678 f. Unmöglichkeit einer hypothesenfreien Wissenschaft, Kritik des empirikrit. Unternehmens III, 679, 703, Anm. 1, 710, 718, 721 f. Forderung der Einfachheit u. Zweckmäßigkeit, der Anschaulichkeit III, 717.
- Hysterie, hysterische Anästhesien u. Lähmungen. Erklärung der Erhaltung specieller activer Bewegungen aus dem Associationsmechanismus II, 34 f. Bez. der H. zur Somnambulie III, 665.
- Jambus, Gefühlswirkung III, 166 f.
- Ichvorstellung, Entwicklung ders. III, 374 ff., vgl. Selbstbewusstsein. Entwicklung des Gebrauchs des Wortes »Ich« beim Kinde III, 375 Anm. 1.
- Idea, Begr. ders. in der engl. Psychologie I, 346, 349, 357.
- Idealismus, Verh. des Vitalismus zum I. III, 736 f. Seelensubstanz im I. III, 756 f.
- Ideenassociation, Begriff der Associationspsychologie, Bez. zur rein physiol. Interpretation des psychischen Verlaufes I, 10; III, 519, 522, 567.
- Ideenflucht, bei Affecten und beim Wahnsinn III, 570, 578 f. (statistische Methode des Nachweises), 674, 676.
- Identische Netzhauptpunkte II, 600. Hypothese von der absoluten Gültigkeit des Einfachsehens mit identischen P. II, 621, 638 f., 654, 680 ff.
- Illusion, Begr. und Ursache III, 529 f., vgl. Associationen, Abschn. b). Assimilationen u. Anomalien des Bewusstseins (Elementarstörungen). Aesthetische Illusion III, 191, vgl. Einfühlung.
- Imbecillen, Gedächtnisschwäche derselben III, 593. Typische Schreibfehler III, 615.
- Imbibition quellungsfähiger Körper I, 20, 46.
- Immaterielle Existenz, als vermeintliche Besonderheit d. Vorstellung I, 15.
- Impression, Begr. ders. in der engl. Psychologie I, 349.
- Impulse, Leitung der Willensimp. I, 166. Hypothese von der Identität der I. mit Bewegungsvorstellungen I, 210. Impulsive Bewegungsvorstellungen, impulsive Apperception III, 309, 380; 411 (Reaction).
- Indeterminismus III, 313 ff., 318 f.
- Indifferenz, Princip der ursprünglichen I. der nervösen Functionen I, 328 ff., 337, 445 ff.
- Indifferenzpunkt der Temperaturempfindung (s. dort). I. der Gefühle, qualitative Charakterisirung, niemals Gefühl = 0, II, 315. Bedeutung des I. als formales Merkmal im Begriff des Gegensatzes II, 338.
- Indifferenzzeit III, 47, 89.
- Indirectes Sehen II, 177 ff., 502 ff., qualitative und intensive Veränderungen, anatomisch-physiol. Ursachen der Erscheinung II, 177 ff., vgl. Farbenempfindung. Räumliche Unterscheidung im I. S. siehe Sehschärfe. Lageverschiebungen indirect gesehener Objecte II, 540 f.
- Individualpsychologie I, 6.
- Individuelle Differenzen, s. die einzelnen Functionen und Dispositionen, insbes. Anlagen, Gedächtniss. I. D. der natürlichen Reactionszeit bei nur kurzer Einübung III, 415 f. Zurücktreten bei großer Einübung III, 417 ff. Reduction dieser individuellen Differenzen auf die Hauptgegensätze der sens. und musk. Reaction, keine bloß quantitative Verschiedenheit des nämlichen Processes III, 419 ff., 426 f., 427 Anm. 4, 437 ff.



- Inhalt einer Vorstellung, Gegensatz von I. und Form in der Aesthetik III, 125 f.
- Innenglieder d. Stäbchen u. Zapfen der Retina, Function ders. I, 434.
- Innere Erfahrung, Begr. ders. I, 1; III, 753, 762 ff. (s. Psychologische Betrachtung).
- Innere Sinne d. Phrenologie I, 290, 299.
- Innere Willensvorgänge III, 254 f. (Stetige Verbindung mit Empfindungselementen III, 253.) Apperception eines psychischen Inhaltes als elementare Form eines Willensvorganges überhaupt III, 307. Beziehung des inneren Willens als vermeintliches Unterscheidungs mittel der reproductiven Vorstellungen von den directen (SPENCER) III, 477 Anm. 1. I. W. als Besinnen III, 513, 515, 523, 525, 552 f. Als Grund für die Entstehung thatsächlich selbständiger reproductiver Gebilde (Grenzfall) (vgl. Besinnen, Reproduction, Verbindung, Association) III, 513, 515, 525. Uebergänge zu dieser Selbstständigkeit III, 552 f. Beherrschung der Haupttrichtung in der Entwicklung traumhafter lebhafter Reproduktionen im Dunkeln durch den i. Willen III, 479 (individuelle Unterschiede). Unterschied von der Apperception im HERBART'schen Sinne III, 540.
- Innervation, Mechanik der I. I, 49 ff. Methoden zur Erforschung der Innervationsmechanik I, 49 ff. Das Gesetz von der Erhaltung der Energie und die Mechanik der I. I, 58 ff. Allgemeine Theorie der I. (Nervenerregung) I, 74 ff. Theorie der centralen I. I, 89 ff. Aenderung der I. als eines der allgemeinen Principien der Ausdrucksbewegung (vgl. dort) III, 286 ff.
- Innervationsempfindung, Streit über dieselbe II, 25 ff. Ablehnung directer Empfindungen der Innervation II, 31 f., auch peripher vermittelter (KERSCHNER) II, 39, Anm.
- Insel (lobus opertus, insula Reilii) I, 135, Fig. 56. Function ders. I, 312. Leitungsverbindungen ders. I, 214.
- Instincte III, 260 ff., Verh. zu Trieb-, Reflex- u. Willkürbewegung, zu automatischen Bew. s. dort. Mechanistische Auffassung III, 261, 265, 281. Die beiden Extreme der intellectualistischen Auffassung der Instincte III, 261, 265, 281. Individuelle Entwicklung der Instincte III, 262, 279. Angeborenheit der Disposition, Auslösung durch Sinnesreize, insbes. Gemeinempfindungen III, 262, 327 ff.
- Instrumentalkunst, Einfluss auf die Entwicklung vollkommener Klangformen II, 377. Entwicklung der musikalischen Formen aus dem Gesang II, 377, 393, 425, 429; III, 137, vgl. Gehörsvorstellungen.
- Intellectuelle, complexe int. Functionen. Begr. u. besonders wichtige Hauptfälle III, 581 ff. Standpunkt der Vermögenspsychologie III, 582. Nothwendigkeit der Ableitung aus den elementaren Verbindungsprocessen, Zusammenwirken von apperceptiven und rein associativen Factoren III, 583. Bez. zu den speciellen praktischen (pädagogischen, charakterologischen und pathologischen) Anwendungen III, 583. Siehe Gedächtnisleistung III, 583 ff.; Lesen III, 601 ff.; Schreiben III, 612 ff.; Arbeit, Verlaufsform geistiger A. III, 615.
- Intellectuelle Gefühle III, 624 ff. Begriff u. Abgrenzung gegen die Vorstellungsgefühle III, 108 (s. Associations- u. Apperceptionsgefühl). als Begleitung der complexen intell. Processe, complexe Totalgefühle III, 624. Uebergang in die gewöhnlichen Affecte III, 625.
1. Logische Gefühle, Begr. III, 625. Uebereinstimmung, Widerspruch; Wahrheit, Unwahrheit; Zweifel. Affecte des Gelingens und Misslingens, der Leichtigkeit und Anstrengung des Gedankenverlaufes III, 625.
  2. Ethische Gefühle, Begr. III, 625 f. Primäre Entwicklung des gehobenen und gehemmten Selbstgefühles, spätere E. des Mitgefühles III, 625 f. Billigung, Missbilligung III, 625. Einschränkung des ethischen Selbstbewusstseins auf den Willen III, 626. Entwicklungsfähigkeit der ethischen Normen III, 625.
  3. Religiöse Gefühle III, 626. Begr. und Bez. zu Affecten, Trieben, Forderungen und Wünschen III, 626.
  4. Höhere ästhetische Gefühle, Begr. und Bez. zu sämtlichen anderen complexen Totalgefühlen (logisch, ethisch, religiös), Gesamtfärbung durch die ästhe-



- tischen Elementargefühle als Träger der complexen Gebilde III, 626 ff. Vermittlung der Einheitlichkeit des ästhetischen Totalgefühles durch gemeinsame Verlaufsformen III, 628.
- Intellectualismus I, 359.
- Intellectualistische Affecttheorien III, 234 f., 240. a) die logische (BRENTANO) III, 234 f., b) die associative: 1. qualitativ (ältere Associationspsychologie), 2. formal (HERBART) III, 235.
- Intellectualistische Gefühlstheorien II, 354 f., 363 ff.
- Intellectualistische Willenstheorie III, 298 ff., 317.
- Intelligibler Charakter als der eigentliche Wille, Begriff nach KANT III, 297 f., 317.
- Intensität, als eine constante Eigenschaft der Empfindung I, 353, vgl. Empf. Abhängigkeit derselben von der Stärke der Reize I, 363. Maßmethoden der I. I, 466 ff. Gesetze der I.-Schätzung I, 493 ff. I.-Verhältnisse der Schallempfindungen I, 510 ff., der Lichtempfindungen I, 517 ff., der Druck- und Spannungsempfindungen I, 530 ff. Schwierige Vergleichung der Intensität bei verschiedenen Geruchsreizen II, 49. Größere Intensität (Stärke) der directen Vorstellung gegenüber der reproductiven III, 477. Bez. der I. zur Klarheit u. Deutlichkeit I, 551 f.; III, 337 ff., 349 f. I. und Qualität als objective Eigenschaften der E., gegenüber der subjectiven Reaction des Bewusstseins im Gefühl II, 354. Abhängigkeit des Gefühls von der Intensität der Reize II, 309 ff. Verschiedenheit der Begriffe des Intensitätsunterschiedes (der Empf.) und des Gegensatzes (der Gefühle) II, 338. Intensitätstäuschung für Schallstärken bei subjectiver Rhythmisirung III, 25 ff. Einfluss auf die Reactionszeit s. R.-Vorgänge. Kürzere Unterscheidungsreactionszeit bei Unterscheidung von Intensitäten, gegenüber der U. von Qualitäten III, 456.
- Intensive Gefühle (Harmoniegefühle), Begr. III, 134 ff. Vgl. ästhetische Elementargefühle b) und c). Zurückführung des Namens auf die Klanggefühle III, 135. Vorherrschen in der Verschmelzung Klang-Rhythmus III, 178, 196.
- Intensive Größen, Begr. ders. I, 7.
- Intensive Vorstellungen, als die eine Hauptgruppe der Vorstellungsgebilde, Begriff II, 374, vgl. Gehörsvorstellungen. Verhältniss zu den extensiven II, 372 ff.
- Intercellularsubstanz der Nervencentren, I, 48, 109.
- Interessen, praktische, religiöse, Bez. zum ästhetischen Elementargefühl, KANTS »interesseloses« Wohlgefallen III, 125 f. Weitere Betheiligung an der höheren ästhetischen Wirkung III, 626 f.
- Interferenz der Nervenreizungen, Reflexhemmungen in Folge derselben I, 85. Objective I. der Schallwellen II, 64 ff., 93 ff., 97 ff. Subjective I. innerhalb der Basilar-membran II, 127 ff.
- Interferenzapparate (QUINCKE, NÖRREMBERG) Verwendung zur Auslöschung von Ober-tönen II, 102 f., in der Phonetik II, 391.
- Intermediäre Nervenzellen I, 37.
- Intermission von Schallempfindungen. Schwelle der Continuität vgl. Abklingen, Schwebungen u. Triller.
- Intermittenzöne s. Unterbrechungstöne.
- Intermittirende Dauergeräusche, als eine psychologische Hauptform der Geräuschvorstellung II, 389.
- Intermittirender Affect, als ein formaler Typus des Verlaufes III, 217 f. Schema III, 217, Fig. 326 c. Als pathologischer Typus III, 218 u. 219, Anm. I.
- Intervalle, musikalische II, 397. Neben-I. der Partiaaltöne eines Grundklangs II, 403. Gegenseitige Ergänzung der I. II, 407. Zeitintervalle, s. Zeitvorstellungen.
- Intervallmethode I, 472, Bedeutung ders. für die Constaturung des WEBER'schen Gesetzes I, 494.
- Intoxicationen, Erhöhung der Reizbarkeit der Nerven durch Gifte I, 80, 84 f.
- Intracentrale Bahnen aus dem Kleinhirn I, 174, I. Bahnen des Associationssystems I, 213 ff. I. B. zwischen Apperceptions- und Innervationscentren als Grundlage der Ausdrucksbewegungen bei Gefühlen II, 359 ff.



- JOHNSTON'sches Organ d. Culiciden u. Chironomiden I, 383.
- Irradiation I, 529. II, 517 f., 555.
- Irritabilitätslehre I, 50, 298. III, 280.
- Isochymen der Zunge II, 56 f.
- Isolirung der Nervenfasern, Gesetz der isolirten Leitung I, 147.
- Isometrische Zuckungscurven I, 61 Anm., 63, 66, Fig. 26, Fig. 28.
- Isotonische Zuckungscurven I, 61 Anm., Fig. 24 f.
- Kältepunkte II, 8. Anatomische Bedeutung I, 402, 446. Schärfer umgrenzt, weniger ermüdbar, undichter als Wärme-P.; Begr. des Kältefeldes II, 9. Leichteres Ansprechen auf inadäquate Reize II, 11. Rascherer Verlauf der K.-E. II, 14. Siehe ferner Temperaturempfindungen.
- Kalte Farben, Begr. II, 323, 351; III, 143.
- Kampf ums Dasein, als ungenügendes Erklärungsprincip der Sinnesentwicklung I, 456 (vgl. Vitalismus, Mechanismus).
- Kardiogramm von Thieren bei Affecten III, 233 f.
- Katalepsie, Begr., Mittel zur Erzeugung der K. I. 422. III, 664.
- Kategorien, grammatische, psychol. Bedeutung ders. III, 575.
- Katoptrische Hilfsapparate I, 431 f., 436.
- Kehlkopf, Betheiligung bei den Sprachlauten II, 381.
- Keilstränge (fun. cuneati) I, 113, Fig. 48. Leitung in dens. I, 163, 167.
- Keimscheibe I, 100.
- Keimschichten, die drei I, 28.
- Kern d. Nervenzellen I, 32.
- Kernfläche des Sehraumes, Begr. der nativistischen Theorie der Raumvorstellung II, 657.
- Kernformation, Kerngrau I, 107, s. graue Substanz.
- Kernkörperchen d. Zellkerns I, 32.
- Kinästhetische Empf., Kritik des Begr. II, 20, s. Bewegungsempf.
- Kindespsychologie, Begr. und Bedeutung I, 6. Gedächtniss, Anlagen des Kindes s. dort.
- Kitzelempfindung II, 4, 13, 42. Bez. zu den KRAUSE'schen Endkolben II, 13, 19. Mitempfindungen dabei, ebenda und I, 158. Kitzelgefühl II, 287, 311.
- Klang (vgl. Klangfarbe und Klangverwandtschaft). Begr. u. Bestandtheile des objectiven Klanges II, 66 ff. Zusammengesetzte Beschaffenheit der subjectiven Klangvorstellung II, 67, vgl. auch Analyse, Resonanzhypothese. Einheitlichkeit der Klangqualität II, 68, vgl. auch »Verschmelzung«. Klangeinheit nach STUMPF II, 119 f. Einfacher Klang oder Ton II, 67 (vgl. Ton). Natürliche K. u. Geräusche II, 377 f. (vgl. Geräuschformen, Sprachlaute). Reine Klangvorstellungen II, 417. Entwicklung derselben aus den gemischten Geräuschen der menschlichen Stimme II, 377. Einzelklang und Zusammenklang als Repräsentanten der vollkommenen u. unvollkommenen Verschmelzung II, 418 ff., vgl. Tonverschmelzung, Analyse. Reine Klangvorstellung als distincte Tonverschmelzung, leichte Analysirbarkeit der reinen Klangvorstellung (im Verh. zum Geräusch) II, 417 f. »Vollständiger« Klang II, 395. Unterschied der Klangfarbe der einzelnen Klänge II, 393 f. Bes. Bedeutung des Begriffs der »Färbung« bei Einzelklängen II, 418. Ergänzung der Partialtöne bei Zusammenklängen in der indirecten Klangverwandtschaft II, 401 f. Unvollständiger Einklang, Unterscheidung von der Klangverwandtschaft II, 398. Unmittelbares Erleben der Beziehung verwandter Klänge zum Einzelklang im Zusammenklang (im Unterschied von der mittelbaren Bez. in der Klangfolge) II, 428, vgl. Klangverwandtschaft. Bedeutung des Grundtones im Einzelklang und Zusammenklang II, 429 f. Bedeutung des Zusammenklanges für die Entwicklung der Tonbewegung II, 429.
- Klanganalyse II, 56 f., 112 f.
- Klangeinheit, Empf. ders. II, 68, 112 ff. Bedingung bei Einzelklängen II, 402 f. K.-E. u. Kl.-Verschiedenheit bei Zusammenklängen II, 401 f.
- Klangfarbe der Instrumente, II, 67 f., 326, Anm. K. der natürlichen Klänge u. Geräusche II, 377. Methode zur Untersuchung



- der K. der menschlichen Stimme II, 382, 390. Ursache der verschiedenen Klangfärbung der Einzelklänge II, 393 f., 403 f. Bes. Bedeutung des Begriffes der »Färbung« bei Einzelklängen II, 418. Gefühlstöne des Kl. II, 320, 326.
- Klanggeräusche, Classe der Geräuschformen (s. dort) II, 389.
- Klangharmonie, ästhetisches Elementargefühl (vgl. dort) III, 134 ff., s. Harmonie der Klänge.
- Klangverwandtschaft, Begr. derselben II, 392, 403. Methoden zur Untersuchung der K., vgl. reine Stimmung, Obertöneapparat, Accordapparat. Kl. u. Consonanz II, 423, 427 (vgl. Consonanz). Constante Kl.-V., Kl.-V. der natürlichen Geräusche und Klänge II, 392 f. Bez. zur Klangfarbe II, 393 f. Variable Kl.-V., musikalische Verwandtsch. der Klänge II, 394. V. Kl.-V. bei der Gesangsstimme II, 393. Directe u. indirecte Kl.-V. II, 395. Abgrenzung der beiderseitigen Bedeutungssphäre II, 395, 400, 406.
- a) Directe Kl.-V. II, 396 ff. Grade derselben II, 397. Maß ders. II, 396 ff., 408. Tabelle ders. II, 397, 400. Unvollständiger Einklang, seine Leerheit II, 398. Bez. der Kl.-V. zu den relativen Schwingungszahlen II, 399. Zweifache Wirkungsweise der dir. Kl.-V. II, 400.
- b) Indirecte Kl.-V. II, 404. Verhältniss directer u. ind. Kl.-V. II, 404. Grade der indir. Kl.-V. II, 405 ff. Associative Wirksamkeit ders. II, 407. Gleichheit des Grades dir. u. ind. Kl.-V. II, 408. Maß der ind. Kl.-V. 408.
- Bedeutung der variablen und constanten Klangverwandtschaft für den Aufbau umfassenderer rhythmisch gegliederter Zeitvorstellungen III, 35. Mehrfache Kl.-Verbindungen, Dreiklang, Unterschied von Zweiklang II, 408 f., 420. Bedeutung der Combinationstöne II, 100 ff., 120, 406 ff., 424 ff. (vgl. Differenztöne). Dur- u. Mollaccorde II, 409 ff., vgl. Consonanz, Harmoniegefühl.
- Klappdeckel (operculum) der sylvischen Grube I, 134, Fig. 65.
- Klarheit (und Deutlichkeit) der Vorstellungen vgl. Aufmerksamkeit, Begr. I, 551 f.; III, 337 ff., 348 ff., 352 f., 355 f., 359. Unterscheidung von der Intensität I, 551 f.; III, 338 f., 349 f. Schwankungen III, 366 ff. Zeit bis zur Erreichung des höchsten Grades III, 337. Unterschiede dieser Zeit bei directer Sinnesvorstellung und Erinnerungsvorstellung III, 111, 122.
- Kleinhirn (cerebellum), Entwicklung dess. I, 102 ff., Fig. 37 f., Fig. 40, Fig. 42, Fig. 49. Lage und Bestandtheile dess. I, 116 ff., Fig. 50, Fig. 52 ff. Gestaltung der Oberfläche I, 136 f. Structur dess. I, 172 f. Leitungsverbindungen dess. I, 163 ff., 169 ff. Functionen dess. I, 273 ff. Muthmaßliche Beziehung zum Gleichgewicht (PURKINJE, HITZIG) I, 483. Beziehungen des Kleinh. zum Hörnerv I, 275, 278. Atrophie der ungleichseitigen Hälfte des K. bei Schwund eines Großhirnlappens I, 173.
- Kleinhirnrinde, Form ders. I, 136 f. Structur ders. I, 172 f.
- Kleinhirnseitenstrangbahn I, 163, 171.
- Kleinhirnstiele, untere (processus ad medullam oblongatam) I, 116, Fig. 48, obere (processus ad corpora quadrigemina sive ad cerebrum) I, 116, Fig. 48. Mittlere (Brückenarme processus ad pontem) I, 116, Fig. 48. Leitungen in demselben I, 169 f., 172, 177, Fig. 71. Graue Kerne ders. I, 173, Fig. 72, Function ders. I, 273 ff.
- Knöchel, äußerer und innerer I, 121, Fig. 48. Entartung ders. bei Zerstörung eines Hinterhauptlappens I, 204. Leitungsverbindungen ders. I, 186.
- Kniesehenreflex. Bedeutung als Ausdrucksbewegung II, 273.
- Knochenleitung des Schalles, Bedeutung für binaurales Hören II, 106 ff., vgl. auch Schwebungen. Begünstigung der Entstehung der Differenztöne II, 133. Für binaurale Verstärkung schwacher Töne II, 107, Anm.
- Knotenpunkte des Auges II, 501 f.
- Kochkunst, Verwendung der Reizintensitäten II, 316.
- Körnchenbildung bei der Degeneration der Nervenfasern I, 46, Fig. 32/b.



- Körnerschicht d. Retina, äußere u. innere I, 424, Fig. 140.
- Komisch, Bez. des Gefühls des Komischen zu bestimmten Rhythmen III, 157. Ausdruck im Lachen II, 293.
- Kopfknochenleitung des Schalles II, 106, s. Knochenleitung.
- Kopfplatten d. CORTI'schen Pfeiler I, 415.
- Krämpfe, als Zeichen erhöhter Reflexerregbarkeit I, 250, 256.
- Kraftempfindung, als innere Tast- u. Gemeinempf. II, 3, 20; s. Tast- und Bewegungsempf.
- KRAUSE'sche Endkolben des Tastsinnes I, 396, Fig. 126. Bez. zur Druck- u. insbesondere zur Kitzelempf. II, 13, 19. Als verm. Organ der Temperaturempf. (VON FREY) II, 18 f. Bez. zur Localisationsschärfe II, 451.
- Kreislauf, vgl. Herzbewegung, Gefäße, Vasomotoren. Beeinflussung in Schlaf u. Traum beim Erwachen s. dort.
- Kreuzfurche I, 191.
- Kreuzungen der Nervenfasern, im Rückenmark I, 155 f. Im verlängerten Mark I, 165, Fig. 69, 167, 169. In der Brücke u. dem Kleinhirn I, 170, Fig. 71, 172 ff. Kr. d. Olfactorius I, 180, d. Acusticus I, 180, 182, d. Opticus I, 183 ff., Fig. 79. Kr. der motorischen Leitungsbahnen zur Hirnrinde I, 193, 203. Partielle Kr. der sensorischen Leitungen zur Hirnrinde I, 194. Kr. im Associationssystem der Quercommissuren I, 213, Fig. 91. Theorie der Kr. I, 228 ff., Fig. 97—99.
- Krümmungen, die drei Kr. des centralen Nervensystems I, 107.
- Kunstschönes, Gegensatz des K. zum Naturschönen, Ausschluss der niederen Sinne III, 127 ff.
- Kymographion, Geräuschloses für psychologische Zwecke (WUNDT) II, 275 f., Fig. 212. EPSTEIN'sches Schleifenkymographion II, 276, Fig. 213 (vgl. Ausdrucksmethode).
- Labyrinthflüssigkeit als verm. Entstehungsort der Combinationstöne (SCHÄFER) II, 132.
- Lachen, Analyse des L. als Ausdrucksbewegung des Gefühls der Komik III, 293.
- Lähmungen bei Durchschneidung der vorderen Nervenwurzeln des Rückenmarks I, 151. Bei Durchschn. der weißen Rückenmarksstränge I, 157. Bei Läsion der Pyramiden I, 166. Bei Exstirpation centromotorischer Stellen der Großhirnrinde I, 192 f., 198, 202 f. Bei einseitigen apoplektischen Ergüssen im Gehirn I, 156. L. des rectus externus am Auge (Einfluss auf die Localisation) II, 26, 27 ff. (vgl. Paralyse, Parese).
- Lage-Empfindung, einfach passive II, 20, vgl. Kraftempf., Tastempf., innere. L.-Vorstellungen II, 47 ff. Die L.-E. eine Resultante II, 473. Dominirender Körpertheil in ders. II, 472. Bez. zur Kopfstellung II, 473. Bedeutung der Augenbewegungen II, 473. Täuschungen über die Lage II, 473 f. Antheil der äußeren Tastempf. an der Vorstellung der passiven Lageänderung II, 474. Beteiligung des tonischen Sinnesorganes an der Lagevorstellung des Kopfes u. Körpers II, 482 ff., vgl. tonischer Sinn, Drehschwindel.
- Lagevorstellung der Objecte, vgl. Raumvorstellung.
- Lamina basilaris d. Schnecke I, 412, 417 f., 437, Fig. 136.
- Lamina reticularis d. CORTI'schen Organs I, 415, Fig. 138.
- Lamina spiralis ossea d. Schnecke I, 412, Fig. 135.
- Latentes Leben der Materie I, 24.
- Latenzzeit bei der Muskeleregung (Stadium der latenten Reizung), Begr. I, 61. Erfolg von Prüfungsreizen innerhalb des Stadiums d. l. R. I, 66. Veränderungen der L. durch Prüfungs-R. I, 67. Theoretische Erklärung der L. I, 75, 91. Einfluss der Centraltheile, L. bei Reflexerregungen I, 80 ff. L. für Schmerz-E. II, 7. Anomale Vergrößerungen derselben II, 44.
- Lautsprache s. Sprache.
- Lebensbaum des Kleinhirns (arbor vitae) I, 117, Fig. 50, 137.
- Lebenserscheinungen, allgemeine I, 22. Verhältniss derselben zu physikalischen Bedingungen und psychischen Phänomenen I, 23 f.
- Lebensgefühl (Daseinsgefühl), Begriff der



- älteren Psychologie II, 346, vgl. Gemeingefühl.
- Lecithin I, 47.
- Leib, Einheit von Leib u. Seele, s. Seelenbegriff c).
- Leidenschaft, Mehrdeutigkeit des Begriffes, Bez. zu den ethischen Begriffen III, 226 (MAAS 239).
- Leistungsfähigkeit d. Nerven, Begr. ders. I, 68.
- Leitton II, 414.
- Leitung im Nerven, anatomische Grundlage der motorischen und sensorischen Leitung in der mot. u. sens. Neuronenkette I, 41.
- Leitung von einer sensorischen Erregung bis zur Muskelzuckung (Reflex-L.) I, 51.
- Gleichseitige L., Querleitung, Höhenl. der Reflexe I, 81.
- Centripetale (sensorische) u. centrifugale (motorische u. centrifugal sens.) L. I, 146 f.
- Bevorzugte Hilfs- u. Zweigl. I, 146.
- Isolirte L., sogen. Gesetz der is. L. I, 147.
- Doppelsinnige L. I, 154.
- L. in der grauen Substanz I, 157 (vgl. auch Schmerzempfindung).
- L. im Rückenmark, BELLscher Satz 151 ff.
- Physiologie der L.-Bahnen des R. I, 155 ff.
- Anatomie der L.-Bahnen des R. I, 159 ff.
- L. im verl. Mark I, 163 ff.
- Schalt-L. nach dem Kleinhirn I, 164, 169 ff.
- Directe L.-Bahnen nach dem Großhirn I, 165 f., 170.
- Schema der L.-Bahnen durch Brücke u. Kleinhirn Fig. 71.
- Vereinigung der L.-Bahnen in der Brücke I, 173, Fig. 72.
- L.-Bahnen zu und von den Vier- und Sehhügeln I, 175 f., Fig. 73.
- L.-Bahnen zu den Vorderhirnganglien I, 176, Fig. 74.
- L. im Geschmacksnerv I, 177, Fig. 75, im Geruchsnerv I, 178 ff., Fig. 76, im Hörnerv I, 180 ff., Fig. 77, im Sehnerv I, 183 ff., Fig. 78.
- Endigungen motorischer und sensorischer Leitungs b in der Großhirnrinde I, 187—211.
- L. des Projections- u. des Associationssystems I, 211 ff.
- Intracentrale L. s. dort.
- Methoden zur Erforschung der L.-Bahnen I, 147 ff.
- Allgemeine Principien der centralen L.-Vorgänge: a) Princip der mehrfachen Vertretung I, 224 f.
- b) Pr. der aufsteigenden Complication der L.-Wege I, 225 f.
- c) Pr. der Differenzirung der L.-Richtungen I, 227 f.
- d) Pr. der centralen Verknüpfung räumlich getrennter Functionengebiete I, 228 ff.
- Leitungsgeschwindigkeit im Nerven, Bedeutung für die Reactionszeiten III, 384 f., 385, Anm. 1.
- Leitungsstörungen II, 45 (vgl. Functionstörungen).
- Lendenanschwellung des Rückenmarks I, 111 f.
- Lernmethode, als exp. M. für Gedächtnissversuche (EBBINGHAUS) III, 597.
- Lernversuche s. Gedächtniss.
- Lesen. Subsumtion unter die Hauptfälle der complexen intellectuellen Functionen III, 583.
- Anlehnung an die complexen F. der Sprache III, 601.
- a) Der einzelne Leseact III, 601 ff.
- Methode der tachistoskopischen Untersuchung (Falltachistoskop bei Tagesbeleuchtung) III, 602, (611).
- Nothwendigkeit kurzer Expositionen zur Ausschaltung von Augen- und Aufmerksamkeitsbewegungen III, 602 f.
- Leseumfang für sinnlose und sinnvolle Complexe III, 603, 611.
- Verh. zur Unterscheidung der passiv-schweifenden und der concentrirten Aufmerksamkeit, dem assimilativen und apperceptiven Lesen III, 604 f.
- Unabhängigkeit der subjectiven Deutlichkeit der assimilirten Bestandtheile von dem Gesichtswinkel des deutlichsten Sehens III, 605 (vgl. auch 611, Anm. 4).
- Beschränkung auf den letzteren bei apperceptivem Lesen, Hemmungswirkungen seitens der Apperception auf die Assimilationen III, 605.
- Bez. des Leseumfangs bei ass. u. app. L. zu dem Umfang des Bewusstseins und der Aufmerksamkeit III, 606 (Bez. zu den Gedächtnissversuchen III, 606).
- Naturgemäßes Uebergehen zum apperc. Lesen bei sinnlosem Material III, 606.
- Experimentelle Anregung dieses Ueberganges von der einen Einstellung zur anderen III, 606 f.
- Unmöglichkeit der Unterscheidung directer u. reproductiver Elemente bei der Assimilation, völlige Deutlichkeit von Verlesungen III, 607 f.
- Bedeutung dominirender Elemente in den Buchstabencomplexen, zugleich als Ausgangspunkt der Auffassung III, 608 f., (611).
- Vortheil größerer Differenzirung, Vorzug großer Anfangsbuchstaben



- für das Lesen. Nachtheil zu vieler zerstreuer Abzeichen der Einzelelemente III, 608, Anm. 1.
- b) Das zusammenhängende Lesen III, 609 ff. Als zweites Hauptproblem, bisher weniger untersucht, physiologische Vorfragen über den Mechanismus der Augenbewegungen III, 602, 609, 611. Verminderung der Zahl der Haltepunkte, Erweiterung des Ueberblickes, assimilirendes Lesen beim geübten Leser III, 609. Subjective Ueberbrückung der Discontinuität der Haltepunkte durch die während der Augenbewegungen vorhandenen reproductiven Assimilationen, Verwerthung automatischer Associationen III, 610, vgl. Alexie. Historisch-Kritisches III, 611 f.
- Lethargie, Stadium der Hypnose III, 664.
- Leuchtorgane v. Tiefseebewohnern I, 393.
- Lichtempfindungen, Grenzen der L. I, 365. Zeitverhältnisse der L. I, 366. Bedeutung der Pigmente für die L. I, 369, 433 f. Auslösung aller L. durch einen einzelnen Zapfen der Retina I, 433. Mechanische Theorie der L. I, 435. Mangel der L. bei Blindgeborenen I, 442 f. Kritik der Theorie der specifischen Sinnesenergien I, 445 f. Qualitative Analyse der L. II, 139 ff., vgl. Farbenempf., Helligkeits-empf., Contrast, Nachbild. Haupteigenschaften und physikalische Bedingungen derselben II, 139 ff. Theorien vgl. Farbenempf. Psychophysik der Lichtempfindung I, 517 ff. U.-E. für die Intensität der Lichtempf. I, 517 ff.; III, 160. Für monochromatisches Licht I, 529 f. Bestimmung der Reizschwelle für L.-E. I, 520 f. U.-E. für Farbtöne, theoretische Bedeutung II, 143 ff. Für Sättigungsänderungen (Farbengrad) II, 157 f. Verhältniss zur Adaptation, PURKINJE'Sches Phänomen II, 172 ff. Farbenschwelle für annähernd punktförmige Reize, Einfluss der Adaptation auf die Raumschwelle für Farben II, 175 ff., vgl. Adaptation. Unterschied zwischen Peripherie und Centrum II, 177 ff., 185. Gefühlstöne der Lichtempfindung II, 284. Hell und Dunkel als einfachstes Beispiel für den Gegensatz von Erregung und Depression II, 285. Variation von Erregung u. Beruhigung nach den drei Dimensionen des Farbentons, der Lichtstärke und Sättigung II, 321, 329. Schema Fig. 233. Farbenton II, 321 ff. Gegensatz von warmen u. kalten Farben II, 322 f.; III, 143. Sättigung u. Lichtstärke II, 323. Contrast-einflüsse II, 324. Gefühlswirkung in binären Farbencombinationen III, 141 ff. Die Farbenempfindung als besonders häufiger Ausgangspunkt von Associationswirkungen des begleitenden Gefühlstones III, 116. Benachtheiligung in der Ausbildung zeitlicher Vorstellungen (vgl. chemische Sinne) III, 4, 46. Einschränkende Wirkung der visuellen Factoren auf das Zeitmaß beim Tanz III, 43 f. Absolute Zeitschwelle III, 46. Zeitschwelle bei disparaten Combinationen, Benachtheiligung des Gesichtssinns (Zeitverschiebungen) III, 66 f. Reactionszeiten für Lichtempfindungen III, 414, 426. Für verschiedene Farben III, 430. Wesentlich physiologische Bedeutung der Zeitdifferenzen III, 415, 431. Einfluss der Adaptation, vgl. dort.
- Lichtsinn, vgl. Gesichtssinn, Lichtempf.
- Lidreflex, Mechanismus dess. I, 249.
- Lidschlüssel zu Reactionsversuchen III, 390 Anm. 1.
- Lingualis I, 177, Fig. 75.
- Linsenkern des Streifenhügels (nucleus lentiformis) I, 124, Fig. 56, 130. Leitungsbahnen zu dems. I, 170, 176, Fig. 74.
- Lippenschlüssel III, 390, A. 1, 570 f.
- LISTING'Sches Gesetz der Augendrehung II, 525 ff. Versuche zur Bestätigung dess. II, 527 ff. Das L. G. im ebenen Blickfeld II, 537. im binocularen Sehfeld II, 615 f.
- Localisation der Empfindungen und Vorstellungen innerhalb der Raumvorstellung (vgl. Raumvorstellung, Localzeichen). L. der Tastvorstellung II, 439 ff. Am unsichersten bei Gemeinempfindung II, 439 f. Schärfe der localen Unterscheidung, Begr. II, 440 (vgl. Raumschwelle), II, 439 ff. Unterscheidung der Localisationsschärfe von der Entfernungsvorstellung II, 442 f. Methoden zur Erforschung ders. II, 440 ff. (vgl. Methoden) (WEBER, GOLDSCH-



- DER, VIERORDT, CAMERER) II, 441—448. Physiol. Bedingung der L.-Schärfe II, 449 ff. (vgl. Empfindungskreise). Psychol. Bedingungen II, 453 ff. Localisationstäuschungen bei Transplantationen, Anästhesien u. anderen abnormen Zuständen II, 455 f. Localisations-schärfe der Temperaturempfindungen II, 441, 445.
- L. der Gehörsvorst. II, 486 ff. Schallrichtung II, 487 ff. Entfernung II, 488. Ueber directe u. indir. Schall-L. II, 489 (PREYER, MÜNSTERBERG, TITCHENER).
- L. der Gesichtsvorst. Räuml. Ordnung der G.-V. II, 501 f. L. bei pathol. Veränderung d. Netzhaut (Metamorphosien) II, 511 ff. Einfluss der Augenbewegungen auf d. L. im Gesichtsfelde II, 536 ff., 600 ff. L.-Störungen bei partieller und totaler Augenmuskellähmung II, 27 ff., 39, 576. Central bedingt, auch im gesunden Auge II, 27 f.
- Localisation von Functionen in der Großhirnrinde I, 187—211, vgl. Centra. Methoden ihrer Ermittlung I, 187 ff. L. des Willens I, 210. L.-Hypothesen und ihre Gegner I, 289 ff. Aeltere L.-Hypothesen I, 289 ff. Neuere L.-Theorien I, 291 ff. GOLTZ' Einwände gegen die neuere L.-Theorie I, 294. Theorie der L. von Empfindungen und Vorstellungen I, 292 ff. Geschichte der L.-Lehren I, 298 ff. Princip der Stellvertretung I, 332 ff. Princip der relativen Localisation I, 335 ff. Physiologische Grundlage der räumlichen Ordnung der Lichteindrücke als Beispiel einer complexen Großhirnfunction I, 303 ff. L. der Sprachcentren I, 307 ff., des Apperceptionscentrums I, 320 ff.
- Localzeichen bei der räuml. Tastwahrnehmung II, 491 ff. Physiol. Grundlage der L.-Z. des Tastsinns II, 492 ff., 496. LOTZES Theorie für den Tastsinn II, 499. L.-Z. des Gesichtssinns II, 662 ff. LOTZES Theorie der einfachen L.-Z. II, 685. Localzeichen in der Verschmelzungstheorie von LIPPS II, 685 f. WUNDT'S Theorie der complexen Localzeichen für die Tastvorstellung II, 501. Für die Gesichtsvorstellung II, 668 ff. Ma-
- thematische Formulirung des Systems der compl. L. II, 677.
- Logarithmische Function, die Mercklichkeit eine l. F. der Reizstärke I, 498 ff., Fig. 143 f.
- Logische Gefühle, complexe l. Gef. (Uebereinstimmung, Widerspruch, Wahrheit, Unwahrheit, Zweifel) III, 625 ff., vgl. Intellectuelle Gefühle.
- Logische Grundlage der Naturwissenschaft III, 677 ff. Vgl. Erkenntnisgrund, Causalprincip, Zweckprincip.
- Logischer Gesichtspunkt, Verwechslung mit dem psychologischen in der Affectlehre III, 234, 240 (vgl. Intellectualistische Affecttheorie). Logische Willenstheorie (Art der intellectualistischen) III, 301 ff., 318.
- Logischer Grundcharakter aller associativen Verbindungen als Grundlage der Entwicklung des apperceptiven Denkens III, 576.
- Logisches Gedächtniss sog. III, 594.
- Lösung als Gefühlscomponente, vgl. Spannung.
- Lösung von Affecten durch körperliche Folgezustände III, 214, in dem eigenen Verlauf als Wesen der Willenshandlung III, 245, 254.
- Luftplethysmograph (LEHMANN) II, 278 A. Vorzüge vor dem Hydroplethysmographen II, 279.
- Lust-Unlust als zunächst hervortretendes von den drei Gegensatzpaaren (Dimensionen) der einfachen Gefühlselemente II, 284; III, 220 (vgl. Gefühlselemente). Kritik der ausschließlichen Zurückführung aller Gefühle auf Lust-Unlust I, 355; II, 283 ff., 290, 355 (367); III, 220 f. Verbindung mit Erregung-Depression II, 285, mit Spannung-Lösung II, 286. Physiologische Begleitsymptome von Lust-Unlust II, 291, 360 ff. Seltenheit reiner Symptome II, 296 ff. Athmungs- und Volumpuls-Curve Fig. 227 ff. Schema vgl. II, 298. Analyse im einzelnen, intracentral bedingte Reflexe der Innervationscentren II, 359 ff. Aehnlichkeit der Symptome bei Unlust und bei Vagusdurchschneidung II, 362. Intensität der Lust-Unlust in Abhängigkeit von der Reiz-Intensität II, 311 ff., 358. Schema II, Fig. 231. Schmerzgefühl II, 314 f. Maximum des



- Lustgefühls II, 315 f. Mensura sortis (DANIELL BERNOULLI) II, 317 f. Beziehung zu der Qualität der Empfindung II, 318 ff. Unmöglichkeit einer eindeutigen Zuordnung zu einer bestimmten Empfindungs-Qualität II, 318 f. Beziehung zum zeitlichen Verlauf, Abhängigkeit von der Dauer der Reize II, 317, 332 (vgl. auch Contrastprincip der Gefühle). L. u. U. bei Affecten III, 212 ff., 226 ff. Athmungs- und Volumpulscurve III, 228, Fig. 329. L.- u. U.-Affecte bei Thieren III, 233. (Cardiogramm für Schmerz, Angst Fig. 333.) Schematischer Verlauf bei Freude und Zorn III, 223. Unterschied des durch Freude oder Unlust eingeleiteten Vorstellungs- und Stimmungsverlaufes III, 212, 224. Als Nebencomponente der erregenden Componente in Affecten III, 216. Reichthum der Sprache an Namen für L. u. U. III, 220 f. Uebergewicht der U.-Namen III, 221. Erklärung beider Eigenthümlichkeiten III, 221 f., 223. Dauer und stärkere Nachwirkung der Unlustaffecte III, 212, 224. Tafel unmittelbarer Lust- und Unlustaffecte III, 225. (Subjective Gefühlsverschmelzungen, L.-U.-Gefühle vorherrschend in Freude, Leid, Wehmuth, Betrübniß, Schwermuth, Traurigkeit, Kummer, Gram.) Theorie der L. u. U. II, 355 ff. Kritik der intellectualistischen Theorie der Beziehung zur Nützlichkeit u. Schädlichkeit II, 355. Hypothese von der Lust als Gehirn-Hyperämie (MEYNERT) II, 368. L. u. U. als Reflex des Apperceptionscentrums II, 360 ff. L. u. U. speciell bei Apperceptionsvorgängen III, 345 ff. Bei Erwartung, Erfüllung, Ueberraschung III, 346 ff. L. u. U. im Willen III, 244. Antheil am primären Willensvorgange III, 251 ff. (Schema III, Fig. 334, a, b.) Großer Wechsel dieser L.-U.-Componenten im Willen III, 252. L. u. U. im Gefallen und Missfallen, Subsumtion der ästhetischen Elementargefühle III, 123 ff. Zwei Principien für das Wohlgefallen am Rhythmus III, 157 ff., vgl. rhythmische Gefühle. Unlust bei dauernder Spannung III, 220. Bedeutung in den Verschmelzungen directer ästhetischer Elementargefühle, innigere Beziehung zum Klang in der Verschmelzung Klang-Rhythmus, zur Farbe in der Verschmelzung Gestalt-Farbe III, 178 ff.
- Lymphkörper I, 22, Fig. 1, 46.
- Mandel (amygdala) I, 125, Fig. 56.
- Manègebewegungen, s. Reitbahnbewegungen.
- MARIOTTE'scher Fleck s. blinder Fleck.
- Markscheide I, 32, 37 f., Fig. 16. Chemische Zusammensetzung ders. I. 48. Zeitliche Verschiedenh. in der Ausbildung der M. als Hilfsmittel bei Untersuchung der Leitungsbahnen I, 151, 211. Degeneration der M. I, 45, Fig. 23, 150.
- Marksegel, oberes, des Kleinhirns (velum medullare superius) I, 116, Fig. 48. Leitung in dems. I, 170.
- Markstränge des Rückenmarks I, 111. Des verlängerten Marks I, 113, Fig. 47 f. Des Kleinhirns I, 116. Des Mittelhirns I, 118. Des Zwischenhirns I. 121, 123. Des Vorderhirns I, 123 ff. M. d. Grenzstreifs I, 124, Fig. 55. M. d. Stabkranzes I, 125 f., Fig. 56. M. d. Gewölbes u. des Commissurensystems d. V. I, 127 ff.
- Marsch, natürlicher Rhythmus desselben III, 28 (s. auch Gehbewegung).
- Maßformel, psychophysische M. FECHNERS I, 499.
- Maßmethoden, psychophysische, Begriff und Aufgabe der ps. M.-M. I, 467. Bedeutung der Reizschwelle und der Reizhöhe als Maß der Reizempfindlichkeit, der Reizempfänglichkeit und des Reizumfanges I, 468 f. Bed. der Unterschiedschwelle als Maß der U.-Empfindlichkeit I, 469 f. Abstufungs- und Abzählungsmethoden I, 470. Fehlermethoden I, 472. Minimalmethoden und Intervallmethode I, 472. Vergleichung der vier Maßmethoden I, 475. Geschichte ders. I, 475 f. Anwendung der Wahrscheinlichkeitstheorie auf die M. I, 483. Beurtheilung des Werthes der M. I, 491 ff. Vgl. die einzelnen Methoden unter »Methode der ...«. Vgl. ferner Schwelle, Unterschiedschwelle, Reizhöhe u. s. w.
- MASSON'sche Scheibe I, 519, Fig. 149, 526 f.



Material, Bedeutung seiner Erkennbarkeit für die ästhetische Wirkung III, 194 f.

Materialismus, Auffassung des psychischen Lebens als einer Function der Materie I, 24. Mechanischer M. I, 9. Psychophysischer M. I, 9 ff. (vgl. ferner Naturwissenschaftliche Vorbegriffe).

Materie, erkenntnistheoretische Läuterung des Begriffes von rein subjectiven Elementen III, 698 f., 700 f. Als hypothetischer Grenzbegriff III, 702 ff. Fortschreitender Ersatz von hypothetischen Elementen durch constitutive III, 721. Vgl. Naturw., psychol. Betrachtungsweise. Frage nach anderweitigen, der Erfahrung unzugänglichen Eigenschaften (Ding an sich) III, 719. Vgl. Mechanik.

Mathematik, ihre Anwendbarkeit auf die Psychologie I, 7. Mathematische Deduction psychologischer Theorien (HERBART) III, 515 f. Logische Stellung III, 678.

Maximalempfindung I, 468.

Meatus acusticus internus I, 413.

Mechanik, als allgemeine Naturanschauung III, 692 ff. (Vgl. Causalität.) Das demokratische Weltbild als erster Versuch einer streng causalen Naturerklärung auf der Grundlage der mechanischen Weltanschauung, rein qualitative Durchführung: Empirische Grundlage in der Erkennung der Bewegung als der universellsten und regelmäßigsten Phänomene; logisches Motiv, Ausdehnung der mechanischen Anschauung auf das geistige Gebiet III, 692 ff.

Die mechanische Naturanschauung der Renaissancezeit III, 697 ff.: Relative Unabhängigkeit von DEMOKRIT III, 698. Mittelbare Einführung und bedingte Anerkennung des Atombegriffes III, 698. Postulat einer streng quantitativen Durchführung des mechanischen Systemes gegenüber dem qualitativ-energetischen des ARISTOTELES III, 699. Erkenntnistheoretische Läuterung des Begriffes der Materie von rein subjectiven Elementen: Elimination des Scheines der Sinnesempfindung, nicht nur gewisser Sinneswahrnehmungen III, 698 f., 700 ff.

Empirische und logische Grundlagen der mechanischen Naturanschauung III, 701 ff. Der Begriff der

Bewegung, das verbindende Mittelglied zur Vereinheitlichung der qualitativ verschiedenen Erscheinungen, die Materie ein hypothetischer Grenzbegriff, das Substrat von räumlich-zeitlich bestimmbareren Bewegungsvorgängen, den einzig übrigen objectiven Elementen III, 702 f. Forderung der widerspruchslosen Verknüpfung dieser objectiven Elemente, nicht der Empfindungen als Aufgabe der Naturwissenschaft III, 703, Anm. 1. Fehler der Verwechslung des physikalischen u. philosophischen Substanzbegriffes III, 720. Frage nach anderweitigen, der physikalischen Analyse unzugänglichen Eigenschaften des Beweglichen im Raum III, 719.

Die Selbständigkeit der Psychologie ein Postulat der mechanischen Naturlehre III, 703 f. Ableitung aus der vorigen Abgrenzung des Subjectiven von dem Begriff der Materie III, 703. Parallele Anerkennung der Seele als einer spezifischen Substanz, KANTS Kritik dieses substantiellen Seelenbegriffes, der transscendentale Idealismus III, 704 f. Richtige Coordination von Psychologie und Naturwissenschaft III, 705. Zweite Periode der Vorherrschaft der mechanischen Betrachtungsweise in der Mitte des 19. Jahrhunderts, Erhaltung derselben trotz der Entwicklung des Energiegesetzes (die energetische Lösung als »vorläufige« III, 708. Principien der Mechanik von H. HERTZ III, 716. Unterschied der Mechanik von der Kinematik (Phoronomie), Nothwendigkeit von Hilfsbegriffen in der Mechanik, abgesehen von den zeitlich-räumlichen Bewegungsvorgängen, Reduction der Hilfsbegriffe Kraft und Masse auf Masse allein III, 716. Befriedigung der Forderung der »Einfachheit und Zweckmäßigkeit« u. der »Anschaulichkeit« III, 717.

Verhältniss zu den allgemeinen Bedingungen der Naturerkenntnis III, 720 ff. Logisches Postulat der Uebereinstimmung der Hülfs-hypothese mit der Rauman-schauung überhaupt III, 720 f. Unabhängigkeit der mechanischen Hülfs-hypothese einer Materie als des Beweg-



- lichen im Raume von der Zulässigkeit vorläufiger specieller Ausgestaltungen III, 720. Heuristische Bedeutung des Begriffes, fortlaufende Ersetzung der hypothetischen Elemente durch endgültig festgestellte constitutive III, 721. Erfüllung des Postulates der widerspruchlosen Verknüpfung der Thatsachen in dieser Durchführung des mechanischen Principes III, 723 f.
- Verhältniss zur (neueren u. neuesten) Energetik. Vergleich der Vorzüge und Nachtheile der mech. und energ. Naturbetrachtung, insbes. hinsichtlich des empirischen Erklärungswerthes III, 714 ff. Hinsichtlich der allgemeinen Bedingungen der Naturerkenntniss III, (687), 720 ff. Verdienst der Energetik durch ihre Kritik des Dogmatismus in der mechanistischen Betrachtung III, 709. Energetische Gesichtspunkte in der Mechanik der Renaissance, Einheit u. Harmonie III, 705. Vgl. Causalität, Zweck, Energetik, Mechanismus (Vitalismus), Physiologie, Psychophysik.
- Mechanik der Nervensubstanz I, 49 ff. Innere u. äußere Molekularmechanik I, 49 f. Zurückführung der Reizungsvorgänge auf die allgemeinen Gesetze der Mechanik als Aufgabe der M. d. N. I, 52. Bedeutung des Satzes von der Erhaltung der Energie für die M. d. N. I, 58 ff. Theorie der Nerven-erregung I, 74 ff. Theorie der centralen Innervation I, 89 ff. Vgl. Reizung u. Reizungsvorgänge.
- Mechanik der Vorstellungen (HERBART) III, 515 f.
- Mechanische Arbeit, als allgemeines Maß d. Energie I, 54.
- Mechanische Reizung der Druck- und Temperaturpunkte II, 11. Der Geschmacksorgane II, 55.
- Mechanische Sinne, Begriff I, 367, 438, 452. Begünstigung in der Ausbildung der Zeitvorstellung III, 4, 46. Feinheit der absoluten Zeitschwelle III, 46. Bei der Zeitschwelle für disparate Sinnesgebiete (Zeitverschiebung) III, 66 f.
- Mechanisches Gedächtniss, sog. III, 594.
- Mechanisirung der Willensvorgänge durch Uebung III, 254, 278 ff., 284, 305, 312. Schema III, 312. Mech. zusammengesetzter Bewegungsvorgänge III, 454 f., 462 f., 471 f., 473. M. der apperceptiven Verbindungen zu Associationen durch Uebung III, 525, 578, 595. Physiol. Grundlage der M. III, 571 ff.
- Mechanismus als physiologische Betrachtungsweise der Biologie, Vertheidigung gegen den Vitalismus (vgl. dort) III, 725 ff. Definition und Gegenüberstellung, M. als strenge Durchführung der causalen physikalisch-chemischen Betrachtung III, 692. Entwicklung aus der allgemeinen mechanischen Naturbetrachtung III, 693 f., 699, 708, 725. Vorläufig einzig mögliche Fragestellung bei Vertheidigung des Mechanismus als des physiologischen Principes der Biologie, Möglichkeit von Analogien zwischen den drei Hauptgruppen der allgemeinen Lebenserscheinungen u. Vorgängen der leblosen Natur III, 729 ff., bes. 738:
1. a) Selbsterhaltung der Organismen. Physikalische Stabilität, chemische Selbsterhaltung im Gleichgewicht des Stoffwechsels. Der Tod des lebenden Organismus als dauernde Störung dieses Gleichgewichtes III, 730 f.
  - b) Fortpflanzung (Vermehrung) der Organismen III, 731 ff. Abspaltung von Trabanten aus planetaren Massen, chemische Wirkung der Fermente; Analogie zur einfachen Zelltheilung. Die Complication, insbes. bei der zweigeschlechtlichen Zeugung, kein Einwand gegen den Mech. auf dem Gebiet der Naturwissenschaft III, 732 f., 739 f.
  2. Die Regenerationsvorgänge III, 733 ff. Causal-mechanistische Deutung vermeintlich nur teleologisch erklärbarer Regenerationsphänomene. Der Mechanismus keine Forderung der Einhaltung der embryonalen Entwicklungswege bei Regenerationen III, 734 f. Mechanistische Auffassung der compensatorischen Selbstregulirungen bei Störungen der embryonalen Entwicklung III, 735 f.
  3. Die Entwicklungserscheinungen. Onto-



genie, Phylogenie und Vererbung III, 737 ff., 752 f. Die Stellung der DARWIN'schen Theorie zum Mechanismus III, (689 f.) 737 f. Physikalisch-chemische Vermittlung der Anpassung, u. z. seitens der Umgebung oder der lebenden Substanz selbst III, 739 f. (Größerer Einfluss der Umgebung bei Pflanzen III, 739, 749 f.) Ableitung des Gesamtverlaufs der Entwicklung aus den direct causal verbundenen Einzelmomenten in dem Princip der modernen Entwicklungsmechanik, Gegensatz zur älteren Morphologie des »Entwicklungsgesetzes« (Typentheorie) III, 740 u. 741 Anm. 1. Wichtigkeit der Ausbildung einer Entwicklungsschemie für die Biologie III, 743. Forderung eines causalen Zusammenhanges für jeden teleologischen III, (737) 741 ff. (Vgl. Causalität, Zweck.) Erkenntnistheoretische Bedeutung III, 741 ff., s. u.

Unterscheidung der teleologischen Anerkennung objectiver Zweckmäßigkeit bei rein mechanistischer Deutung von der Annahme eigentlicher Zweckursachen. Empirische oder hypothetische Ableitung von Willenshandlungen als Ausgangspunkten der Entwicklung (Causalität und Teleologie psychophysischer Lebensvorgänge): a) die Willenshandlungen als Grundlagen psychophysischer Vorgänge III, 744 ff.

b) Verbindung der mechanistischen Deutung mit der psychologischen für die vorläufig nur nach der psychologischen Seite als Willenshandlung vertretenen Momente in der psychophysischen Betrachtung der Willenshandlung III, 745 ff. Die psychische Willenshandlung hierbei nur Ursache neben anderen, Bedeutung der mechanistischen Betrachtung für die Deutung der »Heterogonie der Zwecke« III, 747 f., 750 (vgl. Het.).

c) Physiologische Interpretation psychophysischer Lebensvorgänge: Endziel der vollkommenen Continuität der mechanistischen Erklärungsweise für die physischen Lebensvorgänge III, 750 ff. Bestätigung dieser Forderung durch den allmählichen Fortfall der psychischen Willenserlebnisse

bei der Mechanisirung der Willenshandlung (vgl. dort) III, 751 f. Rein physiologisch-mechanistische Deutung der Vererbung, Betonung der functionellen Momente gegenüber den substantiellen III, 752 f.

d) Voraussetzung eines selbständigen psychologischen Standpunktes bei dieser Auffassung III, (703 f.) 753 ff.

Medianspalte des Rückenmarks, vordere und hintere (fissura med. ant. et post.) I, 111, Fig. 45. M. d. Vorderhirns I, 195.

Medium, als halbmystischer Begriff auf dem Gebiet des Hypnotismus III, 671.

Medulla oblongata, s. verlängertes Mark.

Medullarrohr I, 101, Fig. 9, 109, 112.

Medusen I, 28.

Mehrseitige Sinne I, 454.

MEISSNER'sche Tastkörper I, 397, 399, 437, Fig. 127. Bez. zu den Druckempfindungen (D.-Punkten) II, 12 f., 18, zur Localisations-schärfe II, 451.

Melancholie, als Beispiel habitueller Gemeingefühle II, 329.

Melodie II, 420. Bedeutung der Tonica in der Melodie II, 413 f.; III, 36. Verhältniss der successiven und simultanen Klangwirkungen III, 137 ff. Einfluss des Zusammenklanges auf die Tonbewegung II, 429. Verbindung rhythmischer Motive mit denen des Klangwechsels III, 35, 139 f. Abhängigkeit des rhythmischen Verlaufes der Melodie von den allgemeinen Bedingungen der unmittelbaren Zeitvorstellung III, 35 ff. Längste Noten III, 36 und Anm. 2. Vgl. Zeitvorstellung, rhythmische Gefühle. Innigere Beziehung der antiken Poesie zur Melodie III, 36, 164. Wechselwirkung zwischen sprachlichem u. melodischem Rhythmus III, 36, 43, 165. Freierer musik. Rhythmus, Annäherung an die kleinsten psychologisch wirksamen Zeittheile III, 43 (u. Anm. 1), 174.

Membrana tectoria d. Schnecke I, 414.

Membranlose Zellen I, 21.

Mensura sortis, als Gefühlsgesetz II, 317 f.

MERKEL'sche Tastzellen I, 395, 402, Fig. 123.

MERKEL'sches Gesetz der U.-E. (Proportionalitätsgesetz I, 496, 504 ff., 544 ff. Formulierung



- I, 505. Abhängigkeit von bestimmten Methoden I, 506. Kritik von Einwänden dagegen I, 507, Anm. 3. Annäherung an eine Gültigkeit desselben unter bes. Bedingung für Tastempfindungen (Druck- und Spannungsempfindung) I, 506 f., 532, 535 f., bei mittlerer Abstufung für Schallstärken I, 515, für Lichtintensitäten I, 528 f. Allgemeine Gültigkeit für Tonhöhen II, 78 ff. Psychologische Bedeutung I, 543 ff. Physiologische Grundlage I, 553. Keine Ausnahme vom allgemeinen Relationsprincip III, 784, Anm. 1.
- Merkfähigkeit s. Gedächtniss.
- Merklichkeit der Empfindung, Begriff ders. I, 468.
- Merkmale psychischen Lebens, obj. u. subj. I, 19.
- Mesoderm I, 27.
- Messung psychischer Vorgänge I, 7, 466 ff. Unmöglichkeit einer exacten Messung der Gefühlsintensitäten II, 310, 315, 318.
- Metamorphopsien, retinale II, 512 ff., dioptrische II, 514. Unabhängigkeit der extensiven Vorstellungsgröße von der Aenderung der Elemente II, 514, insbes. auch Anm. 1.
- Methode der Aequivalente II, 448. Anwendg. auf d. Messung der Localis.-Schärfe der Haut (CAMERER) II, 448 f. Mathem. Verwerthung ihrer Ergebnisse. Modification der FECHNER-MÜLLER'schen Formeln II, 449.
- Methode der doppelten Reize I, 480.
- Methode der eben merklichen Unterschiede s. Methode der Minimaländerungen.
- Methode der Gleichheits- u. Ungleichheitsfälle I, 489.
- Methode der Minimaländerungen, Darstellung ders. I, 470 f. Geschichtliches zur M. d. M. I, 475. Obere, untere und mittlere Unterschiedschw. bei der M. d. M. I, 476 f. Elimination der Einflüsse der Raum- und Zeitlage bei Anw. der M. d. M. I, 476. Erwartungsfehler bei der M. d. M., Elimination ders., Meth. der unregelmäßigen Variation der Stufen; allg. Bedeutung der Meth. I, 478 f., bes. Bed. des Erwartungsfehlers bei Zeitvergleichen III, 505 und Anm. 2. Verbindung der M. d. M. mit der Meth. der mittleren Abstufungen I, 479. Beziehung der mittelst der M. d. M. gefundenen Schwellenwerthe zu den Ergebnissen der Meth. der richtigen u. falschen, der Gleichheits- u. Ungleichheitsfälle I, 489. Vorzüge der M. d. M. vor den übrigen Maßmethoden I, 490. Bedeutung der M. d. M. für die Constatirung des WEBER'schen Gesetzes I, 494, 496, 505 ff. Vertheidigung gegen Einwände II, 86, Anm. Anwendung der M. d. M. zur Messung der Schallempfindungen durch TISCHER, MERKEL und STARKE I, 509, 515, zur Messung der Lichtempfindungen durch BOUGUER, FECHNER, VOLKMANN, MASSON, HELMHOLTZ, AUBERT, MERKEL I, 518 ff., 527, zur Messung der Druck- und Spannungsempfindungen durch WEBER, STRATTON und MERKEL I, 531 f., 536. Anwendung der Methode bei den Messungen der Localis.-Schärfe der Haut II, 440 f., bei Tonhöhen II, 74, 82, für Tonintervalle II, 86 ff., bei Augenmaßversuchen II, 542 ff., bei unmittelbarer Zeitvergleichung III, 49 (Anm. 2), 52, bei mittelbaren Zeitvorstellungen (Zeitgedächtniss) III, 495, 501, 505 (Empfehlung der Methode der unregelmäßigen Variationen hierbei), für Farbgedächtniss III, 485, für Raumgedächtniss III, 486 f.
- Methode der mittleren Abstufungen, Darstellung ders. I, 471. Geschichtliches zur M. d. m. A. I, 475. Stetige und unregelmäßige Variation des mittleren Reizes bei der M. d. m. A. I, 479 f. Combination der M. d. m. A. mit der Methode der richtigen und falschen Fälle I, 480. Einfluss der Raum- u. Zeitlage I, 480. Anwendung des GAUSS'schen Fehlergesetzes auf die M. d. m. A. I, 489 f. Vorzüge der M. d. m. A., wissentliches und unwissentliches Verfahren bei der M. d. m. A. I, 491 f. Bedeutung der M. d. m. A. für die Constatirung des WEBER'schen Gesetzes I, 494, 496, 505 ff. Anwendung d. M. d. m. A. zur Messung der Schallempfindungen durch MERKEL u. ANGELL I, 509, 516, zur Messung der Lichtempfindungen I, 520, 526, 528, zur Messung der Druck- u. Spannungsempfindungen I, 532, 536. Anw. d. M. bei Tonstrecken II,



- 76 ff., 85 (Fig. 171), bei Zeitschätzung III, 49, 52.
- Methode der mittleren Fehler, Darstellung ders. I, 472 f. Beziehung der M. d. m. F. zur Meth. d. Minimaländ. I, 473. Geschichtliches zur M. d. m. F. I, 475. Variable u. constante (scheinbare und eigentliche c.) Fehler bei der M. d. m. F. I, 481. Mittelbares und unmittelbares Verfahren bei d. M. d. m. F. I, 481 f. Bedingungen der Anwendung des unmittelbaren Verfahrens I, 482. Werth der M. d. m. F. I, 491 f. Bedeutung der M. d. m. F. für die Constatirung des WEBER'schen Gesetzes I, 494. Anw. der M. zur Mess. der Localis.-Schärfe der Haut II, 440, bei Zeitschätzungen III, 52, 495, 505 f., bei Prüfung des Augenmaßes II, 542.
- Methode der richtigen und falschen Fälle, Darstellung ders. I, 473 f., Geschichtliches zur M. d. r. u. f. F. I, 475. Positive, negative und Nullfälle bei d. M. d. r. u. f. F. I, 483. Mathematische Behandlung ihrer Ergebnisse I, 483 ff. Bedeutung des Präcisionsmaßes für die M. d. r. u. f. F. I, 484. FECHNERS Fundamentaltabelle der M. d. r. u. f. F. I, 484. FECHNERS und MÜLLERS Formeln I, 485. Partialschwellen u. Totalschwelle I, 485. Wissentliches und unwissentliches Verf. I, 486. Werth der Schwellenbestimmungen mittelst der M. d. r. u. f. F. I, 486. Behandlung der Gleichheitsfälle bei dieser Meth. I, 486 ff. Elimination der von der Zeit- u. Raumlage abhängigen Fehler bei ders. I, 488 f. Werth der M. d. r. u. f. F. I, 490 ff. Bedeutung dieser Meth. für die Constatirung des WEBER'schen Gesetzes I, 494, 505. Anwendung d. M. zur Messung von Schallempfindungen I, 509, 516, zur Messung von Druck- und Spannungsempf. I, 536 f., zur Messung der Loc.-Schärfe der Haut II, 446 f. Mathematische Bearbeitung dieser Ergebnisse II, 449. Anwendung der Meth. bei Augenmaßversuchen II, 542, Anm. 3, bei Tonqualitäten (STUMPF, MEYER) II, 86, Anm. Absol. Tongedächtniss III, 483. Raumgedächtniss III, 486 f. Zeitschätzung III, 52, 501, 506 f.
- Methode der übermerklichen Unterschiede, s. Methode der mittleren Abstufungen.
- Methode der Wahl (FECHNER) zur Bestimmung des ästhetischen Eindrucks vgl. Eindrucks-methode.
- Metrik s. Metrum, rhythmisches Gefühl, Zeitvorstellung.
- Metrisches Princip der Consonanz (vgl. Harmonie, Klanggefühl) II, 412, 423, 425 ff., vgl. Symmetrie III, 136 ff. Entwicklung der metrischen u. phonischen Theorie II, 433 ff.
- Metronom I, 514. Zur Untersuchung der Zeitvorstellung reizfreier Strecken III, 21, 37. Zeitvergleichung III, 500 f. Mangel für den Nachweis der subjectiven Rhythmisirung III, 25, 37.
- Metrum (Rhythmus, Takt) III, 26 ff. Theorien v. HAUPTMANN u. WESTPHAL III, 30 ff. u. Anm. M. u. Melodie, moderne und antike Metrik III, 35 ff. Kürzeste u. längste Zeitdauer einer Senkung III, 36. Reim u. Assonanz III, 36.
- Mikroskopische Befunde zur Neuronentheorie I, 42 ff. M. Untersuchung der Leitungsbahnen I, 149 ff.
- Mimik, mimische Ausdrucksbewegung s. dort III, 289 f., 293 f. Mim. Bew. im Schlaf III, 663.
- Mimische Bewegungsempfindungen, Bedeutung bei der Reproduction von Geschmacks- und Geruchsempfindungen III, 132 f.
- Mimische Reflexe, Centren ders. I, 168; III, 283. Verbindung ders. mit den Athmungsreflexen I, 246, 249. Sinnesreize ders. I, 249; II, 359. Apsychischer Verlauf bei Neugeborenen, bei hirnlosen Missgeburten.
- Minimaländerungsmethode, s. Methoden.
- Minimalempfindung I, 468.
- Mischgefühl in mittlerer Gefühlslage II, 315.
- Mischung von Gerüchen II, 49, von Geschmäcken II, 59, von Farben s. Farbmischung.
- Missfallen, ästhet. III, 123.
- Mitbewegungen I, 157 f. Leitungsbahnen für dieselben I, 157 f. Mitbewegungen nach Extirpation der Willenscentren für die betr. Bew. I, 193. M. bei Ausbreitung der Reflexe I, 249. Mitbew. bei Lähmungen, speciell der Augenmuskeln II, 26 ff.



- Mitempfindungen I, 157 f. Leitungsbahnen ders. I, 157 f. M. bei Schmerzerregungen I, 158. Bedeutung für das Gemeingefühl (Kitzel, Jucken, Ameisenlaufen, Schaudern) I, 158; II, 42. Bedeutung für die Localisation der Tastempfindungen nach LOTZE II, 499 f.
- Mitgefühl, Unterstützung durch Assimilation von Gemeinempfindung III, 541. Spätere Entwicklung als das Selbstgefühl III, 625 f.
- Mittelhirn, Entwicklung dess. 101 f., Fig. 36. Bau dess. 118 f., Fig. 48. Leitungsbahnen des M. I, 175 f., Fig. 73. Functionen dess. I, 259 ff.
- Mittelohr, als hypothetischer Entstehungsort der Combinationstöne nach HELMHOLTZ u. SEEBECK II, 109, 131.
- Mitteltöne (HERMANN) II, 135 f.
- Mittlere Fehler, constante u. variable I, 472 f., 481. Rohe u. reine m. F. I, 481. Scheinbare und wahre constante m. F. I, 481.
- Mitübung symmetrischer Hautstellen in der Localisationsschärfe II, 455, 457. Bedeutung f. d. Theorie d. Raumvorstellungen II, 492. Associative M.-Processe als Grundlage der Berührungsassociation (vgl. diese, sowie Ass. überhaupt).
- Molecül, im physikalischen u. chem. Sinn, Begr. dess. I, 56.
- Moleculararbeit, Begr. ders. I, 53. Beziehung ders. zur Disgregationsarb. u. zur mechanischen A. I, 53 ff. Außere und innere Moleculararb. I, 55. Positive und negative M. I, 60. Vergrößerung der pos. und der neg. M. durch den Reizanstoß I, 75. Zusammenhang der pos. u. neg. M. mit Erholung u. Arbeitsleistung (Erschöpfung) der Nerven I, 75. Curven für das Verhältniss pos. u. neg. M. I, 75, Fig. 30. Tendenz zur Erhaltung des Gleichgewichtes zwischen pos. u. neg. M. I, 76. Pos. u. neg. Moleculararb. bei Reizung durch den constanten Strom I, 76. Elektrolyse und M. I, 77. Beziehung der Begr. Assimilation u. Dissimilation zu den Begr. der pos. u. neg. M. I, 78 f. Bed. der pos. u. neg. M. für die Theorie der centralen Innervation I, 89 ff. P. M. als Grundlage der nutritiven Function der centralen Substanz und der neurodynamischen Wechselwirkung zwischen benachbarten Centraltheilen I, 90 f. M. in der peripheren und centralen Region der Nervenzelle I, 91 f. Erklärung gesteigerter Reflexerregbarkeit durch Anhäufung pos. M. I, 92. Annahme einer Fortpflanzung neg. M. auf die periphere Region der Nervenzelle und pos. M. auf die centr. R. zur Erklärung der Hemmungserscheinungen I, 92 f., zur Erklärung der Uebungsphänomene I, 95 f. Beziehung der M. zu den psychischen Qualitäten I, 97 f.
- Molecularhypothese v. d. Verbindung der Nervenzellen I, 440.
- Molecularmechnik der Nervensubstanz, innere u. äußere I, 49 ff.
- Mollaccord, II, 409 ff. Aesthetische Wirkung desselben II, 413, III, 137.
- Mollusken I, 30.
- Momentengeräusche, eine Classe der Geräuschvorstellungen, Variabilität der Elemente II, 389.
- Moneren I, 24, 27.
- Monismus III, 757, 761 ff., vgl. Seele (S. u. Leib).
- Monochromatisches Licht, Herstellung dess. I, 525; II, 139, 164, 170. Verwendung dess. zur Nachweisung hypoth. objectiver Farbenwirkungen im Sehorgan I, 459, Anm. Unterschiedsempfindlichkeit für die Intensität dess. I, 529 f.
- Monotrope Sinnesorgane I, 455.
- MONRO'sche Oeffnungen I, 121, Fig. 53, 129.
- MONRO'scher Spalt I, 108, Fig. 43, 122, 126, 129.
- »Moralisches Gefühl« (KANT) als Beweis für die Gefühlsbetonung aller Motive III, 243.
- Morphologie d. Nervensystems, Bedeutung dess. für die Psychologie I, 99.
- Motiv, Begriff, völlige Unterordnung unter den Willensvorgang, kein spezifisches Moment, sondern Gefühlselemente (Triebfeder) u. Vorstellungselement (Beweggrund) III, 246 (314). Charakteristisch für den Trieb gegenüber dem Affect III, 258. Die Vorstellung als Motiv der Apperceptionshandlung III, 345. Grundformen der Willensvorgänge nach dem Verhältniss der Motive (Eindeutigkeit oder Kampf mehrerer Motive)



- III, 255 ff. (Schema über das Verhältniss des dominirenden Motives zu den übrigen gleichzeitigen III, 257, Fig. 335.) Zugeständniss der Kraft der M. auch von Seiten des Indeterminismus III, 314. Reduction des Charakters auf Dispositionen zu Motiven III, 314.
- Motorisch, akustisch-motorischer Typus des Gedächtnisses III, 592 f. (vgl. 592, Anm. 1).
- Motorische Aphasie I, 308.
- Motorische Centren der Großhirnrinde I, 191 ff., Fig. 81, 196 ff., Fig. 85, 202 ff., Fig. 88. Beziehung der motorischen zu sens. C. I, 196, 198, 207, 210. Mot. Sprachcentrum I, 307.
- Motorische Nerven, Schema der motorischen Neuronenkette I, 41, Fig. 20. M. N. des Rückenmarks I, 110, Fig. 44 f., 151 ff., 155 f., 160 f., 162 f., Fig. 67. M. N. des verl. Marks I, 115, Fig. 47, 165 f., Fig. 69. M. N. des Augenmuskelsystems I, 168, 181, 186 f. M. N. der Brücke und des Kleinhirns I, 171 ff., Fig. 71 f. M. N. des Mittel- u. Zwischenhirns I, 175, Fig. 73. M. N. in Reflexverbindung mit dem Hörnerv I, 180 ff., Fig. 77. M. N. des Stabkranzes I, 192.
- Motorische Störungen vgl. Ausfallserscheinungen.
- Multipolare Zellen d. Ganglienzellenschicht d. Auges I, 426.
- Mundhöhle, Betheiligung bei den Sprachlauten II, 381 f., 390 f.
- Musik, Verb. der Psychol. der Harmonie zur Musikästhetik II, 439, vgl. Klangharmonie, Melodie, rhythmische Gefühle, Gesang, Instrumentalkunst.
- Musikalische Lautäußerung, Entwicklung derselben II, 425.
- Musivisches Sehen I, 391.
- Muskelcontraction s. Muskelzuckung.
- Muskelempfindung I, 363. Als Tastempfind., innere II, 20, 24 ff., vgl. Tastempf., Bewegungsempf., Ermüdung. Betheiligung bei Gemeinempfindungen (Schaudern) II, 42.
- Muskeln, Nervenendigungen in dens. I, 40, Fig. 19. M. als der Sitz der Ermüdungserscheinungen I, 70 ff.
- Muskelsinn, das Kleinhirn als hypoth. Organ dess. I, 277, vgl. Tastsinn. Nachweis sensorischer Elemente im Muskel aus Degenerationserscheinungen (C. SACHS) II, 41.
- Muskelspannung, als Ausdruckserscheinung II, 333 ff., vgl. Ausdrucksbewegungen.
- Muskelspannungsempfindungen bei den Aufmerksamkeitszuständen II, 333 ff., III, 331 f., 337. Kritik ihrer Beziehung für die Erkl. des Zeitbewusstseins (MÜNSTERBERG) III, 104.
- Muskeltonus I, 88, 243 f. Verminderung dess. (Atonie) bei Cerebellarläsionen I, 279.
- Muskelzuckung, als Maß der Nervenvorgänge I, 51. Verl. der M. nach Reizung des Bewegungsnerven I, 60 ff., Fig. 24 f. Unterdrückung der M. durch Ueberlastung zum Nachweis des Ueberwiegens erregender über die hemmenden Nervenprocesse I, 63, Fig. 26. Latenzzeit s. dort. Isometrische M. I, 63, 66, Fig. 28. Vorübergehende Hemmung nach Ablauf der M. I, 67, Fig. 29. Auslösung einer maximalen M. durch einen schwachen Reiz als Effect der Uebung I, 69. Summation superponirter M. in Tetanus I, 69. Veränderung der M. bei Ermüdung I, 70 f. Thermische und elektrische Erscheinungen im Gefolge der M. I, 73 f. M. bei Reflexerregung I, 79 ff., Fig. 31. M. bei gesteigerter Reflexerregbarkeit I, 82 ff., Fig. 32 f. Bedeutung der M. für das physiologische Experiment zur Nachweisung der Leitungsbahnen I, 148.
- Muskuläre Reaction III, 413 ff., vgl. Reaction.
- Myelinsubstanzen I, 47 f.
- Myoid d. Stäbchen- u. Zapfeninnenglieder I, 428.
- Myopie I, 462.
- Mythus als Gegenstand der Völkerpsychologie I, 5.
- Nachahmungstrieb III, 260, 282 (Bedeutung für das Erlernen der Articulation).
- Nachbilder, der Lichtempfindung II, 188 ff. Qualitative Analyse der verschiedenen Arten positiver und negativer N. II, 189, 192 ff. (Schema 193). Die Frage der Bedingung der Sichtbarkeit der N. II, 194 Anm. Nachwirkung instantaner Reizung II, 189. Farbige Abklingen II, 192.



- Methoden zur qualitativen Beobachtung der negativen N., N.-Apparat II, 204, Fig. 199. Quantitative Bestimmung negativer N. II, 198 ff., 205 ff. Abhängigkeit der negativen N. von der Zeit und Intensität des fixirten Reizes II, 200. Von der Intensität u. Qualität des reagirenden Reizes (FECHNER-HELMHOLTZ'scher Satz) II, 201. Unterschied zwischen Helligkeits- und Farbennachbild II, 206. N. im ungereizten Auge II, 207 (vgl. binoculare N.). Contraststeigerung der negativen N. II, 194, 216. N. von Hallucinationen III, 644 f. Bedeutung der N. für die Vorstellung continuirlicher Bewegungen II, 580 ff. Bewegungstäuschungen II, 583 ff. (vgl. Nachdauer). Bedeutung für den ästhetischen Eindruck von Farbencombinationen III, 144 ff. Erinnerungsnachbilder (FECHNER) III, 370, Anm. 2.
- Nachdauer der Empfindung bei momentaner Reizung, versch. N. ders. bei chemischen und mechanischen Sinnen I, 366. N. der Druckempf. I, 401 u. Anm.; II, 7. N. der passiven Bewegungsempf. II, 475, der Tonempf. II, 106, der Schallempf. überhaupt I, 514, der Lichtempf. II, 188 ff.
- Nachempfindungen der Temperatur-E. II, 6f., vgl. auch Hyperästhesie.
- Nachhirn I, 101, Fig. 36.
- Nachtwandeln, Uebergang zu eigentlich hypnotischen Erscheinungen III, 663.
- Nahrungstrieb, Bed. desselben für die Best. der Ausbreitung psych. Lebens I, 21; III, 259, 282.
- Nativismus II, 490, 497 f., 653 ff., 679 f.
- Naturschönes, Gegensatz zum Kunstschönen, Einbeziehung der niederen Sinne III, 128 ff.
- Naturwissenschaftliche Vorbegriffe der Psychologie III, 677 ff. (Eintheilung s. Inhalt des 3. Bandes S. VIII, 6. Abschnitt). Vgl. Erkenntnisgrund; Causalprincip, Zweckprincip; Mechanik, Energetik; Mechanismus, Vitalismus; psychophysischer, physiologischer, psychologischer Standpunkt (Betrachtungsweise).
- Naturwissenschaftlicher Standpunkt (Betrachtungsweise), Verh. zum psychologischen I, 1; III, 763 ff., vgl. Psychologischer Standpunkt.
- Nebenassociationen, Einfluss beim Erlernen III, 595 f.
- Nebenintervalle der Partialtöne eines Grundklanges II, 403. Bed. für das Klanggefühl III, 136 f.
- Negative Empfindungsgrößen I, 500.
- Negative Fälle bei der Math. d. r. u. f. Fälle, Begr. d. I, 483.
- Negative Stromesschwankung im Froschnerv I, 538.
- Nervencentren, Allgemeines I, 98 ff. Formentwicklung ders. I, 100, Fig. 35—43. Bau der N. I, 109 ff., Fig. 44—65. Verlauf der Leitungsbahnen in den N. I, 145 ff., Fig. 66—92. Formbestandtheile der N. I, 32 ff., Fig. 10—15, 172 f., 217 ff., Fig. 93—96, 404 ff., Fig. 129, 423 ff., Fig. 140 f. Function der N. I, 240 ff., Fig. 102—105.
- Nervenendigungen, periphere I, 39 ff., Fig. 18 f., 177 ff., Fig. 75—79, 394 ff., Fig. 122—132, Fig. 134 ff., Fig. 140 ff. N. in der Großhirnrinde I, 187 ff., Fig. 80—92, 303 ff., Fig. 102. N. in den Vorderhirnganglien I, 176, Fig. 74.
- Nervenerregung s. Erregung, Innervation, Mechanik der Nervensubstanz.
- Nervenfaser, Begr. ders. I, 31. Beschreibung ders. I, 37 f., Fig. 16 f. Periphere Endigungen ders. I, 39 f., Fig. 18 f. Zusammenhang der Nervenf. mit den Nervenzellen, Neuronentheorie I, 40 ff., Fig. 20 f., 160 f., Fig. 67, 178 f., Fig. 76, 425 f., Fig. 141. Degeneration der N. I, 45 f., Fig. 23. Trophischer Einfluss der Nervenzelle auf die N. I, 45, 90 f. Verlauf der Reizungsvorgänge in der N. I, 60 ff. (vgl. Mechanik d. N.) Indifferenz der Functionen der N. I, 329, 337, 440 ff., vgl. Leitungsbahnen, motorische Nerven, sensorische N., Nervenendigungen.
- Nervenfortsatz s. Achsenfortsatz.
- Nervengeflecht (plexus) Entstehung u. Bedeutung dess. I, 152.
- Nervengewebe, Differenzirung dess. aus dem Ektoderm I, 28. Chemische Bestandtheile dess. I, 46 ff.
- Nervenkerne, s. Kern der Nervenzellen u. graue Kerne unter »graue Substanz«.
- Nervenkitt I, 32.



- Nervenringe des Cölenteraten I, 30.
- Nervenzellen, des Rückenmarks I, 110. Fig. 45.
- Nervenzellen (Ganglienzellen) als Formelemente des Nervensystems I, 31. Kern der N. I, 32. Fortsätze der N. I, 32. Fibrilläre Structur der N. I, 33, 44 f. Schollenartige Körnchenanhäufungen zwischen den Fibrillennetzen der N. I, 33, Fig. 10, 44.
- DEITERS'scher u. GOLGI'scher Typus der N. I, 36, Fig. 12. Intermediäre N. (Schaltzellen) I, 37. PURKINJE'sche N. I, 37.
- Pyramidenzellen I, 37, 219. N. der Großhirnrinde I, 217 ff., Fig. 93 f. N. u. Sinneszellen I, 404. N. des Geruchsorgans I, 178 ff., Fig. 76, 484 ff., Fig. 129. N. des Geschmacksorgans I, 177, Fig. 75, 405. N. des Sehorgans I, 423 ff., Fig. 140 f. Homogene Schwellung der N. I, 45, Fig. 22 A. Function der N. I, 45, 79 ff. Functionelle Bedeutung der unipolaren, bipolaren u. multipolaren N. I, 34 f. Gleichwerthigkeit der N.-zellensysteme in allen Gebieten der Hirnrinde I, 223. Indifferenz der Function der N. I, 329, 337, 441 ff. Periphere u. centrale Region der N. I, 91.
- Nervus vestibularis I, 182.
- Netzhaut, in specifischen Sehorganen wirbelloser Thiere I, 387 ff. Im entwickelten Auge der Wirbelthiere I, 423 ff. Schichten der N. I, 423 ff., Fig. 140 f. Blinder Fleck der N. I, 427. Gelber Fleck der N. I, 428. Umkehrung der Bestandtheile (inverse Lage) d. N. im Auge der Wirbelthiere I, 431. Adaptation der N. I, 430; II, 171 ff., s. dort. Faservertheilung der Sehnerven auf der N. I, 184 ff., Fig. 79. Bedeutung ders. I, 230 ff., Fig. 97 ff., s. Chiasma. Function der N. I, 429 ff. Pathologische Veränderung der N. u. ihr Einfluss auf das räuml. Sehen II, 511 ff. Skotom II, 511 ff.
- Netzhautbild a) des ruhenden Auges II, 501 ff. Construction dess. II, 502. Lücken des Sehfeldes, ihre Ausfüllg. II, 509 ff., vgl. blinder Fleck, Metamorphopsien. Ungenauigkeit des empfundenen N.-B. II, 517 ff. Correctur dieser Fehler II, 519. Verlegung des N. nach außen in der Visirlinie II, 516. Gesichtswinkel als Maß des N.-B. II, 516. Raumschätzungen nach wirklicher, scheinbarer Größe und Entfernung II, 519, 639 ff. Sehfeld des ruh. Auges II, 516 f.
- b) Des bewegten A. II, 124 ff. Kugelform dess. II, 536 ff. Einfl. d. Augenbewegungen a. d. Localis. II, 536. Seh- u. Blickf. des bewegten A.; Hauptblickpunkt u. Occipitalp. II, 536 f. Richtlinien II, 537.
- Netzhautgefäße, Sichtbarkeit ders. I, 427.
- Netzhauthorizont II, 520. Feststellung seiner Lageänderungen II, 524 ff., 527 ff.
- Neurilemma I, 32.
- Neurit, s. Achsenfortsatz, Neuriten der Retinazellen I, 426.
- Neurodynamische Wechselwirkungen zwischen Centraltheilen d. Nervensystems, Erkl. ders. I, 91.
- Neuroglia I, 32, 46.
- Neurokeratin I, 46.
- Neuromuskelzellen I, 28, Fig. 6.
- Neuronentheorie I, 40 ff., 146, 327. Begr. des Neurons I, 41. Zusammenhang der Neuronen I, 41. Motorische Neuronenkette I, 41, Fig. 20. Sensorische Neuronenkette I, 41, Fig. 21. Periphere Neuronenverbindungen I, 42, 179, Fig. 76, 425 f. Fig. 141, 439. Historisches der N. I, 43 f.
- Niedere Sinne (Tastsinn, Gemeinempfindungen, Geschmack, Geruch s. dort), Unterstützung der Unterscheidung durch die Verschiedenheit der Beziehung zu der ästhetischen Gefühlswirkung III, 126 ff. Aesthetische Wirkung derselben III, 127 ff. [vgl. ästhet. Elementargefühle b)]. Schwierigkeit der Reproduction von Geruch u. Geschmack III, 132 ff., 479 f. Ausnahmestellung der inneren Tastempfindung hierbei III, 133.
- Niesen, Reflexcentren d. N. I, 244 f., 246.
- NISSI'sche Körper (Tigroidkörper, chromophile Substanz) I, 34, Fig. 12.
- Noeud vital b. Flourens I, 301.
- Normalreiz u. Vergleichsreiz I, 476.
- Nuclein I, 48.
- Nullfälle bei der Meth. d. r. u. f. Fälle I, 483.
- Nutritive Functionen d. Pflanzen I, 27.
- Nutritive Thätigkeit der Ganglienzellen I, 45, 90 f.
- Obertöne, als Ursache der Klangfarbe II, 67, 326 A. Ableitung subjectiver Obertöne



- aus der Resonanzhypothese II, 139. Kritik der Verwerthung derselben zur Erklärung der Consonanz obertonfreier Stimmgabel-Zusammenklänge II, 435 f. Zurückführung des Einflusses der Phasendifferenzen simultaner Klänge auf Interferenzen der Obertöne III, 796, vgl. Partialtöne.
- Obertöneapparat (von APPUNN) II, 395.
- Objective Inhalte des Bewusstseins, Begr. I, 345.
- Objectivirung assimilativer ästhetischer Factoren u. Willensassimilation in der Einfühlung III, 183, 192 f., 196.
- Objectivität, größere bei Gesicht u. Gehör, gegenüber den anderen Sinnen, insbes. den Körperempfindungen II, 319; III, 19 f.
- Occipitalappen I, 194, 198, 204.
- Occipitalpunkt des Blickfeldes II, 537.
- Octave II, 398 f., vgl. Tonintervall.
- Oekonomie des Denkens, Princip III, 679, 703, Anm. 1.
- Ohr, s. Gehörorgan.
- Olfactie als Reizmaß II, 50.
- Olfactometer (ZWAARDEMAKER) II, 49 f.
- Olivens des verl. Marks I, 113, Fig. 46 f. Bedeutung der O. für die Leitungsbahnen I, 168 f. O.-Hinterstrangbahn I, 171. Function der O. I, 278 Anm. Oberer O. (corpus trapezoides) I, 169, 180, Fig. 77.
- Onomatopöie, als Benennungsart von Geräuschen II, 124, 380. Als Motiv des Arbeitsliedes III, 41.
- Ontogenie, mechanistische Erklärung III, 737 ff.
- Ophthalmotrop II, 533 f., Fig. 252.
- Optische Täuschungen II, 544 ff. Normale Täuschungen des Augenmaßes (geometrisch-optische Täuschungen) II, 545 ff. Historisches II, 567 ff. Demonstration der optischen Täuschungen mit variablen Figuren II, 567. 4 Gruppen: 1) umkehrbare perspectivische Täuschungen, Abhängigkeit von der Richtung der Blickbewegung und der Augenstellung II, 545 ff.; III, 530 ff. Unabhängigkeit vom Willen II, 547. Associative Prozesse II, 547; III, 530 ff., vgl. perspect. Täuschungen, umkehrb. 2) Strecken- und Richtungstäuschungen II, 547. Hauptgruppen II, 548. a) Art der Ausfüllung II, 548 f. b) Art der Begrenzung II, 550. MÜLLER-LYER'sche Figur II, 550. Variationen II, 568. c) Ueberschätzung spitzer Winkel gegenüber stumpfen II, 551 ff. Bez. zu einer entsprechenden Täuschung der Zeitschätzung III, 47. Pseudoskopische Strahlenfigur II, 552. HERING'sche Sternfigur II, 553. ZÖLLNER'sche Figur II, 553. POGGENDORFF'sche Figur (modificirt) II, 554 f., 571. Perspectivische Nebenvorstellung bei denselben II, 547 ff. Secundäre Bedeutung derselben II, 549 ff. Gegenseitige Vertretung beider Erscheinungen II, 556. Einfluss der monocularen Fixation II, 549 ff. Bedeutung des Mechanismus der Augenbewegung II, 556 ff. Unmittelbare Registri- rung der Augenbewegungen II, 557. Ergebnisse II, 558. 3. Constante Strecken- und Richtungstäuschungen II, 558. Ueberschätzung der Verticalen II, 558 f. Berücksichtigung bei den Bestimmungen über die gefälligen Proportionen der Rechtecksseiten III, 149. Ueberschätzung der oberen Distanzen II, 560. Abweichungen hiervon II, 560 Anm. Constante Richtungs- u. Winkel- täuschungen II, 560 f. Scheinbare monoculare Verticale II, 561. HELMHOLTZ' Erklärung II, 613. Unterschied dieser Täuschung von den dioptrisch bedingten T. II, 563, 574. Erklärung der constanten Täuschungen aus den Augenbewegungen II, 562 ff. Begr. der Bewegungsbilder II, 562 f. Fehlen der perspectivischen Nebenvorstellung bei der Täuschung selbst II, 563. 4. Associations- täuschungen II, 564 f. Associative Angleichung (Fig. 266) u. associativer Contrast (Fig. 267) II, 565. Bez. zum Princip des Farbencontrastes II, 257. Varianten der verschiedenen Täuschungsfiguren, Combination der verschiedenen Principien II, 569 ff. Täuschung durch eingezeichnete Figuren II, 568, 572 f. Eintheilungs- und Ausfüllungstäuschungen II, 569 f. Perspectivische Kreistäuschung II, 569. Trapez- und Kreissegment-Täuschung II, 571. MEL- LINGHOFF'sche Täuschung II, 572. Breite verschieden langer Streifen II, 572. Zusammenhang zwischen scheinbarer Buch- stabengröße und Zeilenabstand II, 569 Anm. Gesamterklärung der geometrisch-optischen Täuschungen II, 566, 640, 670 f.



- Organempfindungen I, 362, vgl. Gemeinempfindung. Localisation ders. II, 439. Als Begleiter der Gefühle II, 367; III, 213, 226 ff., vgl. Symptomatik. Der Affecte III, 235, 241. Bedeutung beim Gefühlscontrast III, 674, vgl. auch Niedere Sinne.
- Orientirung des Auges, Gesetz der constanten O. II, 531 ff., 534.
- Orientirungslinie, Orientirungspunkt des Doppelauges II, 602 f. Abweichung von derselben in der Peripherie u. bei Augenverschiedenheit II, 602 Anm. 2.
- Ornamentik, Verwerthung der geometrischen Schönheit II, 147 f.
- Ortswechsel der Aufmerksamkeit (des Willens); Kritik des Begriffs II, 30 f., 657 f.; III, 297.
- Oscillirender Affect, als formaler Verlaufstypus von Affecten (Schema Fig. 326 D) III, 217 f. Differenzirung je nach inneren und äußeren Motiven des Affectes III, 218.
- Otocyste I, 376.
- Otolith I, 375, 411, 451.
- PACINI'sche Körper I, 379, 404, Fig. 128; II, 37.
- Pantomimische Bewegungen III, 542 f. Im Traume III, 663.
- Pantotrope Sinnesorgane I, 455.
- Paradoxe Kälte-Empfindung (VON FREY) II, 11 f., 17, vgl. auch Temperatur-E.
- Parallelbewegung des Doppelauges II, 588 ff.
- Parallelgesetz zum WEBER'schen Gesetz I, 540. Bez. zum FECHNER-HELMHOLTZ'schen Satz über negative Nachbilder II, 201.
- Parallelismus, Heuristisches Princip des psychophysischen Parallelismus III, 786 ff. Entstehung aus der nicht metaphysisch, sondern in ihrem empirischen Wesen begründeten Scheidung der naturwissenschaftlichen von der psychologischen Betrachtungsweise III, 786 (vgl. psychologische Betrachtungsweise). Missverständlichkeit des Begriffes »parallel«, Unvergleichbarkeit der rein psychologischen Momente und rein physischen Substanzen III, 769 f. Unterscheidung des heuristischen P. von dem metaphysischen P. Auffassung des Psychischen als eines Substantiellen als integrierender Bestandtheil des metaphysischen P. (Häufige Verwechslung beider III, 773 Anm. 1). Gegenüberstellung von drei Hauptunterschieden III, 772 f. Historische Entwicklung seit DESCARTES III, 770 ff. Verh. des metaphysischen P. zur praktischen Lebensanschauung, Kritik desselben III, 774. Umfang des heuristischen P., Ausdehnung auf den Bereich der wissenschaftlichen Nachweisbarkeit von psychischem Leben III, 775. Einschränkung auf die Betrachtung der psychischen Elemente, Reservirung des Principis der Resultanten bei Verbindungen für das Gebiet des Psychischen III, 775 ff. (vgl. Principien der psychischen Causalität III, 778 ff.). Unmöglichkeit rein psychologischer Entwicklungsgesetze, Charakterisirung derselben als psychophysischer III, 790 ff. (vgl. Mechanismus, Vitalismus).
- Paralyse, s. Lähmungen.
- Paraphasie I, 309.
- Parese des äußeren geraden Augenmuskels, Localisationstäuschungen II, 27 ff., s. ferner Gewichtstäuschung, Lähmungen.
- Partialgefühle, Begr. und Beziehung zum Totalgefühl vgl. Einheit der Gemüthslage II, 343 ff.
- Partialtöne, constante u. variable P. II, 393, 396. Konst. P. d. menschl. Stimme II, 383 ff., 293 ff., vgl. Formanten. Beziehgn. der P. z. dir. u. indir. Klangverwandtschaft II, 396, 404 (vgl. Klangverwandtschaft). Tabelle der P. der mus. Intervalle II, 397. Nebenintervalle in der P. II, 403. Verhältn. der P. zu den Grundtönen i. d. Intervallen II, 397—404. Wirkung der P. bei Aufeinanderf. der Einzelklänge, beim Zusammenklang II, 400. Beim Dur- u. Mollaccord II, 409—412, 420. Verschmelzung der P. mit den Grundtönen II, 418. Ungefähr obere Grenze der Wirksamkeit II, 394. Begr. der subj. P. siehe Obertöne. Vgl. Klang, Consonanz, Verschmelzung.
- Passive Bewegung, Reizschwelle ders. I, 533. U.-Schw. II, 39, 41.
- Passive Bewegungsempfindung II, 20 ff., 25 f.
- Passivität, passive Aufmerksamkeit III, 331 ff., 342 ff. Begünstigung der Rhythmisirung bei möglichst passivem Anhören der Taktreihe.



- Naturgemäße Gliederung der Apperceptions-  
welle III, 95 f. Passive Association von Vor-  
stellungselementen (vgl. Association) im  
Gegensatz zu den activen apperceptiven  
Verbindungen (vgl. apperc. Verb.) als zwei  
Hauptarten der psychischen Verbindung  
(vgl. Verbindung, psychische) III, 524 f.  
Die rein associativen Beziehungen der Vor-  
stellungen als (triebartige) eindeutige Mo-  
tive einer passiven Apperception III, 576.  
Uebergang aus der apperceptiven Verbin-  
dung zur rein passiven Association durch  
Uebung vgl. Mechanisirung. Passive Phan-  
tasie III, 632 f. Uebrigbleiben der passiven  
Apperception im Traum s. Schlaf u. Traum;  
als wesentliche Form der A. im hypnoti-  
schen Zustande s. dort. Allmähliches  
Ueberhandnehmen bei Geisteskrankheit III,  
675 ff.
- Paukenhöhle des Ohres I, 413.
- Pausen, subjective, beim Anhören einer Reihe  
objectiv gleichartiger Taktglieder III, 26.  
vgl. Rhythmisirung (subjective), Zeitvorstel-  
lung.
- Pendelapparat für Complicationsversuche (vgl.  
dort) III, 80 ff., Fig. 319. Für kurzdauernde  
Schallreize s. Hahnvorrichtung.
- Pendelchronoskop III, 399, Anm. 1.
- Perception, Begriff ders., Unterscheidung von  
d. Apperception, Bez. zum Apperceptions-  
centrum I, 326; III, 332 ff., 348, vgl. Re-  
lation. Physiologisches Substrat d. P. III,  
410. P. als Bestandtheil des Reactions-  
vorgangs III, 384 f., 410.
- Perceptions- u. Apperceptionsschwelle I, 553,  
vgl. Bewusstseinschwelle.
- Pericelluläre Fibrillennetze I, 34, Fig. 13.
- Perimeter, Beschreibung II, 182 f., Fig. 194.  
Verwendung für Untersuchung der Seh-  
schärfe II, 502.
- Perioden, rhythmische III, 34.
- Periodicitätserscheinungen auf Grund der ap-  
perceptiven Periodicität s. Aufmerksamkeits-  
schwankung, Reproduction (einfacher Sinnes-  
eindrücke), insbes. Zeitschätzung; Gedäch-  
niss; Arbeit, geistige.
- Periodische Schwingungen I, 364.
- Peripher erregte und central err. Empfindungen  
I, 362.
- Periphere Nervenendigungen, doppelte Form  
ders. I, 39.
- Perseverationstendenz der Vorstellungen, Be-  
griff, Kritik einer Annahme derselben III,  
600 f.
- Persönliche Gleichung nach der Augen- und  
Ohrmethode (als Zeitverschiebung) III, 67,  
78 ff. Nach der Registrirmethode III, 386.  
Schwankungen derselben bei zwei Beob-  
achtern nach der Augen- und Ohrmethode  
III, 79 f. Nach der Registrirmethode III,  
387. Jahres- und Tagesschwankung ebenda,  
vgl. Reactionsversuche.
- Persönlichkeit, Begr. der unmittelbar erlebten  
P. III, 374. P. als Charakter, Begr. und  
Entwicklung desselben III, 314. P. als  
innere Grundlage des Willens, vgl. Ichvor-  
stellung, Selbstbewusstsein.
- Perspective II, 645 ff. Bedeutung des Ge-  
sichtswinkels f. d. P. II, 647 f. Linear- II,  
645 und Luftperspective II, 651. Bedeutung  
ders. f. d. Entstehung des Gesichtsraumes  
II, 639 f. Einfluss der associativen Assi-  
milation auf die P. III, 151, 529 ff. Ein-  
fluss bestimmter Associationsvorstellungen  
II, 651. Aesthetische Wirkungen der P.  
III, 151 ff.
- Perspectivische Täuschungen, Nebenvorstel-  
lung bei variabler Täuschung II, 547 ff., 556.  
Umkehrbare perspect. T. II, 545 ff.; III,  
530 ff.
- Pfeilerzellen des CORTI'schen Organs I, 414.
- Phantasie, Begr. der Phantasiethätigkeit als  
Hauptform der apperc. Verbindungen III,  
577. Bez. zur ästhetischen Assimilation  
der Einfühlung III, 191. Ph. u. Verstandes-  
thätigkeit III, 577. Phantasie als Hauptform  
der geistigen Anlage neben Gedächtniss u.  
Verstandesanlage, Haupttypen der Phantasi-  
thätigkeit III, 631 ff., s. Anlagen, geistige.  
Active u. passive Phantasie, s. activ, passiv.
- Phantasienvorstellung, Unterscheidung von di-  
recter Sinneswahrnehmung u. Erinnerungs-  
bildern II, 370 ff.
- Phasendifferenzen gleichzeitiger Tonschwin-  
gungen. Streit zwischen HELMHOLTZ (HER-  
MANN) und R. KOENIG über den Einfluss  
auf die Klangfarbe II, 69. Zurückführung  
dieses Einflusses auf Interferenzen zwischen



- Obertönen, Gleichgültigkeit von Ph. für einfache Töne III, 796.
- Phonalität, Princip derselben II, 434.
- Phonetik der Sprachlaute II, 381.
- Phonische Dauergeräusche, Gruppe von Consonanten, eine der typischen Formen der Geräuschvorstellungen II, 387.
- Phonisches Princip zur Erklärung der Tonharmonie, historische Entwicklung II, 433 f. Bedeutung des Principis der Consonanz gegenüber den metrischen Principien II, 427; III, 136 ff. Verh. zum metrischen Princip bei verschiedenen Intervallen und Accorden II, 412 f. Phonischer Gegensatz neben metrischer Nähe als Charakterisierung des Leittons II, 414.
- Phosphorhaltige Substanzen in der Nervenmasse I, 48.
- Photochemischer Vorgang bei der Lichtreizung I, 429.
- Photometer, Beschreibung einiger Ph. I, 522 ff.
- Phrenologie, alte Phr. GALLS I, 290. Gegner ders. I, 290 f. Neuere Phr. I, 291 ff. Kritik ders. I, 294 ff. Geschichte der Phr. I, 298 ff.
- Phylogenie, mechanistische Erklärung III, 737 ff.
- Physiognomik, LAVATERS I, 300. Theorien III, 293 f.
- Physiologie, Abgrenzung gegen die Psychologie I, 1. Phys. als Hülfswissenschaft der Psych. I, 2 ff.
- Physiologische Betrachtung psychophysischer Lebensvorgänge, Entwicklung aus der psychophysischen III, 750 ff. Ausschließlich physiologischer Standpunkt gegenüber den mechanisirten Willenshandlungen und der Vererbung III, 751 f., vgl. ferner Mechanismus (Vitalismus), Causalitätsprincip (Zweckprincip).
- Physiologische Psychologie, Aufgabe derselben I, 1 ff.
- Physiologische Zeit bei Reactionsversuchen III, 384 f. Versuche ihrer Elimination III, 385 A. 1, vgl. Reactionsversuche.
- Pigmente des höher entwickelten Auges, von Planaria I, 379, Fig. 111. Des Amphioxus I, 379. Von Euplanaria I, 379, Fig. 112. P. des Insecten Auges I, 387 f., Fig. 117 f.
- P. des Alciopiden Auges I, 390, Fig. 120.
- P. des Wirbelthier Auges I, 424, Fig. 140 f., 428 ff., 433 f.
- Pigmentfarben, zu Mischungen am Farbkreis II, 169.
- Pigmentflecke der Protozoen I, 27, 369, 439.
- Pigmenthaufen am Schirmrand der Medusen I, 371.
- Pigmentschicht der Retina I, 424.
- Pigmentwanderungen I, 428, 430.
- Plethysmograph II, 269. Beschreibung II, 278 ff., Fig. 217. Kritik mehrerer Varianten II, 279. Curve vgl. Lust, Spannung, Erregung, Affecte II, 293 ff.; III, 226 ff. Historisches III, 232.
- Plexiforme Schicht d. Retina, innere I, 423, Fig. 140 f. Außere 424, Fig. 140 f.
- Pneumograph II, 268 ff. Beschreibung II, 278, Fig. 216. Curve vgl. Lust, Spannung, Erregung, Affecte II, 292 ff.; III, 226 ff.
- Poetische Metren, Analyse ihrer Gefühlswirkung III, 161 ff., s. Metrum, Rhythmische Gefühle, Zeitvorstellung.
- Polarisationsphotometer I, 522.
- Polster (pulvinar) I, 121, Fig. 47.
- Polyphone Musik, Bed. für die Entwicklung der Musik II, 425, 429 (III, 139).
- Polytrope Sinnesorgane I, 455, 465.
- Posthypnotische Suggestionen III, 666.
- Potentialität, Verwendung des Begriffes in der mod. Energetik III, 695.
- Präcisionsmaß I, 484.
- Präempirische Theorie der Raumvorstellung III, 668, 684.
- Pressorische Gefäßnerven I, 247.
- Primärstellung des Auges II, 525. Abhängigkeit von Entwicklungseinflüssen II, 531. P. für Convergenz (DONDERS) II, 613 f.
- Primatengehirn, Gestaltung der sylvischen Spalte im Pr. I, 134, Fig. 62. Riechwindungen im Pr. I, 138. Hauptunterschied des Pr. vom Gehirn der übrigen Säugethiere I, 141 f.
- Primitivfibrillen I, 38.
- Primitivrinne I, 100, Fig. 8.
- Primitivscheide, SCHWANN'sche Pr. I, 32, 37, Fig. 17, 46.
- Primitivstreif I, 30, Fig. 8, 100.
- Principien, allgemeine physiologische 1) der



- centralen Leitungsvorgänge I, 224 ff. Pr. d. mehrfachen Vertretung I, 224 f. Pr. d. aufsteigenden Complication der Leitungswege I, 225 f. Pr. d. Differenzirung d. Leitungsrichtungen I, 227 f. Pr. d. centralen Verknüpfung räumlich getrennter Functionengebiete I, 228 ff.
- 2) D. centralen Functionen I, 327 ff. Pr. d. Verb. d. Elemente I, 327 f. Pr. d. ursprüngl. Indifferenz d. Functionen I, 328 ff. Pr. d. Uebung und Anpassung I, 331 f. Pr. d. Stellvertretung I, 332 ff. Pr. d. relativen Localisation I, 335 f.
- 3) D. Sinnesentwicklung I, 436 ff. Pr. d. Anpassung der Sinneselemente an die Reize I, 449 ff.
- Principien der Psychologie III, 756 ff. Def. des Principis, Unterscheidung vom Gesetz III, 790. Der Begriff der Seele III, 756 ff. (vgl. Seele). Heuristisches Princip des psychophysischen Parallelismus III, 768 ff. (vgl. Parallelismus).
- Principien der psychischen Causalität III, 778 ff., vgl. Resultanten, Relationen, Contrast, Heterogonie der Zwecke.
- Prismenstereoskop, BREWSTER'sches I, 623 f., Fig. 296. Zur Beobachtung von Wettstreitphänomenen I, 625 ff. Stereoskopischer Glanz I, 625, vgl. Glanz, binocularer Contrast I, 629.
- Projection, periphere P. centraler Empfindungen bei Ermüdung, Hunger, Durst, Athemnoth u. a. II, 43.
- Projection von Gefühlen in das Object (Einfühlung vgl. dort) III, 183 ff.
- Projectionshypothese über die optische Raumanschauung II, 680.
- Projectionssystem des Großhirns I, 211 f.
- Proportionalgefühle (extensive Gefühle) vgl. ästhetisches Elementargefühl b, e, f III, 134 f., 147 ff.
- Proportionalität zwischen der Merklichkeit einer Empfindung und dem Logarithmus des äußeren Reizes I, 498, 543. Pr. zwischen Empfindung und Gehirnerregung I, 539. Pr. zwischen Reiz und Empfindung I, 541, 549.
- Proportionalitätsgesetz MERKEL'S I, 505 (vgl. MERKEL'sches Gesetz).
- Protagon I, 47.
- Protoplasma, allg. Eigenschaften dess. I, 21 ff., 48.
- Protoplasmafortsätze der Nervenzellen I, 32, 35.
- Protozoen, Kriterien ihres psychischen Lebens I, 21 ff., 26 f., 368 ff., 453, vgl. Bewusstsein.
- Psychische Centren I, 293.
- Psychische Qualitäten, Verhältniss ders. zu den Nervenprocessen I, 96 ff.
- Psychologie, Aufgabe ders. I, 1 ff. Physiologische Psych., Verhältniss der Psych. zur Physiologie I, 1 ff. Psychologie u. Naturwissenschaft I, 1 f. Experimentelle Ps. I, 3. KANT'S Einwand gegen die exacte Ps. I, 6. Nicht die Entstehung, sondern die Entwicklung des Bewusstseins Gegenstand der Psychologie III, 277. Methoden der Ps. I, 4 ff. Hilfsmittel der Ps. I, 5 f. Völkerps. I, 5 f. Thierps. I, 6, Kinderps. I, 6. Individual- und generelle Ps. I, 6. Vergleichende Ps. I, 6. Mathematische Ps. I, 7. Rationale Ps. I, 8. Ps. als Erfahrungswissenschaft I, 8. Empirische Ps. der reinen Selbstbeobachtung I, 8 f. Metaphysische Ps. I, 9 ff. Uebersicht des Gegenstandes der physiol. Ps. I, 12 ff. Principien der Ps. (s. Princ.) III, 756 ff.
- Psychologischer Standpunkt (Ps. Betrachtungsweise) III, 753 ff. Entwicklung aus der psychophysischen Betrachtung psychophysiologischer Lebensvorgänge III, 753 f. Concrete Anschaulichkeit im Einzelnen und Unmittelbarkeit III, 754. Möglichkeit der Herstellung eines homogenen rein psychischen Causalzusammenhangs III, 754 ff. Möglichkeit der Werthbeurtheilung u. der Anwendung des Vollkommenheitsbegriffes als Eigenthümlichkeit des psychischen Gebietes III, 755. Beurtheilung der Persönlichkeit als subjective Werthbeurtheilung III, 755 (vgl. Causalität, Zweckprincip, Mechanismus, Vitalismus). Unterscheidung der psychologischen von der naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise III, 764 ff. Vereinigung beider im Standpunkte der praktischen Lebenserfahrung III, 762 ff. Allmähliche Entwicklung der Abstraction von dem rein Subjectiven Seitens der Naturwissenschaft



- III, 698 ff., (705), 763 f. (vgl. Mechanik). Eigenartigkeit der Scheidung des psychologischen u. naturw. Standpunktes, Unmöglichkeit einer streng durchführbaren Abstraction im Wissenschaftsbetrieb im einzelnen, Einfluss der Arbeitstheilung III, 764 f. Leichtere Auffassung des Unterschiedes beim Ausgehen von der Feststellung des rein naturwissenschaftl. Standpunktes III, 765. Selbständige Entscheidung der Naturwissensch. über das Objective III, 765 f. Die unmittelbare Erfahrung des wahrnehmenden Subjects als Wesen des psychologischen Standpunktes III, 705, 766 f. Entstehung des heuristischen Princips des psychophys. Parallelismus III, 768 f. (vgl. Parallelismus). Anwendung der rein psychologischen Betrachtungsweise bei der Ableitung der psychischen Principien III, 790 ff.
- Psychopathologie, s. Anomalien des Bewusstseins, Verlaufsform von oscillirenden u. intermittirenden pathologischen Affecten u. Störungen III, 218 f., Anm. 1. Vererbung pathologisch perverser Triebe III, 265.
- Psychophysik, Aufg. ders. I, 3. Ps. ist nicht Zwischengebiet zwischen Psychologie und Physiologie, sondern Hilfsgebiet der ersteren I, 4. FECHNERS Def. der Ps. I, 4 u. Anm., s. Maßmethoden, Methode der u. s. w.
- Psychophysische Betrachtung der Lebensvorgänge insbes. der Willenshandlung III, 745 ff. Ausscheidung der rein physiologischen Betrachtung III, 750 ff. (vgl. ebenda.) Ausscheidung der rein psychologischen Betrachtung III, 753 ff. (vgl. Causalprincip, Zweckprincip, Mechanismus, Vitalismus).
- Psychophysische Entwicklungsgesetze III, 791 ff. Hinausgreifen der Entwicklungsgesetze über die rein psychischen Principien (biologische, historische Entw.) III, (780), 792 ff.
- Psychophysische Erklärung der zweckmäßigen Bewegung bei den niederen Thieren III, 266 ff., 282. Verhältniss der psychophysischen zur rein physiologischen (physikalisch-chemischen) psychischen Erklärung III, 266, 271, 274. Ungereimtheit der Annahme einer plötzlichen Entstehung psychischer Erscheinungen erst bei höheren Thieren III, 275, 304 f. (vgl. Bewusstsein). Der Willensvorgang als psychophysischer Vorgang III, 311 f., vgl. Parallelismus psychophysischer.
- Psychophysische Fundamentalformel, ps. Maßformel I, 499.
- Psychophysisches Grundgesetz s. WEBER'sches Gesetz.
- Puls, Bez. der P.-Thätigkeit zur Athmung I, 247. Veränderung bei Gefühlen II, 269 ff. Hervortreten der Dikrotie bei Spannung II, 299, 304. P. bei Affecten III, 213, 226 ff. Pouls capillaire (BINET) II, 279 (Anm.)
- Punktdistanz, weniger genau als Linien geschätzt II, 542.
- Punktsubstanz I, 31, 43, 44, 111.
- Punktuelle Druckschwelle I, 537.
- Pupillenreaction auf Helligkeitsveränderungen, Centrum ders. I, 187. Pupillenverengerung im Schlaf III, 651 f. Bedeutung der Erweiterung in der Hypnose III, 668, 671 f. Bedeutung als Ausdrucksbewegung II, 273. Optische Bedeutung der spaltförmigen Pupille beim Katzenauge II, 652.
- PURKINJE'sche Zellen I, 37, Fig. 15, 172.
- PURKINJE'sches Phänomen s. Farbenempfindung, Adaptation.
- Purzeltaube, Abnormität ihres tonischen Sinnesorgans II, 485.
- Pyramiden des verl. Marks I, 113, Fig. 46 f.
- Pyramidenbahn I, 165 f., Fig. 68 f., 171. P.-Kreuzung I, 166 f., 171, Fig. 71. Pyramidenseitenstrang I, 171, Fig. 68, 71. P.-Vorderstrang I, 171, Fig. 68, 71. Function der Pyramidenbahn I, 166.
- Pyramidenzellen I, 37, Fig. 14, 219, Fig. 93 f.
- Quadrat, scheinbares und wirkll., ästhetische Wirkung dess. II, 558 f. III, 148 f.
- Qualität der Empfindung, ihr Verhältniss zu den übrigen Eigenschaften I, 353 f. Abhängigkeit von der Form der Reize I, 363, von der Wellenlänge I, 365, vgl. Empfindung. Bez. zum Gefühl II, 318 f., 337 f., 354, vgl. Lust, Spannung, Erregung.
- Querleitungen in der Retina I, 426.
- Raddrehung des Auges, Raddr.-Winkel II, 521, 594. Methode der Bestimmung II, 638.



- Radicale v. Fettsäuren in der Nervensubstanz I, 47.
- Randbogen I, 109, Fig. 43.
- Randcontrast, s. Contrast, Farbenempfindung.
- Rationale Psychologie I, 8; III, 704, 758 ff.
- Rauh, Empfindg. des Rauhen II, 104. Rauhigkeit d. Klanges, vergl. Schwebungen.
- Raum, der Raum keine Eigensch. d. Empf. II, 661 ff. (vgl. Raumvorstellungen).
- Raumanschauung, s. Raumvorstellung.
- Raumempfindlichkeit, Maß ders. II, 440 ff. (vgl. Raumschwelle). Ursachen der versch. R.-E. d. Haut: Structurbedingn. II, 449 ff.; allgem. psych. Factoren II, 453. Für die Gesichtsempf. vgl. Sehschärfe.
- Raumgefühle in der nativistischen Theorie II, 682.
- Raumlage als Fehlerquelle bei psychoph. Experimenten I, 476, 480, 488.
- Raumschwelle (vergl. Raumvorstellung, auch Successivschwelle), beim Tastsinn, Begr. desselben II, 440. Messung der R.-Sch. (WEBER, GOLDSCHIEDER, VIERORDT, CAMERER etc.) II, 441—448. Nach der Meth. der Aequivalente II, 448 f. Nach der Meth. der r. u. f. F. II, 446 f. Stumpfheitswerthe (VIERORDT) II, 446 f. Geschichte der Methode II, 443. Abhängigkeit der R.-Sch. von physiologischen Factoren II, 449 f., vergl. Empfindungskreise. Von allgemein psychologischen Factoren II, 453 f. Bewegung II, 453. Uebung II, 453 f., 497, 499. Besondere Bedeutung der Uebung in der LIPPS'schen Verschmelzungstheorie II, 500. Mitübung II, 455, 457, 492. Anästhesie, Hyperästhesie II, 455 f. Allocheirie, Wirkung der Transplantation II, 456, 492. Einfluss des Gesichtssinns II, 456 ff., 461. Nachtasten visuell aufgefaster Stellen II, 457 f. VIERORDT'S Gesetz der Ortsunterscheidung II, 453, Anm. I. R.-Sch. beim Gesichtssinn vgl. Sehschärfe.
- Raumschwellenapparat für Versuche über Raumgedächtniss III, 492, Fig. 372, vgl. Reproduction.
- Raumvorstellung des Gehörsinns (Hörraum) II, 486 ff. Frage nach einem direct wahrgenommenen Hörraum II, 486. Beteiligung von Association der allgemeinen Gesichts- und Tastraumvorstellung II, 486, 488. Auffassung der Richtung des Schalls II, 487 f. Mitwirkung von äußeren Tastempfindungen der Ohrmuschel, der Resonanz im Gehörgang, der Trommelfellschwingung und -spannung und des Verhältnisses dieser Vorgänge in beiden Ohren II, 487 f. Localisation binauraler Schwebungen, Beteiligung der Kopfknochen II, 488. Entfernunglocalisation meist associativ bedingt II, 488. Frage nach der Bedeutung der Ampullen (PREYER) und reflectorisch ausgelöster Kopfbewegungen (MÜNSTERBERG) II, 489.
- Raumvorstellung des Gesichtssinnes (räumliche Gesichtsvorstellung) II, 501 ff.
1. Netzhautbild des ruhenden Auges s. dort. Localisationsschärfe, s. Sehschärfe im directen und indirecten Sehen II, 502 ff. Unterscheidung d. extensiven Raumschätzung des Gesichtssinns von der Localisationsschärfe II, 511 f. Lückenlosigkeit des Sehfeldes II, 510 ff., 519. Raumschätzung mit dem blinden Fleck II, 511. Bei Metamorphopsien II, 511. Gesichtswinkel II, 516. Accommodation, wirkliche Größe, scheinbare Größe, Entfernung II, 519, 542, vgl. Tiefenvorstellung. Raumvorstellung des ruhenden Auges II, 671 ff.
  2. Augenbewegungen s. dort.
  3. Einfluss der Augenbewegung auf die Ausmessung des Sehfeldes, Raumvorstellung des bewegten Auges II, 536 ff., vgl. Augenbewegung, binoc. Augenb., Netzhautbild, Sehfeld, Augenmaß, optische Täuschung.
  4. Wahrnehmung bewegter Objecte II, 577 ff., vgl. Bewegungsvorstellung, Scheinbewegung, stroboskopische Erscheinung, Gesichtsschwindel, Drehschwindel.
  5. Binoculare Wahrnehmung und Tiefenvorstellung II, 587 ff., vgl. binoculare Augenbewegung (binoculares Sehen), Convergence, Accommodation, Horopter. Tiefensehen II, 610. Stereoskop, Wettstreiterscheinung II, 623 ff., vgl. Glanz, Contrast. Directe und associative Factoren der Tiefenvorstellung im binocularen und monocularen Sehen II, 639 ff., vgl. Tiefensehen.



6. Theorie der räumlichen Gesichtsvorstellungen II, 653 ff. Geschichtliche Entwicklung II, 679. Die nativistischen Theorien älterer u. neuerer Form II, 653 ff., 679 ff., vgl. Wille, Ortswechsel der Aufmerksamkeit. Zusammenfassung der Kritik II, 661. Die empiristische Theorie II, 661 ff., 683 ff. Die Theorie der complexen Localzeichen (WUNDT) II, 668 f. Qualitatives u. intensives System der Localzeichen II, 669 ff. Mathematische Formulierung des Systems der complexen Localzeichen II, 677 ff. Das System des monocularen Sehfeldes II, 673 f., 676. Angeborenheit der Dispositionen II, 673. Localzeichen der Tiefe II, 676. Reproduction der Raumvorstellung III, 486 ff., vergl. Reproduction c).

Raumvorstellung des Tastsinnes (Räumliche Tastvorstellungen) II, 439 ff.

1. Localisation der Tastvorst. II, 439 ff. Localisationsschärfe II, 439 ff. Unterscheidung der Raumschätzung von der L.-Schärfe II, 442 f., vergl. ferner Raumschwelle des Tastsinnes, Empfindungskreise, Successivschwelle.

2. Wahrnehmung der Größe und Gestalt der Objecte II, 458 ff. Beim Blinden II, 465, vgl. dort. Unterscheidung zwischen passiver u. activer Tastwahrnehmung II, 458. Beziehung der Entfernungswahrnehmung und Gestaltwahrnehmung zur Raumschwelle II, 458 f. Zu visuellen Größen- und Gestaltvorstellungen II, 459 f. Abhängigkeit von der Druckintensität, vom Contrast etc. II, 460. Active Tastwahrnehmung II, 460. Wichtigkeit bei Blinden II, 465. Bedeutung der inneren Tastempfindung II, 460. Die Abtastung mit der Hand II, 460 ff. Allgemeine Bewegungen beim Abtasten II, 461. Mitwirkung der Gesichtsvorstellung, associative Function der Bewegungsempfindung II, 461. Beispiel hierfür aus Täuschungen II, 461 ff. (Verlegung der Tastempfindung in die entfernte Spitze eines Taststockes bei abnormen Lagen der Glieder II, 262.) Vergleich getheilter mit ungetheilten Taststrecken II, 463 f. Vergleichung gleicher Gestalten aus Material von verschiedener Härte. Scheinbare Ver-

änderung der Zirkeldistanz bei rascher Bewegung zwischen Gebieten mit verschiedener Raumschwelle II, 443. Lesen durch den Tastsinn II, 463, Anm.

3. Vorstellung der Lage und Bewegung des eigenen Körpers II, 472 ff., vgl. Lage- u. Bewegungsvorstellung.

4. Theorien der Localisation der Tastempfindungen II, 489 ff. Nativistische, genetische Anschauungen (empiristische Verschmelzungstheorien) II, 489 f. Versuch der Zurückführung aller Localisation auf den Tastsinn II, 663 f. Classificirung der genetischen Theorien, zwei psychologische, zwei psychophysische. Beziehung der Theorie der complexen Localzeichen zu den beiden letzteren II, 499 f. Kritik der nativistischen Theorie II, 490, 497. Das System der qualitativen Localzeichen der localen Färbung der einzelnen Tastempfindungen II, 491 f., 496 f. Einordnung der qualitativ differenzirten Hautempfindungen in den Gesichtsraum beim Normalen II, 491, 493. Das intensive System der inneren Tastempfindungen bei Bewegungen der Tastorgane als wesentlicher Factor beim Blindgeborenen II, 493 ff. Wesen der associativen Verschmelzung beider Factoren in der Raumform des Blindgeborenen, der reine Tastraum II, 495. Begriff dieser extensiven Verschmelzung II, 495. Physiologische Grundlage der Localzeichen, der Bethelligung der inneren Tastempfindung II, 496. Centrale Bedingungen der Verschmelzung II, 497. Geschichte der Theorien II, 498 ff. Unterscheidung der Synthese der Raumvorstellung von bloßer Summation II, 495, 500 f., vgl. Resultante.

Rautengrube I, 105, Fig. 39, 114. Kerne derselben I, 114, Fig. 46, 180.

Reaction, das Gefühl als subjective Reaction des Bewusstseins II, 354, als R. der Apperception auf das einzelne Bewusstseins-erlebniss II, 357. Zeitverhältnisse derselben III, 111 ff., 122 f., 337. In der ästhetischen Auffassung III, 201.

Reactionsvorgänge (im speciellen Sinne der R.-Versuche) III, 380 ff. (Methode u. Technik s. unten.) Ihr Wesen als Appercep-



tionsversuche III, 342 ff. R.-Versuche als bestes Mittel zur Analyse der Willensvorgänge III, 252, 306, 316, als Methode der Analyse des Verlaufes der directen Sinnesvorstellung III, 380 f. Kritik der rein peripheren Deutung der R.-Zeiten II, 19, Anm. Begriff und Eintheilung III, 380 f. Wichtigkeit der Selbstbeobachtung, geringer Werth der Versuche bei Wilden, Geisteskranken III, 386.

a) der einfache Reactionsvorgang III, (384), 410 ff. Inconstanz der rein physiologisch bedingten Zeitstrecken III, 384. Schwierigkeit ihrer Feststellung III, 385, Anm. 1. Rein symptomatische Bedeutung der objectiven Reactionszeiten III, 383. Begriff der reducirten Reactionszeit (EXNER) III, 385, Anm. 1. Schwierigkeit der Analyse der einzelnen psychologischen Bestandtheile, Ausweg der Prüfung des Einflusses psychologischer Complicationen (vergl. b), zusammengesetzte R.) III, 411 f. Der einfache R.-Vorgang als Ausgangspunkt für die Untersuchung aller Complicationen III, 412.

Der Unterschied der natürlichen, der sog. sensorischen und muskulären Reaction III, 411 ff. Bezeichnung des Gegensatzes der sensorischen und musk. R. als vollständige und unvollständige R., allgemeine Charakterisirung der Willenshandlung, der Perceptions- und Apperceptionsvorgänge hierbei III, 411. Große Differenz der Zeitdauer und der mittleren Variation beider R.-Formen nach kurzer Einübung III, 414 ff. (Die mittlere Variation als Kennzeichen der R.-Weise bei geübten Reagenten III, 415.) Große individuelle Differenzen bei kurzer Einübung III, 414 ff. Nothwendigkeit einer collectiven Behandlung der Einzelversuche nach Häufigkeits- oder Streuungscurven III, 416 ff. Nothwendigkeit vieler Einzelversuche hierfür III, 417. Auswahl der günstigsten Gruppeneinheiten für die Collectivbehandlung III, 422, Anm. 1. Bedeutung einer langen Einübung für die absoluten R.-Zeiten und die Differenz der natürlichen R.-Formen verschiedener Personen, Constanz der Werthe III, 414, 417 (u. Anm. 3). Zurückfüh-

rung der persönlichen Differenz der natürlichen R.-Weise auf ein Vorherrschen der sens. oder musk. R. unter Beimischung der anderen Form III, 417 ff. Kein mittleres Verhalten specifischer Art III, 420 ff. Ergebniss bei Einübung von Personen mit kürzerer oder längerer natürlicher Reactionszeit für diese natürliche R.-Weise, bezw. für sens. u. für musk. R. III, (414) 417 ff. (Erfolg der Einübung bei R. überhaupt III, 448): Verschwinden der Uebergänge bei Einübung auf die natürliche R.-Weise. Tendenz zum Wechsel zwischen den beiden Hauptformen in einem bestimmten Stadium der Einübung auf die ungewohnte R.-Form (zwei Gipfel der Häufigkeitscurve) III, 420 ff. Genauere Entwicklung dieses Wechsels zwischen den beiden Formen, Uebergangsstadium zur Vertauschung der Häufigkeitsmaxima III, 423 f. Ableitung der Nothwendigkeit dieses Zerfalles bei maximaler Einübung aus der Zweiheit der Apperception der Sinnesempfindung und des Bewegungsimpulses III, 413, 419 f., 426 ff., 427 Anm. 5, 430, 433 ff. Die Zeitdifferenz (bei maximaler Einübung) als Minimalzeit eines Apperceptionswechsels III, 420, 425 f., 428, 438 f. (letzteres für astronomische Durchgangsbeobachtungen). Als Constante der menschlichen Gattung III, 426. Kritik der Annahme eines (auf Grund letzter individueller Differenzen) bloß quantitativ verschiedenen Verlaufes als Ursache der verschiedenen Reactionszeiten III, 427 (auch Anm. 4). Die musk. R. erster und zweiter Art III, 413. Entwicklung der musk. R. zu Gehirnreflexen bei der Einübung (vgl. Mechanisirung der Willenshandlung) III, 413, 425 ff., 445. Leichter Uebergang von der sensorischen zur muskulären R. als umgekehrt III, (416, Anm. 7) 417 f., 425. Deutung der größeren Verkürzung und Regulirung der sens. R. durch die Einübung (Functionsübung von Hand- und Fingerbewegung, Coordinationen bis zum automatischen Gehorsam) III, 419, 424, 426 (bei toxischen Einflüssen III, 446 ff.). Fehlreactionen und vorzeitige R. als Characteristicum der musk. R. III, 413, 435. Verfrühte R. bei



astronomischen Durchgangsbeobachtungen III, 437. Unterschied zwischen musk. und sens. R. bei Ablenkung der Aufmerksamkeit III, 439 f., 444 f., 449.

Veränderung der einfachen R. durch psychische Einflüsse III, 433 ff. (Einfluss der sensorischen oder motorischen Apperception s. oben.) Abhängigkeit von der Spannung der Aufmerksamkeit, Unterschied für die s. u. m. R., Erkennbarkeit von drei Stufen dieses Einflusses (CATTETL) III, 444 f. Einfluss der Erwartung bzw. Ueberraschung III, 433 ff. Bedeutung des Vorsignales und der Pause nach demselben III, (418) 434, 438 f. Des Auftretens des Sternes im Gesichtsfeld bei Durchgangsbeobachtungen III, 436. Der Geschwindigkeit des Sternes, des Gesichtsfeldes III, 438 f. Unterstützung durch rhythmisch wiederholte Vorsignale (mehrere Faden im Fernrohr) III, 439. Verkürzung und Regelmäßigkeit der Reactionszeit bei rhythmisch wiederholten Reactionen III, 434. Beziehung dieser Factoren zu den Schwankungen der Aufmerksamkeit III, 434 (III, 438 f. bei Durchgangsbeobachtungen). Aufmerksamkeitschwankungen als Ursache von Fehlreactionen, Aufmerksamkeitsmaximum = Maximum der Wirksamkeit des Erinnerungsbildes III, 435. Ablenkungen der Aufmerksamkeit, Zerstreuung III, 439, 441, 445. R. auf völlig unerwartete Eindrücke III, 433, 441. Erschrecken auch bei qualitativ bekannten, aber unerwartet starken Reizen III, 430. Aufhebung der sicheren Erwartung durch Wechsel zwischen mehreren Reizen III, 440. Störung durch andere dauernde Reize III, 442 f. (gleichartige R.), 445 (disparate R.). Unterschiede derselben bei verschiedenen Reizen (Störungsworte) III, 449, durch momentane gleichzeitige od. zeitlich sehr wenig getrennte R. III, 443 (vgl. Complicationsversuche). Alleiniger Einfluss der Reihenfolge der Apperception III, 444. Toxische Einflüsse III, 446 ff. Einfluss von Alter, Geschlecht, Krankheit u. s. w. III, 448 f. Möglichkeit einer Reduction der persönlichen Differenzen durch geeignete Ein-

übung unter Berücksichtigung dieser Einflüsse III, 450.

Unterschiede der R.-Zeiten für die verschiedenen Reize: Schall-, Licht- und elektr. Hautreiz (nach kurzer Einübung) III, 414 ff. (directe Reizung der Sehnerven [EXNER] III, 415, Anm. 3.) Lichteindrücke bei verschieden gerichteter Einübung III, 417 (s. oben). Momentane Schalleindrücke unter den gleichen Bedingungen III, 418 ff. Allgemein gültige Unterschiede der Reactionszeit auf verschiedene Reize III, 426 f. Abhängigkeit von der Intensität der Reize III, 426, 428 f., bei gleichzeitigem constanten Störungsgeräusch III, 442 f., bei Reizschwellen (Verschwinden der Differenz für die verschiedenen Reizqualitäten III, 441) III, 426, 429, bei sehr intensiven Reizen III, 430, 441. Einfluss des Unterschiedes der Reizqualität innerhalb der einzelnen Sinnesgebiete III, 430, für Farben III, 430 f., für Geräusche und Tonhöhen III, 431. Unterschied disparater Sinnesgebiete (Schall, Licht, Hautreiz) III, 414 f., 426, 431. Wichtigkeit von Helladaptation für Reaction auf Lichtreize III, 400 f., 429, Anm. 1 u. 3, 476. Physiologische Begründung dieser Differenz III, 415, 431. Geschmacksreize III, 431. (Einfluss der gereizten Zungenstelle III, 431 f.) Geruchsreize III, 432. Temperaturreize III, 432 f. (Abhängigkeit von der Hautstelle III, 432.) Druckreize III, 432. Schmerzreize III, 433. Wechselwirkung der verschiedenen Sinnesgebiete hinsichtlich der Störung III, 445. Durchgangsbeobachtung (astronomische Registrirmethode) für künstliche Sterne III, 436 ff. Unterschied von der Reaction auf momentane Eindrücke III, 437. Erklärung dieser Unterschiede III, 438. Nebeneinflüsse bei Durchgangsbeobachtungen III, 439 (vergl. oben). Bedeutung des Unterschieds der Leichtigkeit der Ein- und Auswärtsbewegung des Auges III, 437, Anm. 1, 449.

b) Zusammengesetzte R.-Vorgänge III, 381 ff. Principien der Untersuchung III, 383, 450 ff. Subtractionsver-



fahren II, 450 ff. Erkennungs-, Unterscheidungs-, Wahl-, Associationsreaction III, 451 ff. Bedeutung des Gegensatzes von sens und musk. Reaction für die zusammengesetzten R.-V., sensorielle R. als Ausgangspunkt der Berechnungen III, 450. Unmöglichkeit von eigentlichen Erkennungs- und Unterscheidungsreactionen (abgesehen von speciellen automatischen Coordinationen, s. unten) bei ausschließlich muskulärer R. III, 453. Naturgemäßer Uebergang zur sensoriiellen R. (auch bei natürlicher Anlage zu muskulärer R.) bei der Ausführung dieser zus. R., insbes. bei Wahlreaction III, 464. Uebergang zur musk. R. bei Verwendung bereits fertiger automatischer Coordinationen (Sprachbewegung u. s. w.) III, 454 f., 462 f., 471 ff. Geringste Zeitdifferenz zwischen der Reaction mit beiden Händen bei musk. Reaction III, 475. Unterscheidungsact III, 456 ff. Größere Schwierigkeit bei bloßer Intensitätsdifferenz, Verkürzung bei Qualitätsdifferenzen III, 456. Einfluss der Zahl der zu unterscheidenden Reize III, 457. Ueber die psychol. Analyse der Unterscheidung vgl. Association. Erkennungsacte III, 457 ff. Wirkung der Bekanntheit III, 459 f. Wahlacte III, 445, 460. Hervortreten der reproductiven und impulsiven Apperception III, 460. Einfluss der Zahl der in Betracht kommenden Bewegungen III, 461 f. Unterscheidung zwischen Reactionsbewegung und Ruhe als Wahlreaction III, 451, 473. Associationen III, 464 ff. Statistik der Ass. unter Berücksichtigung der Ass.-Zeit (vgl. dort). Messung der Ass.-Zeit bei Gedächtnisversuchen III, 597. Benennungsreactionen III, 455, 462 f. Automatische Coordination III, 454 f., 462 f. Vorkommen derselben in der Sprachbewegung III, 471 ff. Versuche von DONDERS, DE JAAGER, v. KRIES u. AUERBACH III, 473 f. Modificirte Methode DONDERS' von TIGERSTEDT und BERGQUIST III, 476. Objective Bedingung für die Ausbildung automatischer Coordinationen bei der Reaction III, 471. Rein physiologische Bedeutung der abgeleiteten Zeitwerthe III, 472. Psychologi-

sche Bedeutung des Ueberganges für die Analyse der Einübung auf Bewegungen III, 472. Simultane Coordinationen (beide Hände) III, 475.

Die Methodik der Reactionsversuche III, 380 ff. Geschichtliches, ältere astronomische R.-Versuche III, 386 (vgl. auch Augen- u. Ohrmethode unter: astronomische Beobachtung). Technik u. Versuchsanordnung des älteren und neueren HIPPSchen Chronoskop III, 383 f., 387. Möglichkeit zweier Anordnungen III, 395 f. Andere Chronoskopapparate (Pendelchronoskop, VERNIER-Chr.) III, 399, Anm. 1. Kleiner Controlhammer III, 388 ff. Großer Controlhammer III, 397. Controle mit Fallapparaten III, 399, Anm. 1. Innere Einrichtung des neueren HIPPSchen Chronoskop III, 391 ff. Demonstrationschronoskop III, 396. Schallschlüssel III, 403 f., 390, Anm. 1. Lid- und Lippenschlüssel III, 390, Anm. 1. Chronographische Methode III, 381 ff., 405 ff. Chronograph und Kymographion III, 405 ff. Controlapparat III, 408.

Rechtshändigkeit, Beziehung zu den Sprachcentren I, 237, 239.

Recitativ, Verh. zum Sprechvers und Gesang III, 156.

Reflex, Begriff dess., Ausdehnung der Reflexerscheinungen I, 251 f. Unterschied von den automatischen Erscheinungen I, 253 f.; III, 272 f. Reine Reflexe und reflectorisch mitbestimmte Bewegungen I, 245. Reflexbewegung als Beweis für die Existenz von Verbindungsbahnen zwischen den Hauptleitungs- b. I, 157. Beschaffenheit der Reflexbahnen, Verbreitungsgesetz der R. I, 159. Anatomische Substrate der R.-Leitungen I, 161. Unterschied der Reflexzuckung von der Zuckung des Muskels bei directer Reizung des motorischen Nerven I, 80 ff. Gleichseitige Leitung, Quer- und Höhenleitung der R. I, 81. Einfluss der grauen Substanz auf die R. I, 82, 242. Sinnesreize, die hauptsächlich R. vermitteln I, 249 f. Selbstregulierung von R. I, 247 f. Ausbreitung der R. I, 249 f. Zweckmäßigkeit der R. I, 250 ff. Bedeutung des R. für



- die Ermittlung der Vorgänge der centralen Innervation I, 79 ff.
- R. des Rückenmarks I, 242 ff. R. des verl. Marks I, 244 ff. Zusammengesetzte Beschaffenheit ders. I, 244 f. Mittelhirnr. I, 252, 262, 271. Rindenreflexe I, 252 f. vgl. Reflexbewegungen.
- Reflexbahn der Hörnerven I, 182, Fig. 77. R. d. Sehnerven I, 187, Fig. 78. R. zwischen den beiden Netzhäuten I, 434.
- Reflexbewegungen, als Vermittlung von Mitempfindungen II, 42 ff. Bei Geruch (Niesen) II, 47. Bei Geschmack II, 54 f., 58. Beziehung der reflectorischen Vorgänge zu den psychischen Willensvorgängen III, 266 ff. Entwicklungsgeschichtliche Zurückführung der refl. B. im engeren Sinn auf Triebbewegungen III, 266 f. Fragestellung, Verh. zu der psychophysischen und rein physiologischen (apsychischen) Erklärung III, 266, 271, 274. Automatische und reflectorische Bewegungen unabhängig von der nervösen Substanz bei niederen Thieren III, 269. Beweise für die fortschreitende Abnahme der Unabhängigkeit der automatisch functionirenden Centraltheile von einander III, 268 ff., 280 ff. Erhöhung der Reflexerregbarkeit durch Abtrennung III, 270. Analogie zwischen Ontogenese und Phylogenese III, 271. Spezifische Reflexcentren neben den automatischen erst bei höheren Lebewesen (engere Beziehung zum Rückenmark) III, 272 f. Unbewusstheit der Reflexe im engeren Sinne nach Einbuße der Selbständigkeit des Reflexcentrums III, 273. (Beispiel des Gelähmten mit unbewussten Reflexbewegungen auf Hautreize III, 273.) Die unbewusst arbeitenden Reflexe als natürliche Selbstschöpfung in der aufsteigenden Entwicklung des Centralorganes III, 275. Entstehung von reflectorischen Bewegungen aus willkürlichen (Uebergang durch die Triebbewegung III, 280) III, 278 f., 284 (vgl. auch Mechanisierung der Willensvorgänge III, 312). Reflexe und Reactionsbewegung (s. dort) III, 413, 425 ff., 445. Verh. von Reflex und Instinct III, 261 f.
- Reflexcentren, Abhängigkeit ders. von anderen centralen Gebieten I, 242. Wechselwirkung ders. I, 245 ff. Die Vier- und Sehhügel complicirte R.-C. I, 263. R.-C. des Gesichtssinns I, 181, 187, 266, 272. R.-C. des Gehörsinns I, 180 ff., 266, 272. R.-C. des Tastsinns I, 272. R.-C. der Herz- und Athemthätigkeit, des Hustens, Niesens, Schluckens, Erbrechens und der mimischen Bewegungen I, 244 ff.
- Reflexempfindung, Hypothetische Annahme derselben II, 42.
- Reflexerregbarkeit, Beziehung ders. zur directen Erregbarkeit des mot. R. I, 80. Steigerungen ders. I, 82 ff., 242 f. St. bei wiederholter Reizung I, 83 f., bei chemischer Einwirkung auf die R.-Centren I, 84, bei Wegnahme übergeordneter Centren I, 242, III, 268 f. Theorie der Steigerung der R. I, 92.
- Reflexgifte I, 84.
- Reflexhemmungen I, 85 f., 242 f. R.-Hemmungen bei Interferenz der Reizungen I, 86, 243, bei Morphiumeinwirkung I, 87, Anm. Theorie der R.-Hemmung I, 92 f.
- Reflexkrämpfe I, 248, 250.
- Reflex tetanus I, 83 f.
- Reflex tonus I, 88, 244.
- Reflexzeit I, 81. Methoden zu ihrer Bestimmung I, 81 f.
- Reflexzuckung als Mittel zur Erforschung der Veränderungen in den Nervenzellen I, 51.
- Regelmäßigkeit als ästhetisches Princip der Gliederung einfacher Gestalt III, 148.
- Regenerationsvorgänge III, 733 ff.
- Registrirmethode des Astronomen, vgl. Reaction (Durchgangsbeobachtung), Astronomische Beobachtung. R. zur Bestimmung der Schwankungen der Aufmerksamkeit s. dort.
- Reim III, 36. Wirkung bei Gedächtnissversuchen III, 588.
- Reine Stimmung, Nothwendigkeit bei Experimenten der Klangverwandtschaft, Möglichkeit einer annähernden Erreichung derselben II, 395 (397, Anm.).
- REISSNER'sche Membran I, 412, Fig. 136.
- Reitbahnbewegung (Manègebewegung) nach Durchschneidung oder Exstirpation eines Sehhügels, eines Hirnschenkels, einer Kleinhirnhälfte oder einseitiger Zerstörung der



- Bogengänge des Labyrinths I, 265 f., 274.
- Reiz, Begriff dess. I, 50. Allgem. Bez. zw. R. u. unserer Auffassung d. Empfindung I, 467 ff. Wahrscheinliche Bez. zw. R. und Empf. I, 541. Princip der Anpassung der Sinneselemente an den Reiz I, 445, 449 ff. Physikalisch-chemische Veränderung im Sinnesorgan durch die R.-Bewegungen I, 457 ff. Steigerung der Reizbarkeit durch R., Bewegungsreaction auf R. I, 461. Aeußere und innere R. I, 50. Benutzung der äußeren R. zum Studium der Innervationsmechanik I, 51 ff. Empfindungs- r. I, 361. Aeußere und innere Empfindungs- r. (Sinnesreize) I, 361. Allgemeine u. besondere (specifische) Sinnes- r. I, 362 f. Form und Stärke der R. I, 363 ff. Periodische u. aperiodische R.-Bewegungen I, 364. Physikalische u. physiologische R.-Bewegungen I, 365 f. Reizschwelle, Reizhöhe I, 468 s. diese.
- Reizbarkeit s. Erregbarkeit.
- Reizempfänglichkeit, Begriff ders. I, 468. Maß ders. I, 469.
- Reizempfindlichkeit, Begriff ders. I, 468. Maß ders. I, 469.
- Reizhaare (v. FREY) I, 534 f., Fig. 156, II, 9.
- Reizhöhe, Begriff ders. I, 468. Methode zur Ermittlung ders. I, 469. Reactionszeit auf dieselbe III, 430, 441.
- Reizschwelle, Begriff ders. I, 468. Methoden zur Ermittlung ders. I, 469. Reihenfolge der einzelnen Sinnesgebiete hinsichtlich der Exactheit der S.-Bestimmungen I, 508. Für Schallempf. I, 509 f. Methode (vgl. Schallpendel, Fallphonometer) I, 510 f. Schwierigkeit einer Bestimmung der objectiven Schallstärken I, 514 f. Höchste u. tiefste Töne II, 80, 89 ff. Zeitschwelle für Töne II, 81, 91 f. S. für Lichtempf. I, 520 f. Abhängigkeit von der gereizten Fläche I, 521 f., 529. Verh. zur Adaptation II, 175. Abhängigkeit von der Lage auf der Netzhaut I, 521, II, 181, 185. Für einfarbiges Licht, Unterscheidung der Licht- und Farbenschwelle I, 530. Verh. der Farbenschwelle zur Adaptation II, 175. Für Druckgröße I, 532, 534. Punktuelle Dr.-Schwelle (Reizhaare) I, 534. Für Werthe an den verschiedenen Körperstellen I, 537. Für Spannungsempf. I, 533. Für passive u. active Bewegungen I, 533. Für Geschmack (Isochymen) II, 48. Für Geruch II, 48. Besondere Bedingung für die Schmerzempfindung II, 314 (vgl. auch Weckschwelle).
- Reizträume, Begriff III, 653 f., Anm. 1.
- Reizumfang, Begriff dess. I, 468. Maß dess. I, 469.
- Reizung, des Nerven im allgem., äußere und innere I, 50. Stadium der latenten R. I, 61, vgl. Latenzzeit. Verlauf der Muskelzuckung nach R. des Bewegungsnerven I, 60 ff. Erregende und hemmende Vorgänge bei der R. I, 63 ff. Drei Stadien der R. I, 66. Nachwirkung der R. I, 9 ff. R. durch den galvanischen Strom I, 72 ff. Interferenz der R. I, 86. Verlauf der R. im Nerven I, 154 f. Reflectorische, automatische R. s. unter Erregung. Transformation der R. im Sinnesorgan I, 365.
- Reizungs- u. Ausfallssymptome als Hilfsmittel der Functionsanalyse I, 241, 260.
- Reizungsversuche zur Erforschung der Leitungsbahnen I, 148, 188.
- Relationen, Princip der beziehenden Relationen als Princip der psychischen Causalität (vgl. Principien) III, 782 ff. (Bez. zum Princip der »Resultanten« I, 782, 784. Einzelne Anwendungen, klarste Ausprägung in den complexen associativ-apperceptiven Processen mit zeitlicher Gliederung III, 782.
- Zwei typische Fälle: 1. beziehende Vergleichung, Bedeutung des WEBER'schen Gesetzes. (Bedeutung d. MERKEL'schen oder sog. Proportionalitätsgesetzes III, 784, Anm. 1.) Unterscheidung von den objectiven Vergleichungen III, 783. Jede Relation eine binäre Verbindung III, 784.
2. beziehende Zerlegung von Gesamtvorstellungen, Grundform der binären Gliederung III, 784 f. Steigerung zur beziehenden Analyse III, 785.
- Relative Schätzung von Empfindungsunterschieden, Bedingungen ders. I, 546.
- Relativität der Bewusstseinszustände, Gesetz ders., das WEBER'sche Gesetz als Specialfall dess. I, 541.
- Religiöse Gefühle III, 626.



Reproducirte Vorstellungen, Verlauf derselben III, 476 ff. a) allgemeine Eigenschaften der r. V. III, 476 ff. Schwierigkeiten der experimentellen Erforschung der »Erinnerungsbilder« gegenüber den directen Vorstellungen III, 476 f. Charakteristische Unterschiede der reproducirten und directen Vorstellungen, Begriff der »Stärke« und »Schwäche« III, 477 (u. Anm. 1). Kritik der Reduction des charakteristischen Unterschiedes auf die Stellung zum (inneren) Willen (SPENCER) III, 477, Anm. 1. Populäre Auffassung der Reproduction im wörtlichen Sinne als selbständiges Nachbild der urbildlichen Wirklichkeit III, 477 f. Einwand der fragmentarischen Beschaffenheit III, 477 f. (Ueber die allgemeine Unselbständigkeit der repr. Elemente vgl. ferner unten Abschnitt e), sowie Verbindungen, psychische; Associationen. Das »Zerfließen« der repr. V. ebenda III, 521 f.) Mitwirkung von directen Sinneselementen III, 478 ff., 513. Willkürliche Beherrschung der Hauptrichtung des repr. Vorstellungsspieles III, 479. Individuelle Unterschiede III, 479 (insbes. beim Gesichtssinn III, 480). Benachtheiligung der niederen Sinne III, 479 f. Zwei Hauptfragen: 1. formaler Vorstellungsverlauf. 2. Verhältniss zur primären Vorstellung III, 480. Die einfachsten Bedingungen bei einfachen Sinnesempfindungen, räumlichen Wahrnehmungen u. unmittelbaren Zeitvorstellungen III, 480. Ausscheidung des sog. »freien Steigens der Vorstellungen«, der complexen eigentlichen Lern- und Gedächtnissversuche III, 481 f. (vergl. intellectuelle [complexe] Functionen). Allgemeine Methode, Zuordnung von Normal- u. Vergleichsreiz III, 481.

b) Reproduction einfacher Sinnesempfindungen III, 482 ff. 1. die einfachsten Bedingungen bei der Tonreihe III, 482. Verwendung des APPUNN'schen Tonmessers, Methode der richtigen und falschen Fälle III, 483. Einfluss der Zeit zwischen Eindruck und Reproduction III, 483. Annäherung der Curve an die logarithmische, genauere Formel, Beziehung zur Formel für die complexeren Reproductions-

vorgänge (EBBINGHAUS) III, 485 u. Anm. Günstigste Zwischenzeit bis zur größten Sicherheit III, 483. Störung durch willkürliche Reproduction in der Zwischenzeit III, 484 (vgl. unten c), sowie III, 490, 509). Zwei Arten von periodischen Schwankungen des zeitlichen Verlaufs der Reproductionschärfe, Zurückführung auf Aufmerksamkeitschwankungen III, 484 f. 2. Versuche über das absolute Farbengedächtniss, Methode der Minimaländerungen III, 485.

c) Reproduction räumlicher Vorstellungen III, 486 ff. Vorzug des Gesichtssinnes vor dem Tastsinn, eine lineare Distanz als einfachste Bedingung III, 486. Methode der Minimaländerungen, der r. u. f. Fälle III, 486 f., 491 (Fig. 372). Aehnlichkeit mit dem Verlauf der einfachen Empfindungen (Curve) III, 487. Verhältniss der oberen u. unteren Schwelle; Tendenz des Urtheiles, zu vergrößern; relative Unabhängigkeit dieser constanten Täuschung von der Zwischenzeit III, 488 (u. Anm. 2). Günstigste Zwischenzeit III, 488 f. Schwankungen der Reproductionschärfe, doppelte Periodik III, 488 f. Beziehung zu Aufmerksamkeitsschwankungen und zur Ermüdung, zur Messung über psychische Arbeit III, 490. Logarithmischer Verlauf der Curve, Annäherung der Curve für die U.-Schwelle an die Parallele zur Abscissenlinie bei absolutem Gedächtniss im eigentlichen Sinne III, 490 f. Unterscheidung der räumlichen Reproduction vom sog. »Erinnerungsnachbilde« (FECHNER) III, 489.

d) Reproduction zeitlicher Vorstellungen (vergl. Zeitvorstellung) III, 492 ff. Abtrennung von der Frage nach der Structur der Zeitvorstellung überhaupt (s. Zeitvorstellung) III, 492 f. Begriff der mittelbaren u. unmittelbaren Zeitvorstellung, Abhängigkeit der letzteren vom Bewusstseinsumfang, mittelbare Zeitvorstellung erster und zweiter Ordnung III, 493 ff. (Schema III, 494.) Uebergang zwischen den verschiedenen Arten ohne scharfe Grenze III, 493. (Secundäre Vergleichshüfen, ausfüllende Eindrücke, Spannungsverhältnisse der Aufmerksamkeit III, 495.) Zwei Fragen:



1. Reproductionsschärfe, 2. constanter Fehler, Schätzungsdifferenz (Zeittäuschung), Verwendung reizfreier Strecken III, 495. Methode der Minimaländerungen III 495, 501, 505. Empfehlung der unregelmäßigen Variation des Vergleichsreizes wegen des besonderen Einflusses des Erwartungsfehlers unter diesen Bedingungen, Kritik des halb-wissenschaftlichen Verfahrens III, 505 u. Anm. 2. Methode der mittleren Fehler III, 495 f., 505 f. Richtige u. falsche Fälle (VIERORDT) III, 501, (SCHUMANN) III, 506 f. Variation der Zeitlage nur bei unmittelbarer Zeitverglei- chung möglich III, 506. Apparate III, 500 ff. Metronom III, 500 f. Zeitsinnapparat (Modell für längere Zeiten) III, 502 f. Contactvorrichtung III, 503. Elektromagnetischer Schallhammer III, 503 f. (Verschiedene Stromkreise der Anordnung III, 504, Anm. 1.) Zeitliche Zuordnung von Normal- und Vergleichsreiz, Pausen III, 496 f. Gültigkeit des WEBER'schen Gesetzes, Grenzen desselben, Hinausreichen desselben über die unmittelbare Zeitschätzung III, 497. Einflüsse von Aufmerksamkeit, Uebung und Ermüdung III, 498. Toxische Einflüsse III, 498, Anm. 3. Indifferenzwerth der Zeitschätzung III, 498. Schwankungen der Schätzungsdifferenz nach Vielfachen des Indifferenzwerthes (nebst Curve) III, 499. Insbesondere innerhalb der mittelbaren Zeitverglei- chung III, 499. Beziehung zu den Schwankungen der Aufmerksamkeit III, 500. Aufbau mehrerer Spannungsperioden, Bedeutung der rhythmischen Gliederung III, 500. Grenze für den Beginn der Tendenz zur Zerlegung der Zeitstrecken für die Vergleichung III, 500. Contrastwirkung III, 507.

e) Allgemeine Reproductionserscheinungen, Verlauf der Erinnerungsbilder unter complexen Bedingungen III, 507 ff. Irrthum bei der Annahme eines gesonderten, unabhängigen Daseins der reproducirten Normalvorstellung neben der direct wahrgenommenen Vergleichsvorstellung, Zeitverglei- chung als anschaulichstes Beispiel III, 508 ff. Assimilationsproduct aus dem neuen und dem früheren Gefühls-

verlauf als Substrat der Zeitschätzung III, 508 f. Resultirendes Gefühl der Uebereinstimmung oder des Widerspruches bei Ungestörtheit des Verlaufes, bzw. beim Gegen- theil III, (509) 510, 513 f. Bez. zum Lösungs- und Spannungsgefühl erfüllter oder enttäuschter Erwartung III, 510 f. Als Erkennungs- und Wiedererkennungsgefühl III, 512. Unterscheidung des Apperceptions- gefühles vom Urtheil über getrennte Ver- gleichsobjecte III, 512. Wesentliche Ueber- einstimmung mit den Associationsgefühlen bei Unterscheidung, Wiedererkennung etc. complexer Gebilde III, 535 ff. (vergl. Association, Associationsgefühle). Analogie bei der Schätzung früherer einfacher Sinnes- reize und räumlicher Streckenvorstellungen mit diesen Verhältnissen der Zeitverglei- chung, Assimilation reproducirter Vorstellungse- lemente hierbei III, 511 f. R. im Allgemeinen, kein Verlauf selbständiger Erinnerungsbilder III, 512, 514. Selbständigkeit nur in sel- tenen Fällen auf Grund des Willens, Be- sinnens III, 513, 515 (vergl. Association, innerer Wille). Allgemeine psychologische Bedeutung der Gefühlsäquivalente der Vorstellung, Bedeutung für die Aus- bildung des Begriffes vom Unbewussten III, 514. Unhaltbarkeit sog. Associationsgesetze (unter Annahme selbständiger Vorstellungs- wesen) (Vorstellungsmechanik) III, 477, 512, 514 ff. Ausführlichere Darlegung u. Kritik der HERBART'schen Vorstellungsmechanik (das Streben vorzustellen, Hemmungsver- hältniss) III, 516 f. Begründung der Hem- mung nicht in der Vorstellung, sondern in der Apperception III, 517, vgl. Gedäch- niss, Associationen.

Die R. als allgemeine Begleiterscheinung des Bewusstseins überhaupt III, 321. Nach- wirkung als Kriterium des Bewusstseins III, 324. Daseinsweise der zu einer Reproduc- tion fähigen unbewussten Elemente III, 327, 329. Willkürliche Reproduction von er- lebten Affecten, als fehlerfreies Mittel der Ausdrucksmethode für Affecte gegenüber der Analyse wirklicher Affecte III, 227. Reproduction von Bewegungsempfindungen bei der activen Bewegung II, 32 f.



- Reproductionsmethode, Wichtigkeit für Gefühls- u. Gemüthsbewegungen II, 266 (vgl. Eindrucks-methode).
- Reproductionsmotiv für das Wohlgefallen am Rhythmus III, (157, 159), 161.
- Reproductionstendenz, Kritik der Annahme einer selbständigen R. der Vorstellung III, 600 f.
- Reproductive Bewegungsvorstellung, als integrierender Bestandtheil der Willkürhandlung, Entwicklung aus der einfachen Triebbewegung III, 309 (vgl. impulsive Apperception).
- Resonanzhypothese I, 416 ff.; II, 126 f. Mechanische Deutung ders. I, 421 ff. Unabhängigkeit von der Hypothese der specif. Sinnesenergien (Erklärung der Combinationstöne unabhängig vom engeren Resonanzapparat) II, 132 ff. Vertheidigung gegen HERMANN'S u. EWALD'S Hypothesen II, 135 f. Erklärung der Tonlücken II, 138. Subjective Obertöne als Consequenz II, 138 f.
- Resonanzkasten, R.-Röhren II, 81 ff.
- Resonatoren als Mittel zur Klanganalyse II, 83, Fig. 172 (vgl. Analyse), zur Unterscheidung objectiver Combinationstöne von den subjectiven II, 99.
- Resorption des Markinhaltes der Nerven-faser bei der Degeneration I, 46, Fig. 23 c.
- Resultante, Princip der schöpferischen Resultanten (auch Princip der sch. Synthese), als Princip der psychischen Causalität (vgl. auch Principien) III, 778 ff. Def. und Rechtfertigung desselben III, 778. Als Wesen des Bewusstseins überhaupt III, 321. Bei der Bildung von Sinnesvorstellungen, insbes. bei Klängen und complexeren Tongebilden III, 778 f. Bei der räumlichen Ordnung der Empfindungen II, 373, 481, 495, 500, III, 779. Bei complexen Gefühlen, insbes. ästhetischen Elementargefühlen II, 309 ff., 341 ff.; III, 108 f., 123 f., 134, 137, 162, 199. Vgl. Einheit der Gemüthslage beim rhythmischen Gefühl III, 158 ff., bei Affecten III, 215 f., 219, in den begleitenden Gefühlssymptomen III, 227, beim Willensvorgang III, 254, 315 f., in den Processen der psych. (app. und associativ-assimilativen) Verbindungen III, 520 ff., 523, 535. Steigerung der in der Association bestehenden Verbindung von Elementen zu einem neuen Ganzen III, 520 ff. Weitere Bereicherung in den apperceptiven Verbindungen III, 523, 525 f., bei der Assimilation III, 535. Scheidung dominirender u. modificirender Elemente III, 779 f. (vgl. dominirende E.). Das Pr. der R. kein Entwicklungsgesetz III, 780 (vgl. III, 792 ff.). Die psych. Resultanten als geistige Werthe III, 780 f. Vergleich mit dem naturwissenschaftlichen Princip der Erhaltung der Energie, Voraussetzungen beider III, 780 f. Gegenüberstellung der Steigerung der Werthenergie und der Erhaltung der physischen E. III, 781 f. Abhängigkeit der Werthsteigerung von einer »zweckvollen« Ausnützung physischer Energiequellen III, 782. Bez. zum Princip der beziehenden Relationen III, 782 (vgl. Relationen). Deutlicheres Hervortreten der Resultante gegenüber den Relationen im künstlerischen Erzeugniss III, 785.
- Rhinoplastik, Localisationerscheinungen bei derselben II, 456, 492.
- Rhizopoden I, 24, 27, 35.
- Rhythmische Gefühle, Bez. zur Zeitvorstellung überhaupt III, 5 (vgl. dort, sowie Rhythmus). Zunahme des Wohlgefallens mit der Mannigfaltigkeit innerhalb gewisser Grenzen III, 154, 163. Gleichwerthigkeit objectiv und subjectiv bedingter Betonungsunterschiede III, 154 f. Untergliederung größerer Abtheilungen, obere Grenze der Ausdehnung III, 154 f. Abhängigkeit der objectiven Gesetze des Rh. von den rh. Gefühlen III, 155. Bez. zu der concreten rh. gegliederten Vorstellung, Wechselwirkung zwischen Inhalt und rhythmischer Form, Unterschied zwischen musikalischen u. Sprachrhythmen III, 155 f., 164. Vermittelnde Formen (Sprechvers, Recitativ, Gesang) III, 156. Unterschied zwischen antiken u. modernen Metren III, 156. Freiere Beweglichkeit der letzteren, Einfluss auf den modernen Gesang III, 164 f. Zwei allgemeingültige Principien, 1. Das Wohlgefallen am Rhythmus III, 154 ff. Bez. zu Lust und Unlust III, 156 ff. Gefallen bei Ungestört-



heit, Missfallen (spec. noch III, 160) bei Ueberspannung der Auffassung, bei Unterbrechung und bei Ermüdung durch Gleichförmigkeit III, 156 f. Ableitung des Gefallens aus einer Resultante von an sich lust- und unlustfreien Gefühlen der Spannung u. Lösung III, 157 ff. Zwei Factoren für die Lustfärbung der Resultante, Wiederholung des ganzen Verlaufes Spannung-Lösung, Contrast zwischen beiden III, 158 ff. Periodisches Oscilliren der stets positiven Lustwerthe (Schema des Verlaufes beim  $\frac{2}{8}$ -Takt) III, 159. Complication bei mannigfaltigen Rhythmen, Bez. zur Apperceptions-welle III, 160. Zurückführung beider Factoren des Wohlgefallens auf das nämliche Grundmotiv, fortwährende Verbindung von Spannung-Lösung und unmittelbarem Contrast zwischen beiden, doppelte Orientirung eines jeden Punktes des rhythmischen Gebildes III, 161 f.

2. Speciellere Gefühlswirkungen rhythmischer Formen III, 163 ff. (Eigentümliche Affectfärbung durch die anderen Gefühlsrichtungen außer Lust, Unlust III, 157 [199].) Aufhebung der aus dem concreten Inhalt stammenden Unlustmotive im ästhetischen Wohlgefallen III, 163 f. Vorzug des Sprechverses für die Analyse speciell der modernen poetischen Metrik III, 164. Abstufung der Accentuirung III, 165. Gesetze vgl. Zeitvorstellung, rhythmische, und Taktformen. Unterschied der conventionellen Bezeichnung vom wirklichen Rhythmus III, 166. Auf- und absteigender Rhythmus, Jambus und Trochäus III, 165 ff. Anapäst 167 ff. Hexameter, Pentameter III, 168. Creticus, Amphibrachys III, 168 f. Daktylus III, 169 ff. Variabilität des Daktylus III, 170. Freiere rhythmische Bewegungen, Wohlgefallen an Uebereinstimmung von Form und concretem Stimmungsinhalt III, 171 ff. Einschränkung dieses Einflusses durch den Rhythmus, ästhetisch objectivirende Wirkung dieser Einschr. III, 173 f., 179. Erregung u. Beruhigung als Hauptrichtungen für diese speciellere Charakterisirung nach Geschwindigkeit und Richtung (steigend, fallend) III, 173 f. Einschränkung des

Affectausdrucks in den Zeitmaßen und Betonungsunterschieden der Sprache, volle Freiheit dieses Einflusses im musikalischen Rhythmus III, (43 u. Anm. 1), 174 ff., 179. Allgemeines Princip der Abbildung von Affectverläufen im Rhythmus, Vergleich mit dem mimischen Ausdruck III, 175, 179. Assimilative Steigerungen III, 181 f., 192, 196. Relatives Zurücktreten des rh. Gefühls hinter der Klangwirkung bei der Verschmelzung Klang-Rhythmus im rein Musikalischen III, 178, 196.

Rhythmisirung, spontane, bei homogenen Taktreihen III, 25 ff. Willkürliche und unwillkürliche Rhythmisirung III, 95 (vgl. Zeitvorstellungen). Einfluss des Rhythmus auf die Gedächtnissversuche III, 587 f., 598.

Rhythmus, vgl. Zeitvorstellung (rhythmische) und rhythmische Gefühle. Proportion der unbewussten Tonrhythmen als hypothetische Ursache der Verschmelzung, der Consonanz und der Melodie (LIPPS) II, 121 f.; III, 436 f.

Richtlinien des ebenen Blickfeldes II, 537, 675.

Richtung, Bestimmung bei monoc. u. binoc. Sehen II, 639. Bez. zu der inneren Tastempfindung II, 672. R. des Schalles II, 487 ff.

Richtungsstrahlen, Beziehg. ders. zu Lage u. Größe des Netzhautbildes II, 502. Kreuzungspkt. d. Rst. II, 502, Anm. Untersch. v. d. Krp. d. Visirlin. II, 516.

Riechcentrum s. Geruchscentrum.

Riechfeld I, 126, Fig. 47, Fig. 52.

Riechkolben (bulbus olfactorius) I, 126, 135, 139, Fig. 52. Bez. dess. zum Riechnerv<sup>1</sup> I, 178 f.

Riechnerv s. Geruchsnerv.

Riechorgane d. Cölenteraten I, 371, d. Insecten I, 375.

Riechschleimhaut, Nervenendigungen in ders. I, 40, 179, Fig. 76, 404, Fig. 129.

Riechstreifen I, 126, Fig. 52.

Riechwindung = Riechkolben.

Riesenpyramiden I, 219, Fig. 94.

Rindenblindheit I, 199.

Rindenepilepsie I, 192.

Rindengrau I, 106, 123.



- Rindenreizung, längere Latenz d. R. I, 192.  
 Rindentaubheit I, 199.  
 ROLANDO'scher Spalt (Centralfurche) I, 140, Fig. 65.  
 Rollung des Auges, Rollungswinkel II, 521, 594. Rollbewegung als Correctur des Schielens II, 594.  
 Rotationsapparat zur Helligkeitsvergleichung I, 523, Fig. 151. R. nach MARBE I, 524, Fig. 153.  
 Rother Kern d. Haube (nucleus tegmenti) I, 118, Fig. 56. Bez. dess. zu den Leitungsbahnen I, 170, 173 f., Fig. 73.  
 Rückenmark, Entwickl. dess. aus dem Medullarrohr I, 30, Fig. 9, 101. Das R. der höheren Wirbelthiere I, 109 ff., Fig. 44 f. R.-Stränge I, 111. Fortsetzung ders. im verl. Mark I, 113. Leitungen im R. I, 151 ff. Ursprungsgesetz der sensorischen und motorischen Nerven des R. I, 152. Vertheilung der sens. u. mot. N. im R. I, 155 f., 160 ff., Fig. 66 f. Kreuzung der R.-Fasern I, 155 f. Hauptbahn und Nebenbahnen im R. I, 157 ff., 160 ff. Zweigleitungen erster, zweiter, dritter, vierter Ordnung im R. I, 159. Structurschema der Leitungsbahnen im R. I, 159 ff., Fig. 67. Verbindung des R. mit höher gelegenen Centraltheilen I, 162 f. Reflexfunctionen des R. I, 242 ff. Specifische Bez. zu Reflexen III, 272 (bei höheren Thieren). Automatische Erregungen im R. I, 253 ff. Als Träger bewusster Functionen III, 280.  
 Runde Stränge (runde Erhabenheiten, eminentiae teretes) I, 114, Fig. 48.  
 Rundes Fenster im Gehörorgan I, 413.  
 Santonin, Wirkung auf den Farbensinn II, 228.  
 Sarcolemma I, 40.  
 Saure Reaction d. grauen Substanz I, 48.  
 Scala tympani (Paukentreppe) I, 413, Fig. 135 f.  
 Scala vestibuli (Vorhofstreppe) I, 412, Fig. 135 f.  
 Schärfe der Apperception III, 337 f.  
 Schätzungsdifferenz I, 477. Periodischer Gang ders. bei Zeitschätzungen III, 499.  
 Schätzungswerth des Reizes I, 477.  
 Schaffen des Künstlers, im Gegensatz zur Aufnahme des Kunstwerks seitens des Genießenden III, 197.  
 Schall, Schallschwingungen I, 365. Definition d. Sch. II, 63. Reaction der Insecten auf Sch. I, 382. Directe Nervenerregung durch Sch. I, 421; II, 132 f. 137 f.  
 Schallbilder, stehende Wellen der Basilar-membran nach EWALD II, 136.  
 Schallempfindungen II, 63 ff. Qualität derselben II, 63 ff., vgl. Ton, Geräusch, Klang. Intensitätsmessungen im Gebiete der Sch. I, 495, 509 ff. Gültigkeit des WEBER'schen Gesetzes für Sch. I, 495, 515. Schallschwelle I, 509 f.; II, 79 f., vgl. Zeitschwelle. Apparate zur Intensitätsmessung der Sch. I, 510 ff. Unterschiedsempf. für die Intensität von Sch. I, 514 ff. Frage der directen Erregbarkeit der Hörnerven I, 421; II, 132 f. u. 137 f. Theorie der Schall-E. II, 126 ff. Localisation der Schall-E. II, 486 ff. Experimente darüber (PREYER, MÜNSTERBERG, TITCHENER) II, 487 ff. Gefühlston der Sch.-E. (vgl. Gefühlselemente) II, 284. Metronomschläge als einfachstes Beispiel für Spannung und Lösung II, 286. Besonders eindeutige Abhängigkeit der Erregung und Beruhigung von Qualitätsunterschieden II, 319 ff. Gegensatz des Hohen und Tiefen, der Klangfarben II, 319 ff., 326 ff. Schema Fig. 232. Dissonanz, Schwebungen II, 321. Die Tonverschmelzung als Analogie zu den Verbindungen der einfachen Gefühle zu Resultanten II, 343 ff. Reactionszeiten III, 414 f., 426, für Tonhöhen, Geräusche III, 431. Sch.-E. der Insecten I, 382 f.  
 Schallhammer, elektromagnetischer III, 503, 504 A. I, Fig. 376.  
 Schallpendel I, 509 f., Fig. 145.  
 Schallreize, s. Schwingungsformen.  
 Schallschlüssel, CATTELL III, 390, A. I. 402 f.  
 Schallvorstellungen s. Gehörsvorstellungen.  
 Schaltzellen I, 37.  
 Schatten, farbige, als Beispiel des Farben-contrastes II, 213 f. Gefälligkeit natürlicher Schattenabstufungen der Farben (BRÜCKE) III, 144. Schattenperspective II, 647.  
 Schattenphotometer I, 522, Fig. 148.  
 Schattenversuche z. Bestimmung d. Unter-



- schiedsschwelle für Helligkeiten I, 518, Fig. 148.
- Schauern, Gemeinempfindung, Beziehung zur Kälte-E. II, 42.
- Scheinbewegung des eigenen Körpers II, 579 ff. (vgl. Drehschwindel) der Objecte, bei part. u. totaler Augenmuskellähmung II, 28 f., 576 f. Bei Wahrnehmung bewegter Objecte II, 578 ff. Bei Fixation ruhender Gegenstände II, 579. Durch Nachbilder bewegter Gegenstände (Bewegungsnachbild) II, 583.
- Scheitellappen I, 135, Fig. 62. Function ders. I, 192, 195, 207.
- Schielen, zwei Arten dess. II, 611 ff. Neue Anpassung des Einfachsehens beim muskulären Schielenden II, 611, 619. Normale Anpassung nach der Operation II, 612.
- Schläfelappen des Großh. I, 135, Fig. 62. Endigung von Leitungsbahnen in dens. I, 195, 198, 207.
- Schlaf und Traum III, 649 ff.
- a) Ursachen und Begleiterscheinungen des Schlafs I, 257; III, 649 ff. Periodische Function des Centralorganes, Einfluss der Erschöpfung auf Dauer und Tiefe, doch an sich keine hinreichende Ursache des S. Beeinflussung der Aufmerksamkeit als Hauptbedingung. (Mangel äußerer Wiederholung gleichförmiger Eindrücke) III, 649. Toxische Einflüsse III, 650. Das Apperceptionscentrum als Ausgangspunkt der übrigen Folgeerscheinungen im Centralorgan III, 650, 661. Einflüsse auf Kreislauf und Athmung, Verlauf vom Einschlafen bis zum Erwachen III, 650. Historische Entwicklung der Theorien über die Blutvertheilung im Schlaf, keine Anämie, sondern Hyperämie, Pupillenverengerung, Volumschwankungen I, 257; III, 561 f. Herabsetzung der Reizbarkeit für Sinnesreize, Weckschwelle als Maß der Schlafiefe, Verlauf der Tiefe III, 651 f. Secundäre Vertiefungen beim Wiedereinschlafen nach dem Wecken III, 652. Unterscheidung des Begriffs der »Weckschwelle« von der »Reizschwelle« III, 652. Wahrscheinlichkeit von Stadien völliger Bewusstlosigkeit III, 651. Zur Frage, ob der Mensch im Schlaf immer träume, vgl. auch III, 662 f.
- b) Veränderungen des Bewusstseins im Traume III, 652 ff. Hauptmerkmale, hallucinatorischer Charakter, Veränderung der Apperception III, 652. Einschränkung der eigentlichen Hallucinationen 1) Zurückführung auf hallucinatorische Illusionen auf Grund äußerer Reize »Reizträume« III, 653 f. (u. Anm. 1.)
- 2) Einfluss des allgemeinen Körperzustandes, Verlegenheitsträume III, 654 f. Tiefe Störungen des Selbstbewusstseins (vgl. dort). Häufige Verobjectivirung subjectiver Zustände und Tendenzen in fremden Personen »Verdoppelung« der Persönlichkeit III, 655. Kritik theoretischer Schlüsse hieraus III, 658.
- 3) Einwirkung von Erinnerungsbildern, Erlebnisse der jüngsten Zeit mit beliebigen Verschiebungen III, 655 f. u. 656 Anm. 1. Miterregung motorischer Centraltheile, Sprechbewegungen, Pantomimische Bew., Nachwandeln als pathologische Steigerung (Verwandtschaft mit hypnotischen Zuständen III, 663.) Allgemeine Zusammenhangslosigkeit und Sinnlosigkeit der Traumvorgänge, zugleich als Ursache der Schwierigkeit des Behaltens derselben, Zurückführung auf den hallucinatorischen Charakter aller dazwischentretenden Eindrücke und Associationen unter Ausschluss alles Zweifels u. Besinnens III, 657 f. Einschränkungen III, 658 f.
- c) Theorie der Traumvorstellungen III, 658 ff. Die Ursachen der Entstehung des Schlafs als die primären Ursachen des Traumes, die Neuentstehung eines gestörten Bewusstseins als secundäre Grundlage III, 660. Partielle Aufhebung der Functionen der Apperception, Vorwalten der passiven App. von Associationen als Hauptmerkmal des Traums III, 659. Unterstützung der Täuschung durch den hallucinatorischen Charakter, Zurückführung desselben auf vorräthige neurodynamische Energie durch die Functionsruhe der Nachbarschaft unter begleitenden vasomotorischen Unterstützungen III, 659 f. Theorie der Zurückführung des Schlafs auf die Anhäufung von Zersetzungsproducten (Kohlensäure).



- PFLÜGERS Theorie des intramolecularen Sauerstoffs. Einfluss von Kälte und Wärme, Winter- und Sommerschlaf III, 661 f. Ansichten der spiritualistischen Psychologie III, 662. Einfluss der individuellen Dispositionen und Gewohnheiten, sowie der Altersunterschiede III, 663, vgl. weiterhin hypnotische Zustände.
- Schleife (laqueus) I, 118, Fig. 51. Leitung in ders., Schleifenkreuzung I, 167, 174.
- Schlucken, Reflexcentren d. Schl. I, 244 f.
- Schlundganglion, als primitives Gehirn. Unterordnung der automatischen Function III, 270.
- Schluss, logischer Schluss, scholastische Subsumtion der Willenshandlung unter denselben (Syllogismus practicus) III, 234, 240, 300. 317.
- Schmeckbecher I, 178.
- Schmeckfläche II, 56 f.
- Schmeckzellen I, 40, 405.
- Schmerz. 1) Schmerzempfindung. Als äußere Tastempf. II, 7. Anatomisch-physiologische Grundlage ders., Schmerzpunkt II, 2, 4, 8 (u. A. 2), 13. Vertheilung, insbes. im Verh. zu den Druckpunkten II, 10. Analgetische Stellen II, 15 f. Analyse der S.-E. II, 43 ff. Fälschliche Bezeichnung der S.-E. als Gemeingefühl I, 352. Zwischenstellung der S.-E. zwischen Tast- und Gemeinempf. I, 363; II, 2. Besondere Natur der S.-E. neben dem S.-Gefühl II, 2 Anm. Qualitative Modific. der S.-E. als Tast-E. II, 7. Als Gemeinempf. II, 43 ff. Verbindung der S.-E. mit Temperaturempf. II, 2 Anm., 11, vgl. Temp.-E. Centraler Sitz, Ausstrahlung der S.-E. II, 44. Mitempfindungen I, 158. Kritik der Annahme eines specifischen Schmerzcentrums II, 45. Latenzzeit u. Nachdauer II, 7 f. S.-Leitung I, 156, II, 44 f. Abhängigkeit der S.-E. von der Intensität d. Reize II, 7 ff. Anomalien der Schmerz-E. bei Rückenmarkserkrankung II, 44 f.
- 2) S.-Gefühl, Gefühlsbetonung der Schmerzempfindung II, 2 Anm., 314 (vgl. Gefühls-elemente). Zeitliches Verhältniss zwischen Sch.-Empfindung u. Sch.-Gefühl III, 114 f. Reactionszeit der S.-E. III, 433.
- Schnecke (cochlea) Differenzirung derselben aus dem Gehörbläschen I, 385 Fig. 116. Die Schn. als specifisches Gehörorgan I, 385. Schn. des entwickelten Gehörorgans I, 411 ff., Fig. 133, 135 u. 136. Nervenendigungen in der Schn. I, 412. Membranen der Schn. I, 412 f. Schnecken canal (canalis cochlearis) I, 412, Fig. 136. Schnecken spitze, Vereinigung der Vorhofstreppe und der Paukentreppe an ders. I, 413. Schnecken spindel I, 413. Besonderheit der Schn. d. Vögel u. Amphibien I, 417. Frage der directen Erregbarkeit des Schnecken nerven I, 421; II, 132 f., 137 f.
- Schönheit, s. ästhetische Elementargefühle, höhere ästhetische Gefühle (intellect. complexe Functionen). Kritisches zum Schönheitsbegriff III, 199.
- Schollenartige Körnchenanhäufungen zwischen den Fibrillennetzen d. Nervenzellen I, 33, 44, Fig. 10.
- Schreck II, 225. Symptome der Schreckaffecte als Uebergang zwischen sthenischen u. asthenischen Affectformen II, 221, 230 f., Fig. 331.
- Schreibbewegung, qualitativer Gewinn bei taktmäßiger Ausführung III, 40, Anm. 2.
- Schreiben. Als eine Hauptform der complexen intellectuellen Functionen III, 583. Anlehnung an die complexe F. der Sprache III, 601. Losere Verbindung der Schriftassociationen im Vergleich mit Sprechen und Lesen III, 612 (vgl. auch III, 543). Wegfall mancherhülffreicher Complicationen; Mittelstellung der geübten Schreibbewegung hinsichtlich des Rhythmus, als einer an sich arrhythmischen, dem Rhythmus zustrebenden Bewegung III, 612 f. Unterschiede der Vortheile einer Schrift hinsichtlich des Lesens u. Schreibens III, 613, Anm. 1 (vgl. 608 Anm. 1). Untersuchung der Energievertheilung und Geschwindigkeit durch die Schriftwage (KRAEPELIN), Bestimmungen an Geisteskranken, Bez. zu Affecten u. Stimmungen III, 613 f. (u. 613 Anm. 2.) Graphologie, Beschränkung ihrer charakterologisch-symptomatischen Bedeutung wegen der zufälligen Erziehungs- und Uebungseinflüsse III, 614 u. Anm. 2.
- Schreibfehler, drei Hauptformen, Zurückfüh-



- rung auf die Incongruenz des Rhythmus von Schrift und Sprache III, 614 f. Einfluss der mangelnden Einübung charakteristischer Gesamtvorstellungen bei der Schreibmaschine; Schreibfehler der Imbecillen III, 615, vgl. Agraphie.
- Schrift, psychologische Analyse der Schriftentwicklung und der wechselseitigen associativen Beziehung zwischen Schrift, Laut und Vorstellung III, 542.
- Schriftwage, (KRAEPELIN) II, 273; III, 613 f. (u. 613 Anm. 2.)
- Schutzfärbungen I, 459 f.
- Schutztrieb III, 259. Bez. zu den apsyichischen Reflexen III, 267, 282.
- Schwankungen der Aufmerksamkeit III, 366 ff., s. Aufmerksamkeit. Abschn. 6). Schw. der Empfindung, auf Grund von Ermüdung III, 371, Anm. 3.
- SCHWANN'sche Primitivscheide I, 32, 423.
- Schwarze Substanz (substantia nigra) I, 118, Fig. 51. Bez. zu den Leitungsbahnen I, 174.
- Schwebungen, Entstehung ders. II, 93 ff., 102 ff. a) Drei Geschwindigkeitsstadien derselben: Intensive Unterschiede, Schwebungen, Tonstöße, Rauigkeit II, 94 ff., 104. b) Qualitative Eigenart II, 96 ff. Zwischenton u. Geräusche II, 96 f. Complication des Phänomens bei Obertönen u. Combinationstönen (secundäre Schw.) II, 95. Sch. zwischen subj. und obj. Ton II, 108. Schwankungen und Wanderungen der Aufmerksamkeit II, 97, 104. Theorie der S. II, 127 ff. Stoßtöne s. dort. S. eines einzelnen Tones, Intermittenzöne II, 104 ff., vgl. Abklingen, Triller. Binaurales Hören von S. II, 106 ff. Secundäre Bedeutung der Schw. für die Dissonanz II, 95, 432 (HELMHOLTZ), 434.
- Schwebungscurven der Vocale II, 382 ff. Gefühlswirkung d. S. II, 321; III, 136 ff.
- Schwelle, s. Reizschwelle, Unterschiedschwelle. Reactionszeit für Schwellenwerthe der Reize III, 426, 429, 441. Gefühlssymptome bei Reizen unter der Schwelle (BRAHN) II, 304 Anm. Bewusstseinschwelle I, 468, Anm. 1, 543, 553; III, 326. Unterscheidung von der Aufmerksamkeitsschwelle I, 543, 549, 553; III, 339, von der Weckschwelle, s. dort.
- Einfluss der Aufmerksamkeit u. Erwartung auf die Empfindungsschwellen I, 491; III, 339 f., 349 f., 367 ff. Messung des Einflusses der Aufmerksamkeit auf die Unterschiedschwelle III, 359. Bedeutung der Uebung für die Gewinnung von Schwellenwerthen I, 479. Bestimmung der Schwelle für die einzelnen Sinnesgebiete s. diese, sowie Raumschwelle, Sehschärfe, Zeitschwelle.
- Schwellenwage, v. FREYS I, 537.
- Schwindelerscheinungen, nach Verletzungen des Kleinhirns I, 275 f. Ursachen der Schw. I, 276 ff. Geschichtliches zur Interpretation der Schw. nach Kleinhirnläsionen I, 279 ff., s. ferner Drehschwindel, Bewegungsvorstellung.
- Schwingungen als Sinnesreize I, 364 f. Schw.-Weite und Schw.-Form I, 364. Periodische und aperiodische Schw. I, 364, Fig. 106. Geschwindigkeit (Wellenlänge) der Schw. und Qualität der Empfindungen I, 365. Specielle Analyse der Schallschwingungen II, 63 ff. Bedeutung der einfachpendelartigen Schwingung II, 65. Zerlegung unregelmäßig periodischer Sch. (Geräusch) in regelmäßige II, 64, Zerl. regelmäßiger Sch. (Klang) in Sinusschwingungen von einfachem Verhältnisse (Ton, einfacher Klang) II, 65 f. Annäherung an die Einfachheit bei Stimmgabeln II, 81. Die gewöhnlichen Tonreize z. B. Saiten, Orgelpfeifen u. s. w. immer schon Klänge II, 66 (vgl. auch Analyse, Resonanz). Grundton und Obertöne II, 67. Untertöne, physikalisch nicht nachweisbar II, 139. Die Intensitätsverhältnisse der Elemente bei Klang und Zusammenklang (Accord) II, 68. Bedeutung des Phasenverhältnisses für die Klangfärbung (II, 69 f.) III, 796.
- Schwingungszahlen der verschiedenen Empfindungssysteme I, 365. Relative Schw. verwandter Klänge II, 397 ff.
- Secundärstellung des Auges II, 525, 531, 534.
- Seelenbegriff III, 756 ff. (vgl. Principien der Psychologie). a) Die Seelensubstanz III, 756 ff. Historische Entwicklung des Begr. bis zur Auflösung des Persönlichkeitsbegriffes bei HERBART III, 756.
- b) Die actuelle Seele III, 758 ff.



- Inconsequenz der Durchführung bei ARISTOTELES, Nachwirkungen bis KANTS Kritik der rationalen Psychologie III, 758 f. Versuch einer Darstellung der actualen psychischen Erscheinungswelt in der nachkantischen Philosophie III, 759 f., in der Associationspsychologie III, 760 f. Constructiver logischer, bezw. empirischer Schematismus dieser Versuche, Forderung exacterer Analyse ohne vorschnelle Verallgemeinerungen III, 761.
- c) Einheit von Leib und Seele III, 761 ff. Zusammengehörigkeit des Psychischen mit einem Physischen in der praktischen Lebenserfahrung, Forderung der Vereinbarkeit der wissenschaftlichen Ergebnisse mit den letzteren III, 761 ff. Ausbildung des selbständigen naturwissenschaftlichen Standpunkts als Abstraction von der subjectiven Seite III, 762 ff. Scheidung und Arbeitstheilung zwischen Naturwissenschaft u. Psychologie III, 763 ff. (vgl. psychologische Betrachtungsweise). Unterscheidung der Einheit von Leib und Seele von dem Begr. der »Identität«. Zusammengehörige Eigenschaften lebender Wesen III, 768, 774. Heuristisches Princip des psychophysischen Parallelismus III, 786 ff. (vgl. Parallelismus). Unterscheidung des Principis von einem metaphysischen Parallelismus III, 768 ff. Kritik des metaphysischen Parallelismus III, 774. Auffassung des Gefühls als einer unmittelbaren Affection der Seele II, 353.
- Seelenblindheit I, 199.
- Seelenleben, körperliche Grundlagen des S. I, 4, 13, 19 ff. Elemente des S. I, 14, 339 ff.
- Seelentaubheit I, 199.
- Seelenvermögen, Localisation dess. I, 298 ff. Erkenntniss-, Begehrungs- u. Gefühlsvermögen bei Tetens I, 355, vgl. Vermögenspsychologie.
- Sehcentrum I, 194, Fig. 82, 198, Fig. 87, 204 f., Fig. 89 f. Complicirtheit des Sehc. I, 205. Function der Sehcentren I, 303 ff. Beziehung des optischen Sprache. zum allgemeinen Sehc. I, 309.
- Sehfeld, des ruhenden Auges II, 516. Lückenlosigkeit dess. II, 510 ff. Art u. Mittel der Ausfüllg. II, 510 ff., 519. Lage der Stellen des deutlichsten Sehens in dems., Lage des blinden Flecks in demselben II, 517.
- S. d. bewegten Auges II, 536 ff. Kugelform dess. II, 536. Einfluss der Augenbeweggn. auf die Localis. im S. II, 536 ff., 600 ff.
- Das gewöhnliche S. Begr. II, 612. S. u. Blickfeld II, 536 f., 600. Hauptblickpunkt u. Occipitalp. II, 537. Meridiankreise II, 537. Das schiefwinklige Kreuz II, 539 f. (vgl. 528 f.) Schachbrettmuster II, 540. Bedeutung für die Auffassung langer Façaden. Collinearität und Conformität III, 151 f. Einfluss der binocularen Blickbewegung auf die Localisation im Sehfeld. Unterscheidung von subj. u. obj. Sehfeld II, 604.
- Sehhügel (thalami optici), Beziehungen ders. zum Zwischenhirn I, 103, Fig. 37 f. Höhle zwischen den Sehhügeln (3. Ventrikel) I, 104, Fig. 39. Höhlen der Sehh. bei niederen Wirbelthieren I, 105. Bau der S. bei den Säugethieren I, 119 ff., Fig. 47 f., Fig. 51. Bedeutung der S. für die centrale Leitung I, 170, 175 f. Function der S. I, 259 ff. Bei den niederen Wirbelthieren I, 259—270. Beim Menschen I, 271 f. Bedeutung für die Entstehung des reinen Tastraums, Verschmelzung von Haut- u. Bewegungs-Empfindungen II, 497 f., vgl. Raumvorstellung. Sehnenempfindung, als Tastempfindung, innere, vgl. dort.
- Sehnerv, centripetale und centrifugale Leitung im S. I, 183 f., 186 f., 426. L. d. centrip. Bahn d. S. durch die äußeren Kniehöcker nach der Occipitalrinde, L. d. centrif. Bahn d. S. von der Occipitalrinde durch die vorderen Vierhügel I, 186, Fig. 78. Peripherie Endigung d. S. I, 183, 423 ff., Fig. 140 ff. Eintrittsstelle des S. im Auge I, 427. Kreuzung der S., bei den niederen Wirbelthieren I, 184. Bedeutung ders. I, 229 ff., Fig. 97. Kr. d. S. beim Menschen I, 184 ff. (vgl. auch III, 794), Fig. 79. Bedeutung ders. I, 234 ff., Fig. 99. Hypothese der dreierlei Fasern im S. I, 441. Erregbarkeit des S. I, 443.



- Sehorgane, der Infusorien I, 369, der Cölenteraten I, 371, s. Auge.
- Sehpigmente s. Pigmente.
- Sehpurpur I, 428. Bleichung des S. I, 429; II, 248.
- Sehschärfe, im dir. und indir. Sehen II, 502—509. Unterschiede bei den verschiedenen Methoden II, 504 f. Werthe bei Hell- und Dunkeladaptation II, 506 ff., Fig. 242. Beziehung zu den Zapfen u. s. w. Bedeutung der Zapfendistanz als äußerster Grenze der Sehschärfeentwicklung. Die Hypothese der Zapfen- und Stäbchen-S. II, 507 ff. Methoden zur Bestimmung, Perimeter II, 503 f. Leseproben II, 505.
- Sehstoffe s. Pigmente.
- Seitenaugen von Tiefseecrustaceen I, 392.
- Seitenhörner des Rückenmarks I, 110, Fig. 45.
- Seitenorgane d. Fische I, 377.
- Seitenstränge, des Rückenmarks I, 111, Fig. 45. Des verl. Marks I, 113, Fig. 47 f. Fortsetzungen ders. im Mittelhirn I, 118. Leitungen der S. I, 165, Fig. 69, 171 f., Fig. 71, 174.
- Seitenventrikel I, 126.
- Selbstbeobachtung, reine S., Kritik derselben I, 4. Ermöglichung der S. durch das Experiment I, 5, 7 f.
- Selbstbestimmung des Willens (Freiheit) III, 313 f., 318.
- Selbstbewusstsein, Kritik der Identification von S. mit Bewusstsein überhaupt III, 326, 349. Weitere Beiträge zur Geschichte III, 376 f. Inhalt desselben III, 374 f. Permanente Gefühls- und Vorstellungsgruppe, Totalgefühl III, 374 ff. Bedingung für den Gebrauch des Wortes »Ich« beim Kinde III, 375, A. I. Abtrennung des S. von der Vorstellung des eigenen Körpers. Zurückführung auf die Willensthätigkeit III, 375, 377. Bez. zum ethischen Gefühl, gehobenes u. gehemmtes Selbstgefühl III, 625. Störungen des S.-B. im Traum III, 655, 658. Bei Geisteskrankheit III, 674.
- Selbsteinstellung d. Vergleichsreizes durch d. Beobachter bei der Meth. d. m. Fehler I, 482.
- Selbsterhaltung, mechanistische Erklärung der physiol. Vorgänge s. Mechanismus.
- Selbsterhaltungstrieb III, 259.
- Selbstregulierung der Reflexe, Bedeutung für die sensualistische Willenstheorie III, 302.
- Selbstschöpfung, natürliche, als Princip der Entwicklung der Lebewesen III, 275, 747.
- Selbststeigerung der Affecte III, 329. Die Affecte als Specialfall der Totalgefühle nach dem Princip der psychischen Resultanten III, 216. Zugehörigkeit der Resultante zur erregenden Richtung III, 216.
- Selbststeuerung rhythmischer Reflexvorgänge I, 245 (vgl. Selbstregulierung).
- Selbstersetzung der Nervenmolecüle I, 59.
- Sensation, Bedeutung in der franz. u. engl. Psychologie I, 357.
- Sensibilitätsstörungen, Einfluss auf die Bewegung, s. Anästhesien.
- Sensible Nerven, s. sensorische Nerven.
- Sensorielle Reaction, Begriff und mittlere Werthe III, 413 ff., vgl. Reactionsvorgänge.
- Sensorische Aphasie I, 308.
- Sensorische Centren der Großhirnrinde I, 193 ff., Fig. 82 ff., 198 ff., Fig. 86 f., 203 ff., Fig. 89 f.
- Sensorische Nerven, Schema der s. Neuronenkette I, 41, Fig. 21, s. N. des Rückenmarks I, 110, Fig. 44 f., 151 ff., 155, 161 ff., Fig. 67, s. N. des verl. Marks I, 115, Fig. 47, 52, 165 ff., Fig. 69, s. Hauptbahn nach dem Großhirn I, 169, s. Nerven der Brücke u. des Kleinhirns I, 171 ff., Fig. 71, s. Nerven des Mittel- u. Zwischenhirns I, 175, Fig. 73. Leitungsbahnen der höheren Sinnesnerven I, 177. Endigungen der s. N. in der Großhirnrinde, s. sens. Centren. Centrifugal-sensorische Bahnen I, 187; II, 41 (vgl. dort).
- Sensorisches Sprachcentrum I, 308.
- Sensualistische Affecttheorie (vgl. Organ- u. Muskelempfindung) III, 234 ff. Drei Einwände gegen dieselbe III, 236 f., 241. Vortheilhafter Einfluss auf die Entwicklung der physiologischen Symptomatologie III, 241. S. sens. Willenstheorie III, 301, 318.
- Sentiment, Bedeutung in der französisch-engl. Psychologie I, 357.
- Signalreize bei Reactionsversuchen III, 404 f.
- Simultane Coordinationen (z. B. zwischen beiden Händen) III, 475.
- Simultane u. successive Methode der Helligkeitsvergleichung I, 528, 547.



- Simultanschwellen, Raumschwelle des Tastsinnes (vgl. Raumschwelle), Vorzüge ders. vor der Successivschwelle II, 441 ff. Unterschied der Werthe von der Successivschwelle II, 441, 444. Resultate, Abhängigkeit von der Körperstelle II, 441 f., 445 ff. Abhängigkeit von der Cirkelspitze II, 441, 444 f., von der Auswahl von Druckpunkten II, 442, 445, 492. Minimalwerth (GOLDSCHIEDER) II, 445 f., vgl. II, 497. Für Temperaturreize II, 442, 445 f. Für Schmerzreiz II, 441.
- Sinnescentrentheorie I, 292, 294 f.
- Sinnesorgane, Entw. ders. aus dem Ektoderm I, 28. Allgemeine Entw. der S. aus dem Hauptsinnesorgan I, 367 ff., Fig. 107—112. Differenzirung der tonischen S. u. der Gehörorgane I, 381 ff., Fig. 113—116. Entwicklung specifischer Sehorgane I, 386 ff., Fig. 117—121. Structur und Function der entw. S. I, 393 ff. Der Hautsinnesorgane I, 394 ff., Fig. 122—128. Der Geruchs- und Geschmacksorgane I, 404 ff., Fig. 129—132. Der tonischen S. u. der Gehörorgane I, 409 ff., Fig. 133—139. Der Sehorgane I, 423 ff., Fig. 140 ff. Vergleichung der Structurverhältnisse der S. I, 436 ff. Lehre von den specifischen Sinnesenergien I, 440 ff. Pr. der Anpassung der S. an die Reize I, 449 ff. Ursachen der Entwicklung der S. I, 455 ff.
- Sinnespunkte der Haut, s. Tastempfindung.
- Sinnesvorstellung (directe, unmittelbare Wahrnehmung, Sinneswahrnehmung), Begriff u. Unterscheidung von der reproductiven Erinnerungsvorstellung II, 370 ff. Qualitativer Unterschied von der Erinnerungsvorstellung III, 112. Unterschiede hinsichtlich der zeitlichen Beziehung zum begleitenden Gefühlston III, 112 ff. Als Typus des Nachfolgens der Gefühlsapperception (Associationsversuche) III, 113 f. Umkehrung bei schwachem Reize, bei vorwiegend associativ bedingter Gefühlswirkung III, 114, vgl. Erinnerungsvorstellung, Schwelle. Erklärung aus der kürzeren Zwischenzeit bis zur Erreichung des höchsten Klarheitsgrades III, 122.
- Sinneszellen, entweder Ganglienzellen oder metamorphosirte Epithelzellen I, 404.
- Sinnliche Gefühle, Kritik der Begr. II, 310 f.
- Sinus rhomboidalis I, 112.
- Sinusschwingungen, Erklärung ders. II, 65, vgl. Schwingungen.
- Sirene, für verschiedene Wellenformen zu Phasendifferenzen gleichzeitiger Töne (R. KÖNIG) II, 69; III, 796. Doppelsirenen zu objectiven Differenztönen II, 99.
- Sittliche Gefühle, Entwicklung aus den Trieben III, 259.
- Sitz d. Seele, Frage nach d. S. I, 298.
- Skotom II, 511.
- Sociale Triebe III, 259.
- Sommerschlaf III, 661.
- Somnambulie III, 664. Geringere Hemmung, bes. Steigerung der neurodynamischen Wechselwirkung III, 668.
- Spaltpendel für Reactionsversuche III, 400 f., (Fig. 361).
- Spannung-Lösung, als eines der drei Gegensatzpaare der Grundformen (Dimensionen) einfacher Gefühle (vgl. Gefühlselemente) II, 286 f. Metronomtakte als einfachstes Beispiel eines Empfindungsverlaufs mit Gefühlstönen der S.-L. II, 286. Physiologische Begleitsymptome II, 291 ff. Allgemeines Schema II, 298. Athem- und Volumpulscurven II, Fig. 222 ff. Zerlegung in intracentral bedingte Reflexe der Innervationscentren II, 360 ff. Vorkommen reiner S.- und L.-Symptome II, 291. Beziehung zu den Qualitäten der Empfindung II, 325. Besondere Beziehung zur Apperception II, 292, 302 ff., 333 ff., 358, 360 ff. Beziehung zum Gebiet der die Apperception begleitenden inneren Tastempfindungen III, 333, 335. Als primäre Begleiterscheinung des centralen Aufmerksamkeitsvorganges der apperceptirten Empfindungen II, 334. Abtrennung von reinen Spannungsempfindungen ohne diese directe Beziehung zum Apperceptionserlebniss selbst II, 334 f., III, 349 f. Phänomenologische Bedeutung des Lösungsgeföhles II, 335. S. u. L. als fortwährende Begleitung der Aufmerksamkeitsschwankungen II, 336, III, 366 f. Unterschiede bei activer u. passiver



Aufmerksamkeit III, 342 ff. Schema III, 343, Fig. 340. S. u. L. bei den Apperceptionsgefühlen der Erwartung, Erfüllung, Ueberraschung III, 346 ff. Vorwiegen der Spannung über den spezifischen qualitativen Gefühlston der Vorstellung bei gehemmter Association III, 117, 122. Das Gleichheitsurtheil bei Vergleich successiver Inhalte u. Reihen als gesteigertes Lösungsgefühl, als Apperceptionsgefühl; keine selbständig reproducirte Reihenvorstellung bei Uebereinstimmung einer neuen Zeitreihe mit der Normalreihe III, 510. Sp. u. L. bei Associationsgefühlen im Allgemeinen III, 536 f., 564 f.

S. u. L. in Affecten III, 216 ff., 222. Schematischer Verlauf bei Freude u. Zorn III, 223. Als Nebencomponenten der resultirenden Erregungs- und Depressionscomponenten III, 216. Spannungs-affecte (vorwiegend S.- u. L.-Gefühle): Hoffnung, Erwartung, Ueberraschung, Furcht, Angst, Sorge, Schreck, Bestürzung, Entsetzen) III, 225. Lösende Wirkung der Ausdrucksbewegungen für die Affecte III, 214 (vgl. Erregung-Depression, Lust-Unlust, Affecte).

Beziehung von S.- und L.-Gefühlen zum zeitlichen Ablauf der Empfindungen II, 333, 358. Bedeutung für die Constitution der Zeitvorstellung III, 19, 21, 23 ff. Schema des Verlaufes bei reizfreien Intervallen III, 23. Als charakteristisches Moment in dem complexen System der Zeitzeichen III, 93. Complicirte Gliederungen III, 96 ff. Zwei entgegengesetzte Affecttypen als Grundlage des auf- und absteigenden Rhythmus III, 99 ff.

Bedeutung der S. u. L.-Gefühle in den ästhetischen Elementargefühlen für die Lust-Unlustwirkung der Rhythmen, zwei Principien des Verlaufes (Wiederholung des Verlaufes oder Reproductionsmotiv und Contrast zwischen S. u. L. mit Lustwirkung) III, 157 ff., 220. Unlustwirkung dauernder Spannung III, 220. Antheil an den Verschmelzungen directer ästhetischer Elementargefühle III, 178 f. (vgl. Einfühlung).

Sp. Momente im Wollen III, 244. Analyse eines primären Willensvorganges

III, 251 ff. Schema III, Fig. 334 e, f. Der Willensvorgang als Affect, der durch seinen Verlauf seine eigene Lösung herbeiführt III, 245. Spannungsmoment im Thätigkeitsgefühl (Substrate des Strebens) III, 249, 252, 331 ff. (vgl. Thätigkeitsgefühl). Lösungsgefühl im Gefühl der Erfüllung III, 254.

Spannungsempfindungen, vgl. Tastempfindung, Bewegungsempfindung. Als Begleiter des Thätigkeitsgefühls (des Strebens) III, 249. Bei Aufmerksamkeitsvorgängen III, 333 f., vgl. auch Reactionsvorgänge. Intensitätsmessungen im Gebiete ders. I, 530 ff.

Specialsinne I, 363.

Specifische Energie der Nerven u. specifische Structur der Großhirnrinde, Frage ders. I, 223. Der spec. Charakter der centralen Functionen, nicht in den centralen Elementen, sondern in ihren Verbindungen begründet I, 329. Sogenanntes Gesetz d. spec. Energie I, 337. Anatomische, physiologische und psychologische Widerlegung ders. I, 330 f. Lehre von den spec. Sinnesenergien widerlegt I, 440 ff. Geschichte ders. I, 445 ff. (vgl. ferner die Sinnesgebiete im einzelnen). Specielle Kritik der Theorie bezüglich der verschiedenen Qualität der Tastempfindungen II, 15 ff., 52, 123, 132. Bes. Bedeutung in der modernen Energetik III, 711, (722 f.).

Specifische Helligkeit der Farben (HERING, HILLEBRAND) II, 187 f.

Specifische Sinnesreize, Begriff ders. I, 362.

Spectral reine Farben, annähernd sp. r. F. I, 525.

Spectralapparat, zur Farbenmischung, Verw. dess. zur Untersuchung der Lichtempf. II, 166 ff.

Spectralfarben I, 525, 529 f. Für subjective Beobachtung (Farbenmischapparate nach VIERORDT, HELMHOLTZ) II, 166 ff., Fig. 189 f. Herstellung derselben II, 140 f. Für objective Beobachtung II, 164 ff. Skiopticon-projection II, 165 f., vgl. auch Strahlenfilter, Pigmentfarben.

Spectrum, subj. u. objectiv II, 141.

Sphygmograph II, 269. Beschreibung II, 277, Fig. 214. Schwierigkeit seiner Verwendung



- bei Affecten III, 232. Sphygmogramme vgl. Lust, Spannung, Erregung.
- Sphygmomanometer II, 279.
- Spiegelung II, 626 ff. Stereoskopische Erzeugung derselben II, 628.
- Spiel, als Wesen des ästhetischen Erlebnisses, ältere Form (SCHILLER) II, 202. Neuere Form der Theorie, Bez. zur Entwicklungsgeschichte II, 208. Spiel, als Typus eines Gefühlscontrastverlaufes II, 340, vgl. Contrast.
- Spinalganglien I, 82, 111, Fig. 44, 439; II, 108.
- Spindelzellen I, 219.
- Spiritualismus I, 20.
- »Spontan«, Begriff, Bez. zum Willensvorgang III, 266. Abgrenzung vom automatischen Vorgang III, 268.
- Sprachbewegung, Reaction durch dieselbe III, 390, Anm. I, 402, 455, 462 f. (vgl. Schall- und Lippenschlüssel). Sprachbewegung im Traum III, 663.
- Sprachcentrum I, 206, 307 ff., Fig. 103 f. Sprachregion und Sprachcentren I, 307. Motorische und sensorische Spr. I, 308. Optisches und akustisches Spr. I, 309.
- Sprache, als Gegenstand der Völkerpsychologie I, 5. Laut- und Geberdensprache, Ursprung III, 542 f. Gesang u. Sp. II, 377. Die Sp.-Formen als Ausdruck der apperceptiven Synthese III, (543) 573 f., 577 f., 580 f.
- Sprachlaute, Methode zur Untersuchung derselben II, 382, 384. Als typische Formen der Geräuschvorstellung II, 381, vgl. Geräuschformen, Vocal, Consonanten, constante Klangverwandtschaft.
- Sprachrhythmus vgl. rhythmische Vorstellung. Complication der Zeitvorstellung aus Tast- und Gehörselementen der Articulationsbewegung und der Lautbildung III, 43. Wirksamkeit der natürlichen Sprachtakte der Muttersprache für die subjective Rhythmisirung von Taktreihen (bei passender Geschwindigkeit) III, 26 f. Fallender Rhythmus der germanischen Sprachen (SIEVERS) III, 27, 28 Anm. I. Experimentelle Prüfung der Beziehung der fallenden und steigenden Betonung zum Sprachtypus III, 98 f., 99 Anm. I. Beziehung zu zwei allgemeinen Grundformen des Affectverlaufes III, 27 f., 100 f., 226, Anm. I. Einfluss auf die Entwicklung des Ganges zum Tanz III, 40. Beeinflussung durch Arbeit und rhythmische Bewegung überhaupt im Arbeits- und Marschlied III, 41. Unterschied musikalischer u. sprachlicher Rhythmen III, 43, 156. [Orchestrischer, sprachlicher, melischer Rhythmus (SARAN) III, 43 u. Anm. I.] Größere Freiheit im Affectausdruck (vgl. Metrum). Specielle Analyse der einzelnen Gefühlswirkung III, 163 ff.
- Sprachstörungen I, 308 ff. Amnestische Aphasie I, 308. Atactische Aphasie I, 308. Paraphasie I, 309. Wortblindheit I, 309. Worttaubheit I, 308.
- Sprachzeichner, objective Methode der Klanganalyse II, 382, vgl. Analyse.
- Stabkranz (corona radiata) I, 125, Fig. 56, 165. Endigung dess. in der Region der Centralwindung I, 166, 192, 211, vgl. 196, 198, 202 f., 207. Beziehung des St. zum Associationssystem des Großhirns I, 113, 115.
- Stäbchen der Retina I, 424, Fig. 140 ff., 427. Innen und Außenglied ders. I, 427. Sehpurpur der Außenglieder der St. I, 428. Formänderungen der St. I, 428, 434. Vertheilung der St. und Zapfen auf der Retina I, 428, 430 f. Function der St. I, 431, 434 ff. Hypothetische Beziehung zum Unterschied des directen und indirecten Sehens II, 182, 185 f., 246.
- Stäbchenzellen d. Geschmacksorgans I, 405.
- Stammaccorde der Dur- u. Molltonart, Verh. zu den Umlagerungen II, 411.
- Statistische Methoden in der Psychol., vgl. Association, Reactionsvorgänge, zusammengesetzte (Associationsreaction), Gedächtniss.
- Statocyste I, 378.
- Steigerung der Reizbarkeit durch Reizung I, 461.
- Stellvertretung, functionelle der Centralorgane, Beziehung der Neuronentheorie zur Thatsache der St. I, 43. Bedeutung der Hilfs- und Zweigbahnen für die St. I, 146, 157. Ausgleich von Functionsstörungen durch St. I, 148, 190, 215, 261, 263 ff., 271, 273, 283 ff. St. bei Verletzung der Sehcentren



- I, 306, bei Verl. der Sprache. I, 307. Princip der Stellvertretung als allgemeines P. der centralen Functionen I, 332 ff. (Princip der mehrfachen Vertretung I, 224 f., 278.) Bei Bewegungsstörungen II, 481, 486.
- Stereoskop II, 623 ff. Nach BREWSTER II, 623. Nach WHEATSTONE II, 635. Bei momentaner Beleuchtung II, 624. (Methode II, 635.) Telestereoskop von HELMHOLTZ II, 636 f., Fig. 305. Das stereoskopische Bild II, 623. Das ster. Einfachsehen II, 624 ff. Stereosc. Glanz (Spiegelung) II, 625 ff. Stereoskopiren ohne St. II, 634 ff., vgl. Raumvorstellung d. Gesichtssinnes; binoculare Augenbewegung 2), binoc. Sehen.
- Sternförmige Zellen I, 219.
- Sterngrößen, astronomische Bestimmung der scheinbaren St., Beziehung z. WEBER'schen Gesetz I, 517, 527.
- Stetige Variation, Verf. d. st. V. bei der Meth. d. mittl. Abst. I, 479, b. d. Meth. d. mittl. Fehler I, 482.
- Sthenische Affecte, Begr., Gegensatz zu den asthenischen, als Typus der Ausdrucksbewegungen der willkürlichen Muskeln, Ausklingen in ein deprimirendes Gefühl (Depression nach dem Zorn) III, 213. Als (formale) Verlaufsform III, 217. Vasomotorische und respiratorische Affectsymptome III, 227 f., Fig. 329 f. Uebergang zwischen sthenischen und asthenischen A. (Ueberraschung, Schreck) III, 230 f.
- Stiftzellen d. Geschmacksorgans I, 405.
- Stilles Zimmer für akustische Versuche II, 103 ff.
- Stimmgabel, Verwendung ders. zu akustischen Versuchen II, 81 ff. (Fig. 169 f.) Consonanz obertonfreier Stimmgabeln II, 402, 435 f.
- Stimmklang, Stimmtön, Bedeutung innerhalb der Sprache, Verh. zu den Formanten II, 381 ff., 390 f. Variabilität innerhalb der Vocale II, 383. In den Geräuschformen überhaupt II, 389 f. Intensitätsverhältniss II, 383. Vorrang in der Singstimme II, 384, 393.
- Stimmung, II, 348 f. (vgl. auch Affect). Erklärung aus nicht appercipirten Vorstellungen III, 116. Assimilative Wirksamkeit derselben III, 116. Wesen der Stimmung als specielle Verlaufsform der Affecte III, 210.
- Neigung der Unlustaffecte zum Uebergang in Stimmungen III, 212.
- Stimmung von Musikinstrumenten, Bedeutung der reinen St. für die Analyse der Klangverwandtschaft, s. Reine St.
- Stirnlappen der Großhirnrinde I, 135, Fig. 62. Functionen ders. I, 205, 207, 320 ff. Verbindung des St. mit dem Schläfelappen I, 213. Stirnwindungen I, 141 f., Fig. 52, 65. Bez. ders. zum Centrum der Tast- u. Organempf. I, 198, zum motorischen Sprachcentrum I, 307.
- Störung des Bewusstseins (Elementarstörungen, Hallucination, Illusion), vgl. Anomalien.
- Störungsversuch (bei Reactionsvorgängen) III, 441 — 445, 449. Relative »Störungswerthe« der verschiedenen Sinnesgebiete III, 443, 445, vgl. auch Reproduction, Gedächtniss.
- Stoffwanderung im Nervensystem I, 90.
- Stoffwechsel I, 58, 78, 90. Mechanistische Erklärung III, 730 ff., vgl. Mechanismus.
- Stoßtöne, KOENIGS Annahme einer besonderen Entstehung II, 109. Subsumtion unter die Combinationstöne II, 110, 132 f., 137, vgl. dort.
- Strahlenfigur der Sterne II, 517 (vgl. Willensvorgänge, Trieb).
- Streben (Gefühls- u. Vorstellungselemente) III, 246, 248 f. Verh. zum Trieb, Begehren, Wollen III, 248. Identität mit dem eigentlichen Thätigkeitsgefühl (Zusammensetzung aus Spannungs- und Erregungsmomenten) III, 249. Bez. zu den Muskelspannungsempfindungen (ebenda). Zurücktreten bei glattem Ablauf. Alleiniges Hervortreten bei Hemmungen der Ausführung III, 249. Str. in der Einfühlung III, 188 (vgl. dort).
- Streifenhügel (c. striatum) I, 106, 123, Fig. 54 f. Leitungsverbindungen ders. I, 170 f., 176, Fig. 74. Function ders. I, 272 f.
- Strickförmige Körper I, 114, Fig. 48. Leitung in dens. I, 169 f.
- Stroboskopische Erscheinung II, 580 ff. Zur Illustration des rein optischen Rhythmus III, 44. Apparat II, 580 f., 583, Anm. 1. Bewegungen an Ort und fortschreitende Bewegungen II, 582. Physiologische Factoren,



- Bedeutung des Nachbildes II, 580 f. Bedeutung der Pausen II, 581 u. Anm. I. Psychologische Factoren, Assimilation, Ausfüllung von Phasenlücken, Bildfehlern u. s. w. II, 582 f. Erscheinungen bei bewegten Gittern II, 583. Bewegungsnachbilder (Scheinbewegung nach längerer Fixation von Bewegungen), Beziehung zu Nachbildern u. associativen Momenten II, 583 ff., 585, Anm. I.
- Strophe III, 34.
- Structur, innere, d. Rückenmarks I, 159 ff., Fig. 66, d. verl. Marks I, 167 ff., Fig. 70, d. Kleinhirns u. d. Brücke I, 172 ff., Fig. 72, d. Vierhügel I, 175 f., Fig. 73, d. Großhirnrinde I, 217 ff., Fig. 93—96, d. entwickelten Sinnesorgane I, 393 ff., Fig. 122 ff.
- Stützzellen des Hautsinnesorgans I, 373, Fig. 108, des Riechorgans I, 404, Fig. 129, des Geschmacksorgans I, 405, Fig. 131, des tonischen Sinnesorgans I, 410, Fig. 134, des CORTI'schen Organs I, 414, Fig. 137.
- Stufengröße, Bed. ders. für die Meth. der Minimaländ. I, 478.
- Stumpfheitswerth der Localisation des Tastsinnes (VIERORDT) II, 447.
- Subjective Betonung, Bez. zum Umfang des Bewusstseins III, (17) 25, 29 f., 33 (48), 87 ff., vgl. Rhythmisirung, Zeitvorstellung (rhythmische).
- Subjective Bewusstseinsinhalte, S. Elemente des Seelenlebens I, 345. Die Gemüthsbewegungen bzw. die Gefühle gegenüber den objectiven Elementen (den Vorstellungen, bzw. Empfindungen) III, 107. Die sog. Gefühlswirkung der Vorstellungen III, 110 f. Entstehung dieses Begriffes III, 113. Naturgemäßer Fortschritt von der Analyse der objectiven zu derjenigen der subjectiven Elemente III, 110 f. Vorwalten der einen oder der anderen (Incongruenz von Vorstellung u. Vorstellungsgefühlen) III, 111 ff. Bedeutung des Gegensatzes für die Ausschcheidung der ästhetischen Elementargefühle (Gefallen, Missfallen) III, 123 f. Bedeutung für den Gegensatz der niederen und höheren Sinne III, 127. Aesthetisch objectivierende Wirksamkeit des Rhythmus (durch Einschränkung der Erregungswirkung) III, 173. Größere Subjectivität der assimilirten Affecte bei Klang-Rhythmus (Gegensatz zur Objectivität der Einfühlung in Gestalten) III, 182 f., 192, 196 f. Unterscheidung von Gefühl u. Vorstellung hinsichtlich der Bildung von Complexen III, 199 f. Verschieden leichte Abtrennbarkeit der Gefühls- u. Vorstellungsseite beim Tast- u. Gehörssinn (Bedeutung für die Zeitvorstellung) III, 16 f., vgl. Gefühlselemente, ästhet. Elementargefühle, Vorstellungsgefühl, Affecte, Willensvorgänge, insbes. die Versuche der Zurückführung der subj. auf obj. Elemente (sensualistische Gefühls-, Affect- und Willens-theorie).
- Subjective Reactionen als Factoren d. Sinnesentwicklung I, 461.
- Substanz, Verwechslung des philos. Substanzbegriffs mit dem hypoth. Grenzbegriff der Naturwissensch. III, 720, vgl. Mechanik. Parallele Entwicklung der Anerkennung der Seele als Substanz mit der Ausbildung des Begriffes der Materie III, 704 f., vgl. weiter Seelenbegriff.
- Successivschwelle beim Tastsinn (vgl. Raumschwelle, Simultanschwelle) II, 440. Schwierigkeiten derselben II, 440.
- Suggestion, Bedeutung ders. für die Psychologie I, 12, III, 664, vgl. hypnotische Erscheinungen.
- Sulcus spiralis I, 414.
- Summationstöne II, 98 f.
- Superpositionsbild im Facettenauge I, 391.
- Sylvische Grube I, 108, Fig. 42, 134.
- Sylvische Spalte (fissura Sylvii) I, 108, Fig. 61 f., 137 f., 140, Fig. 65, 142.
- Sylvische Wasserleitung (aquaeductus Sylvii) I, 104.
- Symbolbegriff, ästhetischer III, 190 ff., vergl. Einfühlung. Hist. Entwicklung III, 204 ff. Wort und Schriftform als äquivalentes Symbol der abstracten Begriffe III, 543, 574. Einzelvorstellungen als Aequivalente für Begriffe III, 547.
- Symmetrie, symmetrisch gelegene Körperteile, Mitübung bei der Reizschwelle II, 454 f. Hypothese der centralen Verbindung ihrer Tastnerven II, 498. Aesthetische



- Wirkung der S. III, 148 ff. Horizontale u. verticale S. III, 148 f. Goldner Schnitt u. S. III, 149 ff. S. organischer Formen III, 152.
- Symmetrie des gemeinsamen Grundklanges u. Obertones bei Zweiklängen II, 409. Duale Symmetrie der Dur- und Mollbewegung (v. OETTINGEN) II, 409 f., 413, 434. Symmetrische Theilung von Tonstrecken II, 75 ff., 412, 426 f.
- Symmetrie von Versfüßen (Creticus, Amphibrachys) III, 169.
- Sympathicussystem, Beziehungen dess. zur Herzthätigkeit I, 247. Reizungszustand bei hypnotischen Zuständen III, 668, 671, vgl. Pupille.
- Symptomatik, physiologische, der einfachen Gefühle II, 267 ff. (vgl. Ausdrucksmethode, Ausdrucksbewegungen). Symptomatische Bedeutung der Ausdrucksbewegung überhaupt III, 285. Wichtigkeit einer gleichzeitigen Beobachtung mehrerer Symptome II, 269. Ausschaltung rein physiologisch bedingter Symptome II, 269 ff., 359 f. Nothwendigkeit der genauen Selbstbeobachtung II, 272, vgl. Gefühl, Affect, Lust, Spannung, Erregung. Allgemeines Schema III, 298. Als Reflexe des Apperceptionscentrums, vermittelt durch intracentrale Leitungsbahnen zwischen Großhirn und Innervationscentren II, 360 ff. Historisches II, 281 ff., 302 ff.
- Syntaxis, musikalische (RIEMANN) II, 410 ff.
- Synthese, chemische, die Nervensubstanz als chem. S. I, 48.
- Synthese, schöpferische, als ein Princip der psychologischen Causalität vgl. Resultante, Einheit der Gemüthslage.
- System der longitudinalen Verbindungsfasern im Associationssyst. d. Großhirnrinde I, 213, Fig. 92.
- System d. Quercommissuren d. Großhirnrinde I, 213, Fig. 91.
- System der Windungsfasern (fibrae propriae) I, 213, Fig. 58.
- Tachistoskop, Demonstrations-T. III, 334, Fig. 339. Rotations-T. III, 358. Spiegel-T. III, 359, Fig. 344. T. als Apparat zur Messung des Aufmerksamkeitsumfanges III, 334 f., 351 ff., 356 ff. Verwendung für Leseversuche III, 602, (611) (vgl. auch Adaptation).
- Täuschungen, vgl. optische T., Localisations-T. (Localisation), Zeittäuschung, Zeitverschiebung.
- Takt, s. Rhythmus u. Taktformen.
- Taktformen, vgl. Zeitvorstellung (rhythmische), Gefühlswirkung s. Rhythm. Gefühle. Einfachste Taktform III, 25 ff. Auftakt III, 26. Complicirtere zweitheilige Takte  $\frac{2}{4}$ - bis  $\frac{6}{4}$ -Takt III, 29 f. Dreitheilige Takte  $\frac{3}{8}$ - bis  $\frac{12}{8}$ -Takt III, 31 f. Gesetz der dreistufigen Hebung III, 30 (u. Anm. 2). Geschichte der Taktformen, complicirte Taktformen III, 33 ff. Rhythmische Reihe, Periode III, 33 f. Poetische Sprechakte und ihre Gefühlswirkung III, 163 ff. (vgl. Metrum). Taktiren, inneres, s. Rhythmisirung.
- Taktirapparat für Zeitsinnexperimente III, 25, 37, Fig. 313, 38. Für Zeittäuschung bei verschiedener Eintheilung der Strecken III, 58, Anm. 1.
- Talent, vier Hauptformen desselben III, 636 f., s. Anlagen, geistige.
- Tambour mit Schreibhebel (MAREY), für physiol. Registrirversuche II, 278, Fig. 215.
- Tanz, Verhältniss von natürlich automatisch bedingter und willkürlich veränderter Periodik und Geschwindigkeit, Einfluss der Gehörsvorstellung III, 9. Unterstützung durch Gesichtsvorstellungen III, 39. Einschränkende Wirkung der Gesichtsvorstellung III, 43. Vermuthung über seine Entwicklung aus Gehbewegungen unter Mitwirkung rhythmischer Schalleindrücke III, 40. Cult- und Kriegstanz III, 42. Begrenztheit der Entwicklung durch mechanische Bedingungen III, 42.
- Tanzmaus, japanische, Abnormität der Bogengänge II, 485.
- TARTINI'sche Töne, Differenzttöne s. dort, vgl. II, 109.
- Tastcentren 196, Fig. 81, 198, Fig. 85, 207, Fig. 88, 209.
- Tastempfindungen (I, 363, 394 ff.) II, 1 ff. (Ueber die Organe u. ihre Entwicklung s.



Tastsinn.) Ungetrenntheit von Tast- u. Gemeinempfindung bei den Protozoen I, 368. Beziehung zu den Gemeinempf., äußere und innere T.-E. I, 363; II, 2. Druck-, Temperatur-, Schmerz-E. s. diese. Locale Färbung der T.-E. (vgl. Localzeichen) II, 492 ff., 496. Innere T.-E. II, 19 ff. Subjective Analyse der i. T. II, 19 ff., als Kraft- und Lageempfindung (Isolirung der L.-E. in der passiven Lage-E.) II, 20 f. Periphere Kraftempfindung aus Muskel- und Sehnen-E.; periphere Lage-E. aus Gelenk- und Druck-E. (einschließlich äußerer Tastempfindungen s. u.) II, 35. Bewegungsempfindung als Verlauf eines variablen Complexes der K.- u. L.-E. II, 21. Compressions- u. Zug-Empfindung, Schwere-E., Ermüdungs-E. (Nachempfindung, Beziehung zur Gemeinempfindung) II, 22 f. Bez. der inneren Tastempfindung zur Apperception (Aufmerksamkeit) und zum Spannungsgefühl II, 333 f., vgl. dort. Verbindung innerer und äußerer T.-E., Bedeutung der äußeren T.-E. für die Bewegungsempfindung (Ataxie bei Anästhesie), Einschränkung der Bedeutung der äuß. T.-E. in diesen Verbindungen II, 36.

Betheiligung der inn. T. an der Einfühlung II, 188 ff. Beziehung der inneren Tastempfindung zu den Zeitvorstellungen II, 375.

Bez. der inn. T. zur Raumvorstellung des Gesichtssinns, vgl. Augenbewegung, binoculare Augenbewegung. Bedeutung der Tastempfindung für den Blindgeborenen II, 493. Bez. der Tastempfindung der Ohrmuscheln u. des Gehörganges, sowie der inneren T. des Trommelfellspanners zur Schalllocalisation II, 487. Besondere Tastempfindung aus dem tonischen Sinnesorgan II, 24, 476 ff., 482 ff., s. tonisches Sinnesorgan, Bogenlabyrinth, Bewegungsvorstellung, Bewegungsstörungen, Drehschwindel.

Physiologische Substrate der inneren Tastempfindung II, 24 ff. Kritik einer einseitigen Zurückführung auf peripher bedingte Druck-, Gelenk-, spezifische Muskel- oder Innervationsempfindungen II, 25 ff. (Geschichte II, 36.) Nachweis centraler

Componenten der inneren Tastempfindung, Localisationerscheinungen bei Lähmung II, 26 ff. Analyse derselben II, 31, 39. Ablehnung einer unmittelbaren Empfindung der centralen Innervation II, 31 f.; Annahme einer reproductiven centralen Miterregung sensorischer Centren II, 32. (Schema Fig. 159). Physiol. Grundlage des tonischen Sinns s. Bogenlabyrinth.

Gefühlsbetonung der Tastempfindung II, 284, 314, 319. Spannung im Kitzelgefühl II, 287. Gefühlston der Schmerzempfindung II, 314. Erregung u. Beruhigung II, 325. Besondere Intensität des Gefühlstones der Körperempfindung als Merkmal der engeren Zugehörigkeit zum Subject II, 357. Reaction auf Tastreize, vgl. Druckempf., elektrische Hautreizung.

Tastkörper, als Druckpunkte II, 13.

Tastmeniscus I, 395.

Tastnerven, s. Hautsinncnerven.

Tastorgane d. Protozoen I, 370. Der Cölenteraten I, 371. Entwickelte T. I, 394 ff., 436 f.

Tastschwindel II, 476 f., 585.

Tastsinn (Drucksinn), Verh. zum Gefühlssinn der alten Psychologie I, 352, 355. T. als mechanischer Sinn I, 367. Bedeutung desselben bei den Protozoen I, 370. Entwicklung desselben bei den Cölenteraten I, 371. Vereinigung dess. mit dem chemischen Sinn u. dem Lichtsinn bei den Lumbriciden I, 373. Beziehungen des Geschmacks- u. Geruchssinns zum T. I, 374 f. Tonische Sinnesorgane als besonderes Gebiet des T. I, 376 f., 385, 410; II, 24, 476 ff., 482 ff. Die Entwicklung sämtlicher Specialsinne aus dem T. I, 449 ff. Organe des T. bei den höchstentwickelten Organismen I, 394 ff. Freie Endigung von Tastnerven I, 394 f., Fig. 122. Endigung im Tastmeniscus I, 395, Fig. 123. Endigung in Haarnervennetzen I, 396, Fig. 123. GRANDRY'sche Körper I, 396 f., Fig. 124 f. MERKEL'sche Tastzellen I, 396. KRAUSE'sche Endkolben I, 396 f., Fig. 126. MEISSNER'sche Tastkörper I, 397, Fig. 127. VATER-PACINI'sche Körper I, 397, Fig. 128. Bedeutung der Endapparate des Tastsinns I, 398 ff. (vgl. Tastempfindung).



- Tastvorstellung, räumliche II, 439 ff., s. Raumvorstellung des Tastsinns. Zeitvorstellung III, 5 ff. [vgl. diese 1) zeitliche Tastvorstellung].
- Taubstumme, Lageempf. u. Verhalten zum Drehschwindel II, 478, 486, s. Stellvertretung. Fähigkeit zum Genuss optisch vermittelter Rhythmen III, 44.
- Teleologie, vgl. Zweckprincip.
- Teleologische Auffassung der Triebe, Einteilung derselben nach den Zwecken III, 259 f.
- Telestereoskop (HELMHOLTZ) III, 636 f., Fig. 305.
- Temperamente III, 637. T. der Rassen III, 639.
- Temperamentsanlagen, Individuelle Unterschiede der Gefühlsassoziationen II, 352. Beteiligung relativ constanter nicht apperzipirter Vorstellungen III, 116, vgl. Anlagen, Dispositionen.
- Temperaturempfindungen, Bez. ders. zu den Gemeinempf. I, 363. Verhältniss ders. zu den Gruppen der mechanischen u. chemischen Sinne I, 367. Qualitative Analyse der Wärme- u. Kälte-E. II, 4, 6 ff. Verbindung mit Schmerz II, 2, Anm., 17. Adaptation der Haut an Temperaturen II, 6. Verschiedenheit der einzelnen Körperstellen II, 12. Bedeutung der localen Beschränkung des Reizes II, 6. Wärme- u. Kältepunkte (I, 402) II, 8 ff. Physiologischer Nullpunkt II, 6, 11 f., 17. U.-E. für T.-E., Maximum der Empfindlichkeit, Abhängigkeit von der Körperstelle u. der gereizten Fläche II, 7. Wärme- u. Kältefelder, Verhältniss der Lage der T.-Punkte zu den Druckpunkten II, 9. »Inadäquate« Reizung, »Paradoxe« Kälteempfindung, Conträre T.-E. II, 11 f., 17. Theorie der T.-E., Hypothetische Apparate zur Vermittlung der T., Hypothetische Beziehung zum vasomotorischen System I, 402 f.; II, 14 f., 18. Kritik der specifischen Sinnesenergie II, 16 ff. Der Zuthheilung an die Endkolben (v. FREY) II, 18 f. Localisation d. T.-E. s. Raumvorstellung, Raumschwelle. Reactionszeiten der T.-E. II, 19; III, 432 (Bez. zur Körperstelle).
- Temporallappen I, 195, 198, 206.
- Tendenz zur Erhaltung des Gleichgewichts im Nerven I, 76.
- Tetanus, Begr. dess. I, 69.
- Thätigkeitsgefühl im Willensvorgang als Substrat des Strebensbegriffes, Auflösung in Spannungs- und Erregungsmomente II, 249, 252; III, 306. Bei den Acten der Aufmerksamkeit III, 331, 337, 342, 345.
- Thesis im Rhythmus III, 30, 165.
- Thierpsychologie als Ergänzung der physiol. Psychol. I, 6. Bewusstsein der Thiere s. Bew. Sehr viel kürzere Nachwirkung des Affects, Bez. zum Bewusstseinsumfang des Thieres III, 233 f., Fig. 333. Triebanlage III, 259 ff. Die cartesianische Auffassung III, 261, 265. Frühere Fertigkeit der Ausbildung von Triebbewegung III, 263. Vererbung III, 264 f. Thierstaat — Familien III, 259. Vgl. automatische, reflectorische Bewegung, Triebbewegung, Willensvorgänge. Reactionsversuche mit Thieren III, 386, Anm. 1.
- Thierversuche zur Best. des Verlaufs der Leitungsbahnen I, 188 ff.
- Tiefensehen II, 587 ff. (vgl. Raumvorstellung des Gesichtssinns, binoculare Augenbewegung). Primäre u. secundäre (associative) Bedingung des Tiefensehens, binocul. u. monoculares T. II, 639 ff. Untrennbarkeit von Flächen- u. Tiefenvorstellung II, 639. Unterscheidung von primären u. associativen Factoren II, 639 f. Unterschiede des monocularen und binocularen Sehens, hinsichtlich der primären Factoren II, 640 f. Begünstigung der monocularen Auffassung hinsichtlich der secundären II, 641 f., 645. Successive u. simultane primäre Acte II, 641. Convergenz und Parallaxe im binocularen, Accommodation im monocularen Sehen II, 641. Sphärische u. chromatische Aberration als primäres Tiefenmerkmal (EINTHOVEN) II, 653. Der Glanz, die Zerstreuungskreise im indirecten Sehen als simultane primäre Factoren im monocularen Sehen II, 642 ff. Vermuthliche Bedeutung der spaltförmigen Pupille der Katze II, 653. Die secundären, associativen Factoren, drei Gruppen II, 645 ff. Verlauf der Fixations-



- linien, Einfluss der Blickbewegung II, 645 f. SCHRÖDER'sche Treppe Fig. 308, vgl. umkehrbare optische Täuschungen. Schlagschatten II, 647. Gesichtswinkel II, 648. Scheinbares Himmelsgewölbe, Complication mehrerer Factoren II, 648 ff. Belanglosigkeit des Gesichtswinkels für das Augenmaß in der Nähe II, 650. Besondere Wichtigkeit der Associationen im Fernbilde. Luftperspective, Täuschungen II, 651. Scheinbare Entfernungsdifferenzen im Spectrum, besonders bei gebogenem Spalt II, 653.
- Tonabsorption als Erklärung des Zwischen-tones II, 111, 129. Als Princip der Bildung von Geräuschvorstellungen II, 415 f. Vollständige T.-A. bei kurzdauernden Schallreizen II, 415 f.
- Tonalität, Princip derselben II, 434.
- Tonarten II, 409 ff., 425 ff., 434.
- Tonbewegung, aufsteigend im Duraccord, absteigend im Mollaccord II, 410, 413, 420, 434.
- Tonempfindungen, Begr. d. einfachen Klanges od. Tones, Grundt. u. Obert. II, 67 f., 70 ff. Höchste und tiefste Töne (Höhenschwelle) II, 80, 89 ff. Die zur Wahrnehm. d. T. nothwend. Schwingungszahl (Zeitschwelle) II, 81, 91 f. Veränderungsschwelle für Tonhöhen II, 92 f. Tonhöhe, Tonintervalle, Tonlinie II, 70 ff. Intervalle und Schwingungszahlen II, 72. U.-E. für Tonhöhen II, 73 ff. Für musikal. Intervalle II, 86 ff. Für Tonstrecken II, 76 ff. Absolutes u. relatives Gedächtniss für Tonhöhen II, 72. Discontinuität der musik. Scala II, 71 f. Gefühlstöne der T.-E. II, 319 ff. Intensität vgl. Schall-E.
- Tongedächtniss, absol. u. relat. II, 72; III, 482. Bedeutung für die Unterschiedsempfindlichkeit für Intervalle II, 88. Einfluss der Zeit a. d. T.-G. III, 482, vgl. Reproduction. Bed. für Rhythmus u. Melodie III, 36 ff.
- Tonica II, 413.
- Tonintervalle, Reihe der durch directe Klangverwandtschaft bevorzugten T.-I. II, 397, vgl. Intervalle, Tonempfindung, Klang, Klangverwandtschaft.
- Tonische Sinnesorgane der Cölenteraten I, 372. Der Arthropoden I, 375 ff. Der höchst-entw. Org. I, 409 ff., 437, 451. Differenzierung der t. S. u. der Gehörorgane I, 381 ff. Psychologische Analyse, Auffassung als Dependenz des inneren Tastsinns II, 476 ff., 482 f. Seine Erschließung aus Ausfalls- und Störungserscheinungen II, 477 ff., 483. Geschichte II, 483 ff. Kritik seiner Auffassung als eines sechsten Sinnes (GOLTZ) II, 479 ff. Drei Hypothesen: Statisches Organ, Reflextonusorgan, Raumsinnesorgan II, 479 ff. Unterschied zwischen einfachem Sinn und neuen Complexen von einfachen Empfindungen II, 481.
- Tonleiter, in Dur u. Moll II, 413, vgl. dort. Entwicklung II, 425, 429.
- Tonlücken, Erklärung nach der Resonanzhypothese II, 138.
- Tonmesser von APPUNN II, 84 (Fig. 173); III, 483.
- Tonsille I, 137, Fig. 52.
- Tonstöße II, 94 ff., 104. Obere II, 96 (R. KÖNIG), 109.
- Tonus, positiver u. negativer I, 88 f.
- Tonveränderungsapparat II, 92.
- Tonverschmelzung, psychologische Theorie II, 111 ff. Discussion des Begriffs II, 417 ff. Dominirende Empfindung (vgl. dort) II, 113. Bewusstheit aller constituirenden Tonelemente. Unterscheidung zwischen Tonempfindung u. analysirender Aufmerksamkeit II, 114, 119. Gradunterschiede der T.-V. II, 114. Vollkommene u. unvollkommene T.-V. II, 418. Exacte Bestimmung dieser Grade durch kurzdauernde Klänge II, 114 ff. (vgl. Hahnvorrichtung). Abhängigkeit von der Tonlage II, 117. Abhängigkeit von der Tondistanz u. der Zugehörigkeit zur Obertonreihe II, 117. Hervortreten eines jeden Momentes bei passender Zeitdauer II, 114 ff. Kritik der STUMPF'schen Verschmelzungstheorie II, 119 ff. Zurückführung der T.-V. auf Intensitätsverhältnisse und die Associationsestigkeit mehr oder weniger constanter Vorstellungsverbindungen II, 419. Herausheören von Einzeltönen aus dem Klang II, 343 ff. Distincte Tonverschmelzung II, 417 (vgl. Analyse). Charakteristische Bedeutung



- des herrschenden Elementes bei Tonverschmelzung im Unterschied von den Geräuschen II, 417 ff., 431. Geräusche als diffuse Verschmelzung II, 417. Beziehung zur Consonanz u. Dissonanz II, 120, 401, 419, 423, 430 ff. (Gegensatz zur STUMPF'schen Theorie II, 438 f., vgl. Consonanz.) Bez. zur extensiven Verschmelzung II, 431.
- Totalgefühl, definitives, seine stufenweise Subsumtion von relativen Totalgefühlen. Verschmelzung aus Partialgefühlen II, 343 ff., vgl. Einheit der Gemüthslage, Vorstellungsgefühle, ästhet. Elementargefühle, insbes. III, 198.
- Transformation der Aetherschwingungen in einen photochemischen Vorgang I, 303.
- Tr. der Bewegungen bei Uebergang der physikalischen in die physiologische Sinnesreizung I, 365 f. Keine Tr. des Reizes in den spec. Endgebilden des Tastsinnes I, 403. Keine Tr. im Gehörorgan I, 421.
- Transplantationen der Haut, Localisationstäuschung in Folge ders. II, 456, 492.
- Traum s. Schlaf und Traum.
- Treffer-Methode, als experimentelle Methode für Gedächtnissversuche (MÜLLER-PILZECKER) III, 597 f.
- Treppenfigur, SCHROEDER'sche II, 646.
- Trieb, Begr. des T. III, 247 f., 258 ff. Verhältniss zu Gefühl, Affect, Wille III, 210, 258. Selbsterhaltungs- [Nahrungs-, Schutz-] trieb und Gattungstrieb [Geschlechtstrieb, elterliche, sociale Triebe] III, 259, 282. Nachahmungstrieb III, 260, 284. Angeborenheit der Anlage zur Triebbewegung (Instinct) III, 260 f. Theorien zur Erklärung des Instincts (mechanistisch u. intellectualistisch) III, 260 f. Bez. zur Reflexbewegung III, 261. Individuelle Auslösung der Anlage, insbesondere Wirkung der Sinnesreize (gefühlstarke Gemeinempfindung III, 263) III, 262. Einfluss von Uebung und Erlernung III, 262 f. Beziehung der Instincte zum Verstande III, 265. Analogie zwischen den Trieb- und Empfindungsanlagen III, 264. Triebbewegungen als Ursache der Sinnesentwicklung I, 461 f. Passive Aufmerksamkeit als Triebhandlung III, 345 f. Automatische und reflectorische Bewegungen in ihrer Entwicklung aus Trieben III, 266 ff. Unterscheidung des Triebes vom Reflex und Automatismus im engeren Sinne III, 277. Zweckmäßigkeit als Triebsymptom III, 267. Verhältniss des psychophysischen zum rein physiologischen, physikalisch-chemischen Standpunkte in dieser Frage III, 266 ff., 274 ff., 282. Engerer und weiterer Begriff des Automatischen, bezw. reflectorischen III, 268. Ausbildung der aut. u. refl. Bewegung im engeren Sinne aus der triebartigen, Analogie zwischen Ontogenese und Phylogenese III, 271. Aufsteigende Entwicklung des Centralorgans III, 273, 305, 311 f. Als heuristisches Princip der Annahme von Bewusstsein in der Thierpsychologie I, 21 ff.; III, 275, 748 ff. Unverständlichkeit einer plötzlichen Entstehung von bewusster Triebbewegung bei den höheren Thieren III, 275 f., 304 f. Entwicklung der Trieb- und Willkürbewegung III, 277 ff. Subsumtion der Triebbewegung als Voraussetzung der Willenshandlung unter die emotionale Willentheorie III, 303 ff. Unterschied der ursprünglichen und der entwickelten Triebhandlung, Vorstadien der letzteren III, 278. Entstehung der willkür. Handlung aus der Triebbewegung, Impulsive und reproductive Apperception der ursprünglich in der Triebhandlung auftretenden Momente III, 308 ff. (vgl. dort). Entwicklung der Willkürbewegung, der Wahl III, 278 f. Allmähliches Zurücktreten der Bewegungsvorstellung im Bewusstsein mit der Einübung. Regressive Entwicklung der Willkürhandlung zum Trieb und zum Reflex III, 279, 305, 311 f. Schema III, 312. Erklärung der complicirteren Instincthandlungen der Thiere III, 279.
- Triebfeder als Gefühlselement im Motiv III, 246.
- Trigeminus, Bez. zum Geschmacksnerven I, 177.
- Trillerschwelle für Intermissionen des nämlichen Tones, vgl. Abklingen, Schwebung. Für mehrere Töne II, 106. HELMHOLTZ' Verwerthung zur Berechnung der Schwingungsausbreitung im Resonanzapparat II, 128, Anm.



- Trochäus III, 166 ff.
- Trommelfell I, 413. Tastempfindung desselben, Bez. zur Schalllocalisation II, 487 f. Bed. des T. für das Entstehen der Combinations- und Differenzöne II, 109. Bez. der T.-Spannung zu Aufmerksamkeitschwankungen III, 369. Bez. zum Zeitsinn (ältere Hypothese MACHS) III, 104.
- Trophischer Einfluss der Nervenzelle auf die Nervenfasern I, 45.
- Tuberculum acusticum I, 180.
- Ueberraschung, subj. u. obj. Analyse III, 347 f., vgl. Aufmerksamkeit, Associationsgefühle, Reactionsvorgänge. Affecte der Ue., als Uebergangsform zwischen sthenischen u. asth. Affecten III, 225, 230. Bez. zur Zeitvorstellung (SCHUMANN) III, 104 f. (105, Anm. 1).
- Uebung, Elementarphänomen ders. I, 70. Directe Ue. I, 70 f. Primäre Anlage zu den Vorgängen der Ue. in der Nervensubstanz I, 71. Indirecte Ue.-Erfolge I, 71. Geltung des Ue.-Phänomens für die centrale Substanz I, 95. Princip der Ue. specialisirt, in die Pr. der Localisation und der vicariirenden Function I, 96. Pr. der Uebung (u. Anpassung) als allg. Pr. der centralen Functionen I, 536 f. Bedeutung der Ue. für die Sinnesentwicklung I, 462. Erklärung der linksseitigen Lage des Sprachcentrums durch Ue. I, 239.
- Physiologische Grundlagen der psychologischen Uebung III, 565 ff., 629. Associative Uebung und Mitübung III, 566, 629. Reflexübung, Bedingung für den Instinct, vgl. Mechanisirung der Willenshandlung III, 262 f. Verhältniss der individuellen Einübung complicirter Willenshandlungen zu den complicirteren Instincthandlungen der Thiere III, 279. Nothwendigkeit einer Uebungsfähigkeit für psychologische Experimente I, 479. Uebung bei Reactionsversuchen III, 412 ff., 416, Anm. 7, vgl. dort. Uebung bei Reproduction einfacher Eindrücke, Raum- und Zeitgedächtniss III, 498. Bei Gedächtnissleistung III, 593, 628. Einfluss auf die Raumschwelle II, 453 f., 497, 499, vgl. auch Sehschärfe. Zeitschwelle III, 46. Einfluss der Uebung auf die Zeitverschiebung bei Complicationsversuchen III, 69. Grenzen des willkürlichen Uebungseinflusses bei der Zusammenfassung von Taktelementen zu complicirteren Rhythmen III, 98. Einfluss der Uebung und Erziehung auf das Schreiben, Unmöglichkeit der Begründung einer charakterologischen Graphologie III, 614 u. Anm. 2. Experimentelle Untersuchung des Einflusses der Uebung auf den Verlauf der geistigen Arbeit III, 617—624, Fig. 382 ff. (vgl. Arbeit).
- Ultraviolett, Schwingungszahl u. Energie II, 140, Anm. Farbenton II, 142, Anm., vgl. Fluorescenz der Netzhaut.
- Umkehrbare perspectivische Täuschung II, 545 ff. Als Assimilationsvorgang III, 530 ff. (Methode der Figurenprojection im Dunkeln III, 530.) Unabhängigkeit vom Willen, Einfluss der Blickrichtung und Augenstellung II, 545; III, 530 f. Vieldeutige Figuren (NECKER'scher Würfel, perspectivischer Ring III, 532). Feststellung der inducirten und inducirenden Elemente III, 533 f.
- Umlagerungen der Accorde II, 411 f., 420.
- Unbestimmte Größen, die psychischen Erlebnisse als u. G. I, 7.
- Unbewusst, unbewusste Vorstellungen III, 324 ff. Dunkelbewusste V. III, 324, vgl. dort. Unbewusste Daseinsweise der reproducirbaren Vorstellung III, 324 f. Als Ursache der Reproduction III, 330. Unbewusstes nur nach Analogie des Bewussten III, 320. Erklärung der thierischen Instincte mittelst des Unbewussten III, 327 f. Kritik der Annahme einer Gefühlswirkung unbewusster Vorstellungen III, 117 f. Gefühlsäquivalent der Vorstellung als Ursache für den Begriff des Unbewussten III, 514. Bez. zur Tonverschmelzung u. Consonanz, Theorie der unbewussten Tonrhythmen (LIPPS) II, 121, 433, 436 f. Das Unbewusste als Wille, bei SCHOPENHAUER, VON HARTMANN III, 297, 317.
- Unermüdbarkeit, relative, d. Nervensubst. I, 72, 75.
- Unlust, s. Lust, Gefühlselemente.



- Unipolare Zellen d. Körnerschicht d. Auges I, 425 f.
- Universalsinnesorgan I, 464.
- Unmerklichkeit, Bestimmung des eben unmerklichen Reizes als Methode der Reizschwellenbest. I, 469. Best. des eben unmerklichen Unterschieds als Meth. der Unterschiedsschwellenbest. I, 470, 476.
- Unregelmäßige Variation bei d. Meth. d. mittl. Abst. I, 479.
- Unterbrecher, electromagnetischer (für Schallschlüssel) III, 403, Fig. 363.
- Unterbrechungstöne II, 104 f. Auch objective Existenz II, 105. Subsumtion unter die Differenzstöne II, 110.
- Untermerklichkeit s. Unmerklichkeit.
- Unterscheidung, Specialfall associativer Assimilation III, 536, vgl. Association c). U. eines unerwarteten Eindrucks III, 536, vgl. Reactionsvorg., zusammengesetzte, Unterscheidungsreaction.
- Unterschiede, größte, als Analogie innerhalb der Empfindungscontinuen zur Gegensätzlichkeit innerhalb der verschiedenen Gefühlslimensionen II, 337.
- Unterschiedsempfindlichkeit, Begriff u. allg. Maß ders. I, 470. Methoden zur Best. d. U. s. Maßmethoden. Die vier Maße der U.-E. auf Grund der verschiedenen Methoden I, 475. Constanz der relativen U.-E. I, 477, 543 ff. (WEBER'sches Gesetz I, 493 ff., 496 ff.) Constanz der absoluten U.-E. I, 543 ff. (MERKEL'sches Gesetz I, 504 ff.), s. Unterschiedsschwelle.
- Unterschiedshypothese, zur Deutung des WEBER'schen Gesetzes I, 549.
- Unterschiedsschwelle, Begriff ders. I, 470. Methoden zur Best. ders. I, 470, 476. Obere, mittlere, untere U.-Sch. I, 476 f. U.-Sch. bestimmt mittelst der Methode der r. u. f. Fälle I, 485 ff. U.-Sch. best. mittelst der Meth. der Gleichheits- u. Ungleichheitsfälle I, 489. Bedeutung der Meth. der Minimaländerungen für die Best. der U.-Sch. I, 490. Reihenfolge der einzelnen Sinnesgebiete hinsichtlich der Exactheit der U.-Sch. Leistungen I, 508. Für Schallempf. a) Intensitäten, eben merkliche und übermerkliche Unterschiede I, 509, Tab. I, 515 f. b) Tonhöhen II, 73 ff. Methode II, 81 ff. Intervalle II, 86 ff., 88. Meth. II, 86. Mittlere Abstufung von Tonhöhen (Tonstrecke) II, 76 ff. Lichtempfindungen, farblose, Intensitäten I, 517 ff. Schattenversuche I, 518 f. Rotirende Scheiben I, 519, Tabellen I, 527 f. Mittlere Abstufungen I, 520. Methoden I, 522 ff. Für farbige Lichteindrücke I, 525, 529 f.; II, 143 ff. Wichtigkeit der Reduction auf gleiche Helligkeit II, 143, Anm. 1. Für Sättigung II, 157 f. Einfluss der Adaptation I, 525. Bed. des Contrastes I, 526 f. Abhängigkeit von der Lage auf der Netzhaut I, 521, II, 181, 185. Für Druckempf. I, 530 f. (Druckwage I, 531, 533 f.), (Abhängigkeit von der Körperstelle u. Ausdehnung der Fläche). Tabelle I, 536. Für Temperaturempf., Abhängigkeit von Körperstelle und Ausdehnung II, 7, s. dort. Spannungsempf. I, 531. Tabelle I, 536. Für Augenmaß II, 541 f. Für Augenbewegungen, Bewegung dess., Uebereinstimmung mit der U.-E. für das Augenmaß II, 594 ff. Für Geschmack, Unsicherheit der Bestimmung II, 61 u. Anm. 2. Raumschwelle s. dort, sowie Reproduction räuml. Vorst. III, 486 ff. U.-S. des Zeitsinns, d. h. der unmittelbaren Zeitvorstellung III, 47 ff., 52. Schärfe der mittelbaren Zeitvorstellung III, 494 ff., 497, vgl. ferner Reproduction einfacher Sinneseindrücke, absolutes Gedächtniss (für Ton und Farbe). Reactionen auf Unterschiedsschwellen (als Wesen der R. bei constanten Störungsreizen) III, 442 f.
- Untertöne, Begr. II, 139.
- Unwillkürliche Bewegungen, vgl. automatische, Reflexbewegungen (Triebbewegung, Willensvorgänge, Willkürbewegung).
- Unwillkürliche (passive) Rhythmisierung beim Anhören von Taktschlägen III, 25, 95, vgl. Zeitvorstellung.
- Ursache u. Wirkung, erkenntnissth. Bedeutung der Bez. III, 684 f., vgl. Causalprincip.
- Urtheil, Annäherung an den Urtheilsvorgang bei der Reaction auf gezwungene, mehrdeutige Associationen III, 468. Wesen des U. als successive Verdeutlichung bei Gesamtvorstellungen III, 575. Gesetz der Zweitheilung III, 575. (Ausnahme III, 577.)



- Uebergang zum gewonnenen Urtheil, gehemmter Ablauf automatischer Associationen III, 580 f. Historisches III, 579 f. Subsumtion der Affecte unter das Urtheil (BRENTANO) III, 234 f., 240. (Logische Affecttheorie auch III, 579.)
- Urtheilskraft, Begr. ders. bei KANT III, 202.
- Utilitaristische Strömung innerhalb der Kunst III, 125.
- Vagusfasern, Bez. zur Athmung und Herzthätigkeit (s. Symptomatik der Gefühle) I, 247, II, 360 ff.
- Valenzbegriff in der HERING'schen Farbentheorie II, 237 ff.
- Vasomotoren, Beziehung zu den Temperatur-E. II, 14.
- Vasomotorische Veränderungen bei einfachen Gefühlen II, 268 ff., vgl. Gefühle, Herzbewegung. Central vermittelte periodische Schwankung in Abhängigkeit von der Athmungsperiode (TRAUBE, HERING) II, 270. Unabhängig von der Athmungsperiode (MAYER'sche Wellen) II, 270. Intracentral vermittelte Hemmungs- u. Erregungsreflexe des Apperceptionscentrums II, 360 ff. Bei Affecten III, 213, 226 ff. Undulationen (Aehnlichkeit mit TRAUBE-HERING'schen Wellen) bei sthenischen Affecten unabhängig von Athmung II, 228. Wegfall dieser Undulation bei asthenischen Affecten II, 231. Historische Entwicklung der plethysmographischen Untersuchung bei Affecten (MOSSO, LEHMANN u. s. w.) II, 232 f. Beeinflussung in Schlaf und Traum (Hyperämie), beim Erwachen, vgl. Schlaf, Theorie insbes. III, 651 f.
- VATER'sche Körperchen I, 397 ff., Fig. 128, 401, 477.
- Vegetative Functionen, Sonderung ders. v. d. animalen in der Thierreihe I, 27.
- Ventrikel des Hirns, Entw. ders. I, 104 ff., Fig. 39—41. Bau und Lage der V. im entw. Gehirn I, 114, Fig. 48, 119, Fig. 51, 121 ff., Fig. 53—58, 128 ff.
- Veränderungsschwelle, für Druckgrößen (mit hydrostatischem Verfahren an der Druckwage, vgl. dort) I, 537 f. Für Tonhöhen (Tonveränderungsapparat von W. STERN) II, 92 f. Bedeutung der Aufmerksamkeitsvorgänge, insbes. der Schwankungen für die Versuchsergebnisse II, 92 f.
- Verbindungen, psychische III, 518 ff. Allgemeine Uebersicht der Formen psychischer Verbindung III, 518 ff. (Schematische Uebersicht III, 526.) Begriff und Beziehung zu den Elementen, Abstraktionsanalyse aus den Verbindungen III, 518. Kritik der Auffassung der reproductiven Vorstellungen als fest gegebener Gebilde und des Associationsmechanismus derselben als Verlauf nach sog. »Associationsgesetzen« (vgl. Reproduction der Vorstellungen III, 477 ff., 507 ff., 515 ff.), 521, 544 f., 558 f., 567 f. (vgl. Association). Verdienst dieser Anschauung im Kampf gegen die Annahme einer ungesetzmäßigen Denkhätigkeit III, 519 (579). Reduction der Association selbständiger Reproductionsgebilde auf seltene Grenzfälle III, 519, 522, 544 ff., 567 ff. Die wirkliche Association stets Verbindung psychischer Elemente, die entstehenden Producte niemals einfache Additionen III, 521 f. Kritik des Versuchs, alle psych. Verbindungen unter Vorstellungsverbindungen zu subsumiren, Bedeutung der Gefühle III, (520) 522 f. Der Act des Besinnens als typischer Beweis für die Bedeutung des Werthbewusstseins, bezw. allgemein des Gefühles (Besinnen als Form des Willens) III, 523 f.
- Unterscheidung des passiven Hingegebenseins an den reinen Associationsverlauf von der apperceptiven Verbindung, d. h. der activen apperceptiven Beeinflussung mit Associationen als bloßem Motiv (Phantasie- u. Verstandesthätigkeit) III, 525.
- Mechanisirung app. Verbindungen in einen reinen Associationsverlauf durch Uebung III, 525. Unterscheidung der app. Verb. von bloßen Additionen der associativ gegebenen Vorstellungsmotive III, 525, 535. Bei Erlernung fremder Sprachen III, 543 f. Weiterer



- Connex der apperc. Verbindung mit der ganzen Vergangenheit und Anlage III, 526. Association als Vorstellungs- und Gefühlsverbindung, apperceptive Verbindungen als Gedankenverbindungen eines Vorstellungs- und Gefühlsinhaltes (complexe innere Willenshandlung) III, 526. Zwei historische Versuche, die successive Association als einzige Art der psychischen Verbindung zu betrachten III, 579 f., vgl. Resultante.
- Verbrennungswerth, hoher, d. Nervensubstanz I, 47 ff.
- Verdrängung, gegenseitige psychische und reproductive directer Elemente bei der Assimilation III, 534 f., 557, bei der Ausbildung von Gesamtvorstellungen (apperceptive Verschmelzung) u. Begriffen III, 574.
- Vererbung, physische u. psychische III, 260 ff. V. der Instincthandlungen, Anlage zu Gemeinempfindungen und hiermit associirten Bewegungen III, 328. V. der höheren menschlichen Triebe III, 264 f., 640 ff., vgl. Anlagen, Disposition, Trieb. Ausschließlich mechanistisch-physiologische Erklärung der Vererbung III, 752 f.
- Verfall d. Wortgedächtnisses im Alter I, 314.
- Vergleichen und Haben von Empfindungen I, 551. Beziehende Vergleichung als Hauptfall des Relationsprincips III, 783 (s. Relation).
- Vergleichende Psychologie, Begr. ders. I, 6.
- Vergleichsmethode für Gefühle u. Gemüths-bewegungen, vgl. Eindrucks-methode.
- Verhältniss zwischen den Theilen des Objectes als Grundlage des ästhetischen Formgefühls III, 124 ff.
- Verhältniss-hypothese, zur Deutung des WEBER-schen Gesetzes I, 549.
- Verlängertes Mark (medulla oblongata) Entwicklung dess. I, 102, Fig. 36 f., 42. Bau dess. im entw. Gehirn I, 112 ff., Fig. 46 ff. Leitungsbahnen im verl. M. I, 163, Fig. 69. Ursprungsgebiete der Hirnnerven und graue Kerne im verl. M. I, 167 ff., Fig. 70. Reflexfunctionen des verl. M. I, 244 ff. Bedeutung für die physiologischen Begleiterscheinungen der Gefühle II, 359 ff., für die Verbindung des tonischen Sinnesorgans mit anderen Regionen II, 486. Automatische Erregungen im verl. M. I, 253 ff., bes. Beziehung zu diesen bei höheren Tönen III, 273.
- Verlauf der Vorstellungen, specielle Probleme desselben III, 377. V. der directen Sinnesvorstellung III, 377 ff. Die Complicationsversuche als eine Methode zur Erforschung derselben III, 67 ff., 380 (vgl. dort). Die Reactionsversuche als eine weitere Methode III, 380 ff., vgl. Reactionsvorgänge. Verlauf der reproducirten Vorstellung vgl. Reproduction III, 476. Einfluss der Affecte auf den Vorstellungsverlauf III, 210 f.
- Vermögenspsychologie bei der Affectenlehre III, 219, in der Willenslehre III, 242, 296, 317 f. Falsche Auffassung der geistigen Anlagen III, 628 ff.
- Vernierchronoskop III, 399, Anm. 1.
- Vernunft, complexe intellectuelle Function III, 582, vgl. intell. F., Verstandesthätigkeit.
- Verschmelzung III, 526 ff., vgl. Association a). Außerdem im einzelnen: Begr. der associativen Verschmelzung II, 490. Intensive und extensive Verschmelzung II, 495. V. von Tast- u. Bewegungsempf. II, 493. Von Tast-, Bewegungs- und Gefühlsempf. II, 493, 673. Die Raumvorstellung ein Product extensiver Verschmelzung II, 495, 501, 673. Bei optischen Täuschungen II, 671. Physiologische Bedingung der extensiven Verschmelzung II, 497. Intensive V. von Tönen und Klängen II, 111 ff., 417 ff., vgl. Tonverschmelzung. Grade der Verschmelzung II, 114, vgl. dominirendes Element, Resultante. Enge Verschmelzung von Vorstellung und Gefühl im Willensvorgang (im Motiv) III, 251. Verschmelzung directer Factoren des ästhetischen Elementargefühls als das eine Moment der associativen Verbindung von Elementargefühlen III, 177 ff. Bei Klang und Rhythmus III, 178 f. Bei Gestalt u. Farbe III, 179 f., 196.
- Versfuß III, 26 ff., vgl. Metrum, Zeitvorstellung, rhythmisches Gefühl.
- Verstandesthätigkeit, Stellung innerhalb der psychol. Verbindung überhaupt (vgl. Verb.,



- psych.) III, 519. Psychol. Analyse der apperceptiven Verbindung (vgl. dort), verbindende, zerlegende Denkhätigkeit III, 573 ff. Die Association als Grundlage der Denkhätigkeit III, 576 f. Mechanisierung von Verstandesthätigkeit zu reinen Associationsvorgängen III, 525 (vgl. Mechanisierung). Forderung einer psychologischen Analyse gegenüber exceptionell logisirenden Bestrebungen, Schwierigkeit experimenteller Analyse III, 579 f. Versuche der letzteren III, 580 f. V. als zweite Entwicklungsstufe (als begrifflich repräsentatives Vorstellen) neben der Phantasiethätigkeit III, 577. Complexe intellectuelle Function III, 581 f. Verstand als intellectuelle Anlage, Verh. zu Gedächtnis- und Phantasie-Anlage III, 633 ff. Ausschluss beim Instinct III, 281. Physiol. Parallelvorgänge s. Apperceptionscentrum; Association, physiologische Grundlage.
- Verticalschreiber, Hilfsvorrichtung zum Ergographen II, 281, Fig. 219.
- Vicariirende Function s. Stellvertretung.
- Vierhügel, Entw. ders. I, 102, 105. Bau u. Lage der V. im entw. Gehirn I, 118 f., Fig. 48. Leitungsverbindungen der V. I, 170, 175 f., Fig. 73, 180, Fig. 77, 183, 186, Fig. 78. Entartung der vord. Vierhügel bei Zerstörung der Occipitallappen I, 204. Functionen der V. I, 271 f.
- Visirebene II, 601.
- Visirlinie II, 314. Kreuzungspunkt der Visirlinie II, 516. Projection des Netzhautbildes gemäß der V.-L. II, 516, für Nachbilder vgl. II, 529.
- Vision III, 643, vgl. Anomalien der Bew.
- Vitalismus (I, 50) III, 725 f. Begr. III, 725 f. Seine Stellung dem Mechanismus gegenüber, Kritik des Vitalismus III, (692) 725 ff. Entstehung des V. im Gegensatz gegen den Mechanismus als Princip der Biologie (insbes. gegen den Darwinismus) III, 690 f., 725, 737 ff. Bez. zum Aristotelismus III, 725. Die aristotelische teleologische Auffassung von den Lebenserscheinungen (Begriff der Seele als Entelechie), die Grundanschauung des mittelalterlichen Christenthums III, 696 f. Die teleologische Auffassung LEIBNIZ', Erneuerung der aristotelischen Teleologie und des Animismus (vgl. dort) III, 706 f. Vgl. Zweck (Causalität), Energetik (Mechanik). Unterschied des eigentlichen Vitalismus vom Animismus und von der theologischen Teleologie III, 726 ff., 742. Ausgang vom gewöhnlichen teleologischen Standpunkt (in Uebereinstimmung mit dem Vitalismus), Abstraction vom psychischen Gliede der Zweckvorstellung unter gleichzeitiger Beibehaltung der rein hypothetischen progressiven Zweckursache, Annäherung an den Mechanismus durch ausschließliche Beibehaltung der rein formalen Eigenschaften einer providentiellen Causalität III, 727, 742. Allgemeine Kritik der Annahme spezifischer »zielstrebigere« Finalursachen neben den causalen seitens des Vitalismus incl. des Neovitalismus III, 728 f. Erkenntnistheoretische Bedeutung des biologischen Zweckprincips III, 741 ff., vgl. Zweckprincip. Voraussetzung eines streng causalen Zusammenhanges für jede teleologische Betrachtung, keine Aufstellung einer neuen Art des Zusammenhanges; Grundgedanke der Kritik: Unmöglichkeit des Nachweises der Undenkbarkeit einer rein mechanistischen Erklärung der physiologischen Lebensvorgänge III, 729 ff. Ausführung für die drei Hauptgruppen der Lebenserscheinungen, vgl. Mechanismus. a) Selbsterhaltung und Fortpflanzung III, 730 ff. b) Regenerationsvorgänge (vermeintlich positive directe Beweise für den Vitalismus) III, 733 ff. c) Die Entwicklungserscheinungen, Ontogenie, Phylogenie, Vererbung III, 737 ff., 752 f. (»Zielstrebigere« Kräfte der Anpassung.) Ablehnung des »Entwicklungsgesetzes« der »Typentheorie« in der älteren Morphologie seitens der neueren Entwicklungslehre III, 740 u. 741, Anm. 1. Unterscheidung eigentlicher Zweckursachen in den psychophysischen Lebensvorgängen der Willenshandlung von den rein physischen Finalursachen des Vitalismus (Causalität und Teleologie psychophysischer Lebensvorgänge) III, 744 ff. Causale Bedeutung der Zweckvorstellung in



- der Willenshandlung III, 744. Vorläufige stellvertretende Einbeziehung von psychischen Willensvorgängen in die Causalreihe bei der psychophysischen Betrachtung, Unterscheidung der bewussten Zweckmotive als Ursachen neben anderen und ihrer Verknüpfung mit dem Erfolg von der vermeintlichen Wirkung von »Vitalkräften«, Heterogenie der Zwecke III, 745 ff. (vgl. Mechanismus). Ausdehnung dieser eigentlichen Zweckursachen auf alle Lebewesen III, 748 ff. »Selbstschöpfung« der Organismen III, 746 f. Endziel der Ausschaltung eigentlich psychischer Glieder der bewussten Zweckursache aus dem Causalzusammenhang der physiologischen Lebensvorgänge, Fortfall psychischer Begleiterscheinungen bei der Mechanisierung der Willenshandlung durch die Wiederholung, Fehlen bei der Vererbung III, 750 ff. Zusammenfallen von Causal- und progressiv wirksamer Zweckreihe auf dem Gebiet der psychischen (Werthungs-) Zusammenhänge III, 755.
- Vocale, Klangfarbe u. Partialtöne derselben, Untersuchung derselben durch Resonanz, mit dem Phonographen II, 382 ff., 390 f., Fig. 234, vgl. Formanten.
- Völkerpsychologie, Gegenstände ders. I, 5. V. als ein Hauptzweig der wissenschaftl. Psychologie I, 6. Stellung zur Analyse der complexen Vorgänge III, 577.
- Vogelklaue (pes hippocampi minor) I, 127, Fig. 55, 142.
- Volumpuls, Volumschwankung bei einfachen Gefühlen II, 269 ff., vgl. Symptomatik der einfachen Gefühle. Verwendung bei Affecten III, 226 ff. Historisches III, 232 ff.
- Vorderhirn s. Großhirn.
- Vorderhörner des Rückenmarks I, 110, Fig. 45, Endigung von Leitungen in dens. I, 160 ff., Fig. 66 f. Fortpflanzung einer Erregung in dens. I, 92 ff., Fig. 34.
- Vorderstränge, des Rückenmarks I, 111, 163, Fig. 45, des verl. Marks s. Pyramiden.
- Vorfarbenzone im peripheren Farbsehen II, 184.
- Vorhof d. Gehörorgans I, 410, 413.
- Vorhofsfenster I, 413.
- Vorstellungen, Localisation ders. in besonderen Zellen seitens der Sinnescentrentheorie I, 295. Vorstellungsinhalt der Wörter und Beziehung dess. zu den Sprachcentren I, 311, 314 ff. Vorstellungen als die eine Hauptklasse zusammengesetzter psychischer Vorgänge (vgl. Gemüthsbewegung) I, 345, II, 370 ff. Allgemeine Merkmale der Vorstellungen I, 345 ff. Als objective Inhalte gegenüber den subj. s. dort. Besondere Unterscheidung in der Bildung höherer Formen III, 199. Directe Sinnes-V., Erinnerungs- und Phantasie-V. I, 347; II, 371 ff. Geschichte des Begriffs I, 346 f. Bedeutung d. B. bei HERBART I, 356. Verbindung der Empfindungen zu V. I, 350 ff., II, 372, vgl. auch Raumvorstellung, Zeitvorstellung, Gehörsvorstellung. Die V. keine constanten Objecte II, 372. Die physiol. Grundlage der V. als functionelle Disposition III, 565 ff. Klarheit und Deutlichkeit der V., Verlauf, Angeborenssein unbewusster V., Begriffsentw. aus Gesamtvorstellungen, Ichbewusstsein, Selbstbewusstsein s. dort.
- Vorstellungscentren d. neueren Phrenologie I, 292.
- Vorstellungsgefühle, allgemeine Eigenschaften III, 107 ff. Begriff u. Merkmale III, 107 ff., spec. 109. Als Gruppe der zusammengesetzten Gefühle III, 108 f. Bez. zu den intellectuellen (Assoc.- und Apperceptions-) Gefühlen III, 108 f. Bez. zu Affecten III, 108. Als Totalgefühl mit dominirendem Element und Einheit der Gemüthslage III, 109 f. (vgl. auch dort). Beziehung zwischen den Vorstellungen und ihren Gefühlscomponenten 110 ff. Begriff der sog. »Gefühlswirkung der Vorstellungen«, naturgemäßer Fortschritt der Analyse von der objectiven zur subjectiven Seite der Erlebnisse III, 110 f. Erklärung dieser Auffassung III, 113. Abhängigkeit von dem Gesamtzustande des Bewusstseins abgesehen von der einzelnen Vorstellung III, 110 f. Incongruenz zwischen Vorstellung und Vorstellungsgefühl III, 111 ff. Bedeutung für das Gefühl III, 177. Zweifache Form derselben III, 112. Directe Sinnes- und Erinnerungsvorstellung als Typen der beiden Formen III, 112 f. Experimenteller Nachweis durch Associa-



- tionsversuche III, 113, 115. Wirkung schwacher Reize und vorwiegend associativ bedingte Gefühlswirkung directer Sinnesvorstellungen als Uebergang zwischen beiden Typen III, 114. Der Gefühlston als Vermittlung nachfolgender Vorstellungen (bes. bei Farben) III, 116, 552, 557. Hemmende u. beschleunigende Ursache derselben in der Vorstellung selbst, im Bewusstseinsganzen III, 112. Bedeutung der individuellen Eigenthümlichkeiten der Gefühlsreaction III, 121. Gefühlsäquivalente der Vorstellung III, 514. Apperception des Gefühls bei nicht apperzipirten, nicht erinnerlichen Vorstellungen, Vorsätzen u. s. w. III, 116 f. Erklärung anscheinend grundloser Stimmungen u. Temperamentsanlagen aus solchen Gefühlstönen nicht apperzipirter Vorstellungen III, 116. Zweifache Ansicht bei Erklärung dieser Incongruenz, Kritik der Annahme von Gefühlen ohne bewusste Vorstellungsgrundlage III, 117 ff. Die Vorstellungsgefühle als Bewusstseinsfunctionen, Wichtigkeit der Annahme dunkel bewusster Vorstellungen für die Erklärung III, 119 f. Psychologische Bedeutung der Vorstellungsgefühle III, 121 ff. Begriffsgefühl (Repräsentation durch vorgestellte Zeichen und Gefühle) III, 574.
- Vorstellungsverlauf, s. Verlauf, bei Affecten III, 210 f. Frage der Priorität (KANT, HERBART) III, 211, 235, 241. Aehnlichkeit der Beeinflussung im ersten Stadium aller starken Affecte III, 211. Verschiedenheit im weiteren Verlauf bei Lust- und Unlustaffecten III, 212.
- Vorzeitige Reaction III, 413.
- Vorzwickel (praecuneus) I, 140, Fig. 53, 64, 143. Endigung von Leitungsbahnen im V. I, 170.
- Wachstumsgesetz der Hirnoberfläche I, 136, 142 ff.
- Wärmeempfindung s. Temperaturempf.
- Wärmepunkte I, 400, 402, 446, II, 8 f.
- Wahlhandlung (Begriff) als oberste Entwicklung der mehrdeutig motivirten Willenshandlung III, 256 (Fig. 335 c), 305 (312 f.). Entwicklung aus der Triebbewegung III, 278 f. Bedeutung für die Entwicklung des Begriffs von der Willensfreiheit III, 313 ff. Regressive Entwicklung zu Trieb u. Reflex s. Mechanisirung (Schema III, 312).
- Wahlreaction, s. Reactionsvorgänge, zusammengesetzte.
- Wahrheit und Unwahrheit, Bewusstsein derselben III, 625, vgl. intellectuelle Gefühle.
- Wahrnehmung, falsche Unterscheidung zwischen W. und innerer Erfahrung I, 1, vgl. Psychologischer Standpunkt. Innere W. und experimentell ermöglichte Selbstbeobachtung I, 8. W.-Störungen I, 194, 196, 284. MUNKS Annahme von W.-Centren I, 199 ff. W. u. Vorstellung I, 346. Directe unmittelbare Sinneswahrnehmung im Gegensatz zur Reproduction II, 370 ff., vgl. Sinnesvorstellung.
- Warme Farben, Begr. II, 323, 351, III, 143.
- WEBER'sches Gesetz: 1. Allgemeines: Formulierungen des W. G. I, 493 f. Bedingungen, welche Abweichungen vom W. G. zur Folge haben I, 494 ff. Mathematische Form. des W. G. I, 496 ff. Graphische Darstellung der im WEBER'schen G. ausgedrückten logarithmischen Function Fig. 143. Psychophysische Fundamentalformel u. psychoph. Maßf. als Ausdruck d. W. G. I, 499. Discussion der logarithmischen F. I. 501 ff. Substitutionen für die FECHNER'sche Formel des W. G. I, 503 f. Das MERKEL'sche Gesetz als Ausnahmeg. gegenüber dem W. G. I, 505 ff. Bedeutung des W. G. I, 538 ff. a) physiologische Deutung des W. G. I, 538 ff., b) psychophysische D. d. W. G. I, 540 f., c) psychologische D. d. W. G. I, 541 ff. Das W. G. ein Apperceptions-gesetz, Specialfall eines allg. G. d. Beziehung I, 541, III, 783 (s. Relationen). Verhältniss des W. G. zum MERKEL'schen Gesetz auf Grund der psychol. Deutung I, 543 ff. Geschichtliches zur Deutung des W. G. I, 547 ff. FECHNER'S Unterscheidung der Unterschieds- und Verhältniss-hypothese zur D. d. W. G. I, 549.
2. Geltung d. W. G. für die Intensitätsschätzung der Schallempfindungen I, 509, 514 ff., der Lichtempfindungen I, 517, 520, 528, der Druck- u. Spannungsempfindungen



- I, 530 ff., 535 ff., für das Augenmaß II, 541 f., für Convergencebewegungsempf. der Augen II, 594 ff., für Temperaturempf. II, 7, für Geschmack vermuthet II, 61, Anm. 2, als mensura sortis für Gefühle der Lust, Unlust II, 317, beim Zeitsinn, bei der unmittelbaren Zeitvergleichung III, 47 ff., 52, bei mittelbarer Zeitvergl. III, 494—497. Beziehung des W. G. zu den Verhältnissen der Empfindungsqualitäten I, 544.
- Wechselsinnesorgane I, 464.
- Weckschwelle, als Maß der Schlaftiefe III, 651 f.
- Weinen, als Ausdrucksbewegung, Analyse III, 287, 292 f.
- Weißer Hügel (*corpora candicantia*) I, 120, Fig. 47, 52 f., 127.
- Weißer Substanz (Marksubstanz) I, 31 f. Chemischer Unterschied der weißen von der grauen S. I, 48. Lagerungsverhältniss der w. zur gr. S. I, 106 f. W. S. d. Rückenmarks, des verl. Marks, des Klein-, Mittel-, Zwischen- u. Vorderhirns s. Leitungsbahnen.
- Wellenlänge d. Schwingungen I, 365.
- WERNICKE'sches Centrum I, 308.
- Werth, geistiger, als Princip der rein psychischen Causalität im Gegensatz zur Naturcausalität, als Factor der Verbindung von Elementen gegenüber den reinen Associationen III, 315 f., 523 f. (vgl. Causalität). Die psych. Resultanten als geistige Werthe III, 780 f. Beziehung zwischen Steigerung der Werthenergie und Erhaltung der psychischen E. der mechanischen Arbeit III, 781 f.
- Werthbeurtheilung, subjective und objective der Persönlichkeit, bezw. ihrer Handlung III, 755. In dem teleologischen Begriff der Vervollkommnung III, 756.
- Werthgröße des Ganzen, Princip der Abhängigkeit der Qualität der Totalgefühle von den Partialgefühlen II, 345.
- Wettstreit der Sehfelder II, 625 ff., vgl. binocularer Contrast.
- Widerspruchsgefühl als Apperceptionsgefühl bei der Reproduction III, 508 ff.
- Widerstreben, vgl. Streben. W. in der Einfihlung III, 188, vgl. dort.
- Wiedererkennung (vgl. Reproduction) III, 512.
- Association b) u. c), Associationsgefühl. Bekanntheit bei Vergleich von successiven Reihen III, 354, bei Vergleichung von successiven Simultancomplexen III, 358 f.
- Wiederholung, Wirkung auf die Vorstellung, vgl. Association g) (psychologische Theorie). Steigerung der Intensität und Klarheit III, 336, 560 f. Als Ursache der Mechanisirung der Willensvorgänge (s. Mechanisirung).
- Willensfreiheit, III, 297, 313 ff., 318.
- Willensvorgänge (Wille), Bez. desselben zu den Elementen des Seelenlebens I, 14. Zu den Gemüthsbewegungen I, 348, 350. Begriffliche Beziehung zu den zusammengesetzten Gefühlen und den Affecten III, 107 f., 210, 303 f. Affectverlauf, der vor dem Eintritt der Willenshandlung erlischt III, 210. Begr. u. Eigenschaften der Willensvorgänge III, 242 ff. Der metaphysisch abstracte Willensbegriff der Vermögenspsychologie III, 242, 296 ff., 317 f. Aufgabe der einfachen Bewusstseinsanalyse, Wille als Gefühlsverlauf, in Verbindung mit einem Empfindungs- und Vorstellungsverlauf III, 242, 245, 298, 300, 303 f., 318. Innerer Zusammenhang, Einheitlichkeit III, 242 f. W. als Classe von Affecten III, 243 ff. (vgl. Affecte). Keine spezifische W.-qualität, Angaben der *Differentia specifica* III, 245. Specieller Sinn des populären Begriffs der »Handlung aus Affect« III, 243. Motiv niemals ohne Gefühl (auch bei KANT moralisches Gefühl) III, 243. Ausschluss von Willensvorgängen auf rein intellectueller Grundlage III, 243. Andererseits Empfindungscomplexe auch bei rein »inneren Willensvorgängen« III, 253. Das Specifiche des Willens im Endstadium des A.-Verlaufs in der Lösung III, 245, 250. (Complication mehrerer Lösungsvorgänge, Intermision des Affects III, 245.) Begriffe des Motives, völlige Unterordnung unter den Willensbegriff III, 245 f. Motive als Bedingungen für die Lösung im ganzen vorangehenden Affectverlauf III, 245 f. Zerlegung der Motive in Gefühlselemente (Triebfedern) u. Vorstellungselemente (Beweggründe) III, 246. Zweckrichtung der als Willensvorgang charakterisirten Affect-



verläufe insbes. der primären III, 246 f. Genauere Unterscheidung primärer Triebhandlungen und secundärer Willensvorgänge III, 247 f. Kritik der principiellen Trennung von Triebhandlung und Willen III, 247 f. Begriff des Strebens u. Begehrens, des Thätigkeitsgefühls III, 248 f. (vgl. dort). Kritik der Verwerthung des W.-Begriffs in der nativistischen Raumtheorie [Unabhängigkeit der umkehrbaren perspectivischen Täuschungen vom W. (s. dort)] II, 7, 26 ff., 40, 657. Als integrierender Bestandtheil oder Einleitung der rhythmischen Bewegung III, 6. W. als wesentlicher Inhalt der ästhetischen Assimilationswirkung bei räumlichen Formen (vgl. Einfühlung) III, 188. Objectivirung derselben, Unterschied von den »innerlichen« Affecten III, 183, 192 f., 196 f.

Verlauf der Willensvorgänge III, 250 ff. Große Gleichförmigkeit des charakteristischen Endstadiums III, 250. Dieselbe zugleich Ursache des abstracten Willensbegriffs III, 250 f. Beispielsweise Analyse eines primären Willensvorganges mit Zerlegung in die drei Gefühlsdimensionen III, 251 ff. Schema, Fig. 334. Mannigfaltigkeit des Anfangsstadiums III, 253. Gefühl der Entscheidung als Uebergang zum Endstadium III, 254. Gefühl der Erfüllung III, 254. Charakterisirung als Totalgefühl III, 254. Die Reactionsversuche (auch die Complicationsversuche) als günstiges experimentelles Hülfsmittel zur Analyse des Verlaufes III, 252 (vgl. dort).

Grundformen der Willensvorgänge III, 254. a) Aeüßerer und innerer Wille, Bez. zur Aufmerksamkeit und Apperception III, 255, 307, 342 ff., vgl. unten (Theorie des W.). b) Einfache und zusammengesetzte Willensvorgänge (eindeutig, mehrdeutig bestimmte W.-Vorgänge): Triebhandlung, Willkürhandlung, Wahlhandlung (aufsteigende Entwicklung) III, 255 ff., 305. (Schema der Stellung des dominirenden Motivs in den verschiedenen Grundformen Fig. 335.) Absteigende Entwicklung, Begriff III, 258, 305. Mechanisirung der apperceptiven Verbindung zur rein associativen III,

525, 578 f., s. unten (Theorie des W.). Wahlzeiten bei Wahlreactionen, vgl. Reactionsvorgänge, b) zusammengesetzte, insbes. III, 460 ff. Willensvorgänge als Ursache der Entstehung selbständiger reproductiver Gebilde (an Stelle bloßer Assimilationen an die direct wahrgenommenen Elemente) III, 479, 513, 515 (vgl. Reproduction), 525, 552 f. (vgl. Verbindungen, psychische; Association; apperceptive Verbindungen). Bei den apperceptiven Verb. die Association als Vorstellungsmotiv III, 525.

Trieb-, Reflex-, Willensbewegung III, 258 ff. a) Trieb und Instinct (vgl. dort) III, 258 ff., 280 ff.

b) Automatisch-reflectorische Bewegungen (vgl. dort). Zurückführung auf die Triebbewegung I, 251 ff.; III, 266 ff., 280 ff.

c) Entwicklung der Trieb- und Willkürbewegungen (vgl. dort). Zurückführung von Willkürbewegung auf die Triebbewegung, regressive Entwicklung der Willkür- und Wahlbewegung durch den Trieb zum Reflex III, 277 ff., 284. Bewegung u. Willenshandlung I, 20 ff. Ausdrucksbewegungen III, 284 ff. (vgl. dort). a) Princip der directen Innervationsänderung III, 286 ff. b) Princip der Association verwandter Gefühle III, 289 ff. c) Princip der Beziehung zu Sinnestvorstellungen III, 291 ff.

Theorie des Willens III, 296 ff. a) Das Willensvermögen und die transscendente Willenstheorie III, 296 ff. b) Die intellectualistischen Willenstheorien III, 298 ff. 1) Associationstheorie III, 298 ff., 317 f. (ZIEHEN III, 299). 2) Logische Theorie III, 300 f. 3) Sensualistische Theorie III, 301 ff., 318. c) Die emotionale Willenstheorie III, 303 ff. Autogenetische Theorie im Gegensatz zu der heterogenetischen III, 310. Zwei methodische Gesichtspunkte für die Analogien auf dem Gebiete der niederen Lebewesen III, 304 f. Aufsteigende und regressive Entwicklung von der Triebhandlung bis zur Wahlhandlung, und umgekehrt zum Reflex III, 305 f. Hypothetische Erklärung der Zweckmäßigkeit der automatischen Reflexe III, 305.



Zusammengehörigkeit von Bewusstsein und Wille III, 307. Die Apperception eines psychischen Inhalts als elementarer Willensvorgang III, 307, 342 ff. (vgl. Aufmerksamkeit). Passive und active Apperception III, 332 f., 342 ff. Die Aufmerksamkeit als Trieb, bezw. Willkürhandlung III, 345 f. Kritik der Gegenüberstellung willkürlicher und unwillkürlicher Aufmerksamkeit III, 346. Die active Aufmerksamkeit als Wahlhandlung III, 245 f. Fundamentale Bedeutung des W. für das Selbstbewusstsein III, 374 (vgl. apperceptive Verbindungen). Die Beziehung des W. zu den inneren Tastempfindungen II, 26 ff., 37. Aeußere Willenshandlung als Apperception einer Bewegungsvorstellung III, 307 f., 411 (vgl. Reaction). Apperception einer Bewegungsvorstellung ohne Impuls als secundäres Wettstreitphänomen III, 308. Zeitmaß für die Verzögerung durch die motorische Willenshemmung bei Reactionsversuchen s. Hemmung. Das Primat der einfachen Triebbewegung III, 309. Secundäre Entwicklung bloßer reproductiver Vorstellungen von Bewegungen aus der einfachen Triebbewegung nach deren Ausführung III, 308 f. Verhältniss zwischen impulsiver und reproductiver Bewegungsvorstellung III, 309. Successive Theilacte bei der reproductiven und impulsiven Apperception, bei der nicht vorher bestimmten Willenshandlung, Hinwegfallen einer besonderen reproductiven Apperception bei der eingeübten vorausbestimmten Reactions-handlung (vgl. Reactionsvorgänge) III, 411. Unterschied von einfacher Triebbewegung und automatischem Reflex III, 311 f. Vererbung neuer centraler Verbindungen als Grundlage zu primären Triebbewegungen III, 312. Schema der aufsteigenden und regressiven Entwicklung III, 312. Beispiel der regressiven Entwicklung in der Einübung muskulärer Reactionen III, 413, 425 f., 427 f., 445. Ausbildung automatischer Coordinationen (vgl. Reactionsvorgänge b) zusammengesetzte) III, 454 f., 462 f. Sprechbewegung III, 471 f. Simultancoordination beider Hände III, 475.

Rein physiologische Bedeutung dieser Coordinationen III, 472 (vgl. Mechanisirung der Willenshandlung). d) Psychische Causalität des Willens III, 313 ff. Entwicklung des Begriffs aus dem Wahllact (s. o.) III, 313 ff. Indeterminismus und Determinismus III, 314 f., 318. Fehlen des Principis der Aequivalenz von Ursache und Wirkung III, 315 f. Unterschiede der geistigen Werthe und ihrer Gradabstufung von der Energie in der Naturcausalität III, 316. Abgrenzung des metaphysischen Postulats von dem Gebiet der psychologischen Erfahrung, religiöses und sittliches Postulat der Willensfreiheit, als Entscheidung der Antinomie III, 319.

Leitung der Willensimpulse in der Pyramidenbahn I, 166. Die Frage einer »Localisation des Willens« in der Hirnrinde I, 210. Bedeutung des Mittel- u. Zwischenhirns bei niedern Wirbelthieren für die Regulirung von Bewegungen durch Sinneseindrücke (Handlungen, welche, ohne eigentliche W.-Handlungen zu sein, doch Bewusstseinsvorgänge sind) I, 267, 270. Bedeutung des Kleinhirns für die Regulirung von Willenshandlungen durch Sinneseindrücke I, 278. Die Großhirnhemisphären als Organ der zusammengesetzten W.-Handlungen I, 287.

Willkürbewegungen s. Wille, Dauer der W. im Verh. zur Dauer der Zuckung bei Reizung des Bewegungsnerven I, 83 (s. ferner Reaction). Als Grundform der Willenshandlung (s. Willensvorgänge, Grundformen) III, 255 ff., 305. Schema der simultanen Motivationconstellation III, 257, Fig. 335, B. Entwicklung aus der Triebbewegung III, 277 ff., 284 (vgl. Trieb-, Willenshandlung c). Aeußere Willenshandlung, Apperception einer Bewegungsvorstellung III, 307 f. Mechanisirung, regressive Entwicklung in Trieb u. Reflex III, 305. Schema III, 311, s. Mechanisirung. Beeinflussung durch das Gefühl s. Ergograph, Ausdrucksbewegungen.

Wimperinfusorien I, 21 f., 24.

Wimperzellen als Ausgangspunkt d. Sinnesentw. I, 439.



- Windungen des Gehirns (gyri) I, 136. Allgemeine Entstehungsursache ders. I, 136. Besondere Entstehungsursache der Bogen- u. Riechwindungen I, 135, 137. Longitudinale u. transversale Richtung der W. I, 137 ff. Die einzelnen W. I, 139 ff., Fig. 63 ff. Winterschlaf III, 661.
- Wirklichkeit, ausschließliche Repräsentation durch Vorstellungen, Verh. von logischer u. associativer Beziehung III, 576.
- Wirklichkeitseindruck der Tiefe bei den umkehrbaren perspectivischen Täuschungen, beruhend auf den directen Empfindungselementen III, 535.
- Wirkung, vgl. Ursache.
- Wissentliches u. unwissentliches Verfahren bei psychophysischen Exp. I, 491.
- Wort, Entwicklung der Wortsprache III, 542. W. als Zeichen von Begriffen III, 543.
- Wortblindheit I, 205, 309, 312.
- Worttaubheit I, 206, 308, 312.
- Wünschen, Begriff, Beziehung zum Wollen, Streben u. Begehren, Bedeutung der Vorstellungselemente III, 249.
- Wulst des Balkens (splenium) I, 128.
- Wurm des Kleinhirns I, 117, Fig. 50, 53, 137. Leitungsbahnen dess. I, 170, 172.
- YOUNG-HELMHOLTZ'sche Farbentheorie I, 445 f.
- Zählzellen, hypothetische des Gehörorgans nach HERMANN II, 135 f.
- Zähne, Empfindlichkeit für alle Tast-E. II, 18.
- Zapfen der Netzhaut I, 424, Fig. 140 ff., 427. Innen- u. Außenglied ders. I, 427. Ausschließliche Ausfüllung des gelben Fleckes mit Z. I, 428, 430 f. Formänderungen der Innenglieder der Z. I, 428, 434. Die Z. als hypothetische Organe der Farbenempf. I, 431; II, 182, 185 ff., 246. Function der Z. I, 431, 434 ff. Durchmesser derselben, Anzahl in der Netzhautgrube II, 507.
- Zarte Stränge (funiculi graciles) I, 113, Fig. 48. Leitung in dens. I, 163, Fig. 68, 167.
- Zeigerbewegungen, sogen., bei Verletzung der Thalami I, 266.
- Zeit, KANTs Definition ders. III, 3, 102. Ein-dimensionalität derselben als Hinderniss der mathematischen Behandlung der Psychologie nach KANT I, 6. Bez. zum älteren philosophischen Empirismus III, 102. Psychologische Fassung des Problems durch HERBART III, 102.
- Zeitfehler I, 476, 480, 488. Der Fehler einer Einmischung des objectiven Zeitbegriffs in die psychologische Analyse III, 18, 86 f., 90. Vor- und Zurücktreten der zeitlichen Eigenschaften einer Vorstellung im Bewusstsein III, 9 f., 16, 18.
- Zeitgedächtniss, Verh. dess. III, 5, 34, 37, 493 ff.
- Zeitlage, besondere Schwierigkeit der Elimination ihres Fehlers bei Zeitvergleichen III, 52, s. Zeitfehler.
- Zeitliche Ordnung der Empfindungen u. Vorstellungen III, 3.
- Zeitlicher Verlauf des Gefühls II, 332 ff. Metronomschläge als bestes Beispiel der Empfindungsgrundlage für die einfachen Gefühle der Spannung und Lösung II, 286. Besondere Beziehung des zeitlichen Verlaufes zu Spannung u. Lösung II, 326. Abhängigkeit der Lust-Unlust von der Dauer der Reize II, 317, vgl. Contrastprincip.
- Zeitschwelle, Einführung des Begriffes durch CZERMAK III, 103. Absolute Zeitschwelle u. Unterschiedsschwelle des Zeitsinns s. Zeitvorstellung III, 47 ff. Für Toncharakter u. Tonhöhe s. Tonempfindungen.
- Zeitschwellenapparat III, 51. Verwendbarkeit für Zeittäuschungen III, 59, A. 1.
- Zeitsinn, Begr. dess. III, 2 (vgl. Zeitvorstellung). Formulierung des Begriffes nach Analogie zum Raumsinn (CZERMAK) III, 102. Als »allgemeiner Sinn« (VIERORDT), als spezifische Empfindungsqualität (MACH) III, 103.
- Zeitsinnapparate, älterer von KRILLE III, 502 f., (Fig. 374 f.), neuerer von BALTZER, mit Universal-Contact-Apparat III, 363 f. (Fig. 346 f.) (Taktirapparat s. dort.)
- Zeittäuschungen. Definition der zeitlichen Größentäuschung, Abgrenzung gegen den Begriff der Zeitverschiebung (s. dort) III, 53. 1) Ueberschätzung kleiner, Unterschätzung großer Zeiten, Indifferenzpunkt III, 47 f. Bei unmittelbarer Zeitschätzung



III, 54 ff. (Unmöglichkeit einer scharfen Abgrenzung der Einflüsse bei unmittelbarer und mittelbarer Zeitvergleichung III, 53.)

2) Geschwindigkeitstäuschung bei gleichförmig ablaufenden Reihen III, (26), 54 ff. Unterschied der verschiedenen Sinnesgebiete, des directen und indirecten Sehens (CZERMAK) III, 58. Subjective Pausen beim Anhören gleichmäßig folgender Taktschläge III, 26 (Monopodie). Beziehung zur Intensitätstäuschung, III, 57. Veranschaulichung der Täuschung durch objective Registrirung der Taktirbewegung III, 56. Einfluss der Aufmerksamkeitsspannung III, 57. T. bei verschiedener Eintheilung der Strecke III, 57 ff. 3) Einfluss des objectiven Intensitäts- und Qualitätswechsels III, 58 ff. Betonung eines Schlages in der Taktreihe, bezw. des mittleren von drei Eindrücken III, 58 f. Z. bei verschiedener Zeitfolge je eines betonten und eines unbetonten Paares III, 59. Z. bei der Betonung des ersten oder letzten von drei Schlägen III, 60. Betonung zweier von drei Eindrücken III, 61. Beeinflussung der Betonung objectiv gleicher Intensitäten durch eine Intervalldifferenz beim Dreitakt III, 61 ff. Allgemeine Zurückführung der Zeittäuschung auf apperceptive Bedingungen III, 63. Verhalten des constanten Fehlers beim Zeitgedächtniss, siehe »Reproducirte Vorstellung«, Abschnitt d).

Zeitvergleichung bei unmittelbarer Zeitvorstellung, Unterscheidung von der mittelbaren Zeitvergleichung reiz erfüllter und reizfreier Strecken, insbesondere bei der mittleren Abstufung III, 49 f. Bedeutung des Gefühls für die Zeitvergleichung III, 508 f.

Zeitverschiebung, Begriff, Abgrenzung gegen Zeittäuschung III, (53), 64. a) Bei momentanen Eindrücken III, 64 f. Bei Reizen des nämlichen Sinnesgebietes III, 64, insbes. Anm. 1. Bei disparaten Sinnesreizen (Zeitschwelle disparater Sinnesreize) III, 64 ff. Abhängigkeit von der Richtung der Aufmerksamkeit auf den einen oder anderen Eindruck III, 64 ff. b) Zeitverschiebung innerhalb einer stetigen Vorstellungsreihe (Complicationsversuche) III, 67 ff. Com-

plicationsuhr III, 67 (Fig. 315). Complicationspendel III, 71, 80 ff. (Fig. 319). Negative und positive Verschiebung III, 68. Abhängigkeit von der Spannung u. Richtung der Aufmerksamkeit III, 69. Bei verschiedener Scaleneintheilung Anm. 1. Specieller Einfluss der Geschwindigkeit III, 69 f. Der Richtung der Bewegung III, (69), 70. Der Geschwindigkeitsänderung (C.-Pendel) III, 71. Der Mehrheit disparater Eindrücke III, 72 ff. Der Verbindung reiner Complicationen mit gleichartigen Associationen III, 74. Zurückführung dieser speciellen Einflüsse auf die allgemeinen Bedingungen der Spannung, der Erwartung und der Richtung der Aufmerksamkeit III, 75 ff., 86. Kritik anderer Theorien (JAMES, ANGELL, PIERCE, EBBINGHAUS) III, 85 f., 89.

Zeitvorstellung III, 1 ff. Eintheilung in Dauer- und Geschwindigkeitsvorstellung III, 1. Zwischenstellung der Zeitvorst. zwischen Vorstellung und Gemüthsbewegung III, 93 f. Der Begriff des »Zeitsinns« III, 2 (Zeit). Allgemeinheit der Bedingungen für die Zeitvorstellung III, 2 f., 93. Beziehung zu den einzelnen Bewusstseinsinhalten, Empfindungs- und Gefühlssubstrat der Zeitvorstellung III, 3, 10, 15 f., 18, 22 ff., 93. Verhältniss zwischen Empfindung und Gefühl bei der Bildung der Zeitvorstellung III, 3 ff., 19, 93. Wichtigkeit der Empfindungsgrundlage für die experimentelle Analyse III, 4. Bedeutung des Gefühls für die Entwicklung des Zeitbew. (s. Theorie der Zeitvorst.), Analyse der Gef.- u. Empf.-Substrate bei reizfreien Intervallen von Gehörsempfindungen III, 22 ff. Specielle Begünstigung besonderer Sinnesgebiete III, 4. Größere oder geringere Klarheit u. Deutlichkeit der zeitlichen Momente einer Vorstellung (Vor- und Zurücktreten der Zeitvorstellung) III, 9 f., 16, 18. Ursprung der mittelbaren aus der unmittelbaren Zeitvorstellung III, 105. Kritik SCHUMANN'S III, 105, 495 ff. (vgl. unten). Bez. der unmittelbaren Z. zu den rhythmischen Vorstellungen III, 5.

1. Zeitliche Tastvorstellung III, 5 ff. Bedeutung der Tastbewegung mit



äußern u. innern Tastempf., u. zwar besonders der rhythmischen III, 5 ff., 17. Als Grundlage des Zeitbewusstseins der Thierreihe III, 7. Oscillirender Verlauf unbewusster, automatischer Bewegungen, keine unmittelbare Bedeutung für die Entwicklung der Zeitv. III, 7 f., 17, 91. Secundäre Bedeutung des Athmungsrythmus III, 7, 17, 91. Kritik von MÜNSTERBERG, SCHUMANN III, 104. Voraussetzung der anatomisch-physiologischen Anlage zu rhythmischen Bewegungen für die (individuelle) Entwicklung rhythmischer Zeitvorstellungen beim Tastsinn III, 8, 17, 90 f. Psychologische Analyse der zeitlichen Tastvorstellung der Gehbewegung unter Bezugnahme auf Weglänge, Geschwindigkeit und Beschleunigung des Gesamtschwerpunktes des Körpers. Verschiedene Betonung von rechts und links III, 9 ff., 91. Ungefähre Uebereinstimmung der anschaulichsten Zeit des Doppelschrittes mit der objectiven Zeiteinheit der Secunde III, 8, 16. Zurückführung arrhythmischer Zeitvorstellungen aus Tastelementen auf rhythmische, Verlauf in übereinstimmenden Phasen III, 17 f., 89 f. Das Schreiben als arrhythmische, dem Rhythmus zustrebende Bewegung III, 612 f.

2. Zeitliche Gehörsvorstellungen III, 20 ff. Erste Analyse durch VIERORDT III, 103. Größere Unbeschränktheit gegenüber der zeitlichen Tastvorstellung III, 20, 91. Unterschied der ausgefüllten und der reizfreien (leeren) Zeitstrecken III, 20 ff., 91. Die reizfreien Strecken als einfachstes Substrat der Zeitvorstellung III, 22, 91, 103. Untersuchung mit dem Metronom III, 21, 37. Nachtheile desselben III, 25, 37. Analyse der Empfindungs- und Gefühlselemente der reizfreien Intervalle III, 22 ff., 91 f., 495. Bedeutung des Gefühles für die Zeitvergleichung überhaupt, Assimilation von Gefühlselementen III, 508 f. Subjective Zerlegung von Taktreihen in Doppelperioden, bester Nachweis mit gleichmäßig betonenden Taktirapparaten III, 25 ff. Scheinbare Reizverstärkungen und Pausen in gleichmäßigen Taktreihen III, 25 ff. Monopodie, Auf-

treten bei passiver Hingabe an das Anhören der Reihe III, 26 f. Einfluss von naturgemäß naheliegenden Sprechakten der Muttersprache, von Affecten und Willenseinflüssen III, 27, (43), 98, 99 A. 1 [vgl. unten Abschnitt b), c)]. Abhängigkeit der Zeit- u. Rhythmusauffassung vom Bewusstseinsumfang (Bedeutung für die Unterscheidung der unmittelbaren und mittelbaren Zeitvorstellung) III, (17), 25, 29 f., 33, (48), 87 ff., vgl. ferner Reproducirte Vorstellung, a) zeitliche. Aufbau complicirterer Rhythmen aus Monopodien III, 28 ff. Grenzen derselben, Gesetz der dreistufigen Hebung, Wechselwirkung zwischen intensiver und extensiver Differenzirung III, 30. Dipodie, Tripodie, Tetrapodie III, 29 ff. Dreitheilige Taktformen III, 31 ff. Entwicklung all dieser Complicationen bis zu den Griechen, Rückläufigkeit der späteren Entwicklung III, 30, A. 2, 33 mit A. 1. Unterschied zwischen antiker und moderner Metrik III, 36. Dreitheilige Taktformen III, 31 ff. Ursache dieser Differenzirungen in dem reicheren qualitativen Ausbau der Gehörsempfindungen III, 32. Bedeutung desselben für den Ausbau der mittelbaren Zeitvorstellung, insbesondere in der Melodie III, 34 ff. Rhythmische Reihe, Periode, Strophe, Melodie III, 35. Objective Darstellung der subjectiven Eigenthümlichkeiten der Taktaufassung bei der Methode der Registrirung von Taktirbewegungen III, 56, 105 f.

3. Complicationen der Zeitvorstellungen, rhythmische Gebilde aus Tast-, Gehörs-, Gesichtsvorstellungen III, 39 ff. Schwierigkeit der Entscheidung der Prioritätsfragen III, 40. Bedeutung der Arbeit (BÜCHER), des Marsches, des Tanzes, der Sprache für die Ausbildung der Rhythmen III, 40. Bedeutung des Gesichtsinnes III, 43 f.

4. Zeitschwellen nebst Unterschiedschwellen u. constanten Fehlern III, 45 ff. Absolute Zeitschwellen III, 45 ff. Zeitschwellenapparat III, 50 f. Begriff der eigentlichen Zeitschwelle III, 45. Werthe für die verschiedenen Sinnesgebiete, Vor-



wiegen peripherer Bedingungen III, 46, 50. Zeitliche Beziehung zwischen disparaten Eindrücken, Zeitverschiebungen (vgl. dort) III, 64 ff. Unterschiedsschwellen III, 47 ff. Vorwiegen psychologischer Bedingungen III, 47. Günstigste Werthe für die Zeitauffassung (Beziehung zum Rhythmus) III, 22, 89, 498. Ueberschätzung kleiner, Unterschätzung großer Strecken, Indifferenzpunkt der Zeitauffassung III, 47, 89, 498. Verhältniss von reizfreien und reizerfüllten Intervallen III, 48 f. Grenzen exacter und unmittelbarer Zeitvergleichung III, 48. Einfluss des Rhythmus III, 48 f., 90. Gültigkeit und Deutung des WEBER'schen Gesetzes für unmittelbare Zeitvergleichung, Verwandtschaft mit der Gültigkeit beim Augenmaß III, 49 ff. (Gültigkeit für mittelbare Zeitvergleichung III, 497, vgl. Reproducirte Vorstellungen d), insbes. III, 492 ff., 507 ff.) Mögliche Maßmethoden der Zeitvergleichung I, 482; III, 52. Unterschied reizerfüllter und reizfreier Strecken, insbesondere für mittlere Abstufung III, 49. Uebergang zur mittelbaren Zeitvergleichung, periodische Erscheinungen bei demselben III, 50, 499 f. Frühere alleinige Beschäftigung mit der mittelbaren Zeitvorstellung III, 103.

5. Zeittäuschungen III, 53 ff. (vgl. dort).

6. Theorie der Zeitvorstellungen III, 86 ff. a) Allgemeine Bedingung der Zeitvorstellung III, 86 ff. Beschaffenheit der Zeitvorstellung, Simultanität stetig fließender Elemente III, 86 ff. Dauer u. Geschwindigkeitsbewusstsein III, 88. Möglichkeit von Vor- und Nachwirkung der Elemente III, 88 f., vgl. Zeittäuschungen. Erklärung der Präcisionseinflüsse bei der Zeitvergleichung III, 89. Die rhythmische Gliederung als Grundlage aller Zeitvorstellung III, 89 ff. [vgl. auch oben 1) und 2)]. Arrhythmische Zeitvorstellung als Rudiment von rhythmischen III, 90. b) Psychologische Entwicklung der Zeitvorstellungen III, 91 ff. Subjective Erfülltheit sog. leerer Intervalle III, 92. Begr. des Zeitzeichens III, 92. Verhältniss zu

den Localzeichen III, 91 f. (LIPPS III, 102). Complexes System aus Empfindungen und Gefühlen III, 93. Gleicher Charakter des Gefühls, Variabilität der Empfindung III, 93. Vergleichung von Zeitstrecken als Assimilationswirkung von Gefühlselementen III, 508 f., s. *Reproduction*, Abschnitt e). Erklärung der Allgemeinheit des Einflusses der Aufmerksamkeit III, 93 [vgl. *Reproduction e*]]. Gefühlswirkung inhaltsleerer Taktformen III, 94.

7. Entwicklung zusammengesetzter rhythmischer Vorstellungen III, 94 ff. Variation der Zusammenfassung bei Beschleunigung des Taktes (Taktirapparat) III, 94 f. Ungefährer Constanz der Gesamtzeit des Taktes III, 94. Unterschied unwillkürlicher und willkürlicher Rhythmisierung III, 95 f. Zurückführung der Rhythmisierung auf die Schwankungen der Aufmerksamkeit (der Spannungs- und Lösungsgefühle), Anpassungsfähigkeit der Apperceptionschwelle an die Eindrücke und an die Grenzen der Apperception III, 96. Gliederung der ganzen Apperceptionschwelle III, 96. Verhältniss der willkürlichen Ausgestaltung des Rhythmus aus ästhetischen Gründen zur Wohlgefälligkeit des Rhythmus überhaupt III, 97. Zurückführung des Gesetzes der drei Hebungsstufen III, 98. Einfluss des natürlichen Sprachrhythmus auf die Richtung der rh. Bewegung III, 98 f. Experimentelle Prüfung III, (99, Anm. 1). Bez. zwischen schnellem, affectvollem und steigendem Rhythmus, bezw. zwischen den umgekehrten Eigenthümlichkeiten III, 99. Grundgegensatz der fallenden und steigenden Form des Affectverlaufes III, 100 ff. Vorherrschen des steigenden Rhythmus in der Musik III, 99 ff., (RIEMANN), (100 Anm. 1.) Variabilität und starre Form des Rhythmus unter dem Einfluss der jeweils ausgedrückten Stimmung in Poesie und Musik III, 101. Unterschied zwischen antikem und modernem Rhythmus III, 101. Historisch-Kritisches III, 102 ff. Hypothese einer besonderen Mitwirkung der Zeitvorstellung bei Entstehung der Raumvorstellung (STEINBUCH, BAIN) II, 500.



- Zeitzeichen, Begriff, Abgrenzung von den Localzeichen III, 92f., 102. Seine Complexität aus Empfindung und Gefühl, Bedeutung beider Elemente im Ganzen III, 93.
- Zelle, allgem. Eigenschaften ders. I, 22 f., 26 f., Fig. 1—3. Entwicklung mehrzelliger Organismen aus der Z. I, 27 f., vgl. Nervenzellen.
- Zerlegung (Gliederung), apperceptive Z. der Gesamtvorstellungen, Entstehung der Begriffe III, 574 f. Princip der beziehenden Zerlegung als zweiter Hauptfall des Relationsprincips III, 784 f. Steigerung zur beziehenden Analyse III, 785 (s. Relation), vgl. Analyse, Abstraction.
- Zerstreuungskreise II, 515. Als Factor für das monoculare Tiefsehen (monoculare Parallaxe) II, 642 ff.
- Zirbel (conarium) I, 119, Fig. 48, 51.
- ZÖLLNER'sches Muster II, 553.
- Zonales Fasersystem (stratum zonale, fibrae arcuatae) I, 115, Fig. 48. Leitungen dess. I, 169.
- Zootrop II, 580 (vgl. Stroboskop).
- Zorn (s. Affect, sthenische A.) III, 212, 213, 217, 221. Schematischer Verlauf III, 223. Tabellarische Einfügung unter die übrigen Affecte III, 225. Psychologische Begleiterscheinungen III, 228 ff., Fig. 330.
- Zuckungscurven s. isometrische u. isotonische Z.
- Züchtungseinflüsse auf die Instincte III, 261.
- Zufall, Bedeutung der DARWIN'schen Theorie III, 689 f., 737 f. Bei ARISTOTELES III, 696.
- Zugempfindung, s. innere Tastempf. II, 22.
- Zunge, Nervenendigungen in derselben I, 40.
- Zungenpfeifen s. Tonmesser.
- Zusammengesetzte Augen I, 386 f.
- Zusammengesetzte Organismen I, 27.
- Zusammenklang (vgl. Accord) II, 68. Harmon. Z.-Kl. als Ausdruck directer Klangverwandtschaft II, 400. Z.-Kl. u. Einzelklang II, 402 ff. Verschmelzungsbedingung II, 418 ff. Motive der Klangeinheit II, 402. Klangfärbung u. Z.-Kl. II, 404. Wirkung der Differenzöne a. d. Z.-Kl. II, 406 f., 424. Accorde II, 408 ff. Experimentelle Unters. der Z.-Kl. (Accordapparat) II, 395. Bedingungen der Wirkung des musik. Z.-Kl., vgl. Consonanz.
- Zusammensetzung d. psych. Erlebnisse I, 339.
- Zwangshandlungen in Folge automatischer Reizung des Großhirns I, 259.
- Zweck, Specialisirung des Triebes gegenüber dem Affect durch diese Vorstellungsgrundlage; Benutzung als eines populären Eintheilungsgrundes der Triebe (an Stelle von Gefühl u. Affect), alleinige Unterscheidbarkeit der Zweckmäßigkeit von Reflexbewegungen nach Trieb-symptomen III, 267.
- Zweckprincip (teleologisches Princip) III, 685 ff. Als die zweite Form der widerspruchslösen Verknüpfung der Erkenntniss (vgl. Erkenntnissgrund, ferner Causalprincip) III, 681 f. Regressive Ordnung der zu verknüpfenden Glieder gegenüber der progressiven beim Causalprincip III, 685. Mehrdeutigkeit der regressiven Verknüpfung von Zweck und Mitteln III, 686. Principielle Möglichkeit der Anwendbarkeit auf allen Gebieten, häufiger Vorzug vor dem Causalprincip wegen des weiteren Spielraums der Anwendung, selbst auf dem Gebiete der Mechanik, insbes. alleinige Durchführbarkeit auf dem Gebiete der Lebenserscheinungen III, 642, 687 ff. Teleologische Bedeutung des Grundgedankens in der DARWIN'schen Theorie III, 689 f. Zweck keine spezifische Art von Ursache, principielle Uebereinstimmung, nur andere Richtung der Betrachtung. All- und Allgemeingültigkeit, keine Alleingültigkeit auf einem Gebiete III, 691 f. Analogon zu den umkehrbaren formalen Methoden der Induction u. s. w. III, 690 f. Auf dem Gebiete der realen Principien, vgl. ferner Vitalismus (Mechanismus), Energetik (Mechanik). Kritik der Annahme spezifischer Zweckursachen neben den causalen im Vitalismus III, 725 ff. (vgl. Vitalismus). Zusammenbestehen von rein causal (u. z. mechanistisch chemisch-physikalischer Erklärung) mit der teleologischen Betrachtung der Zweckmäßigkeit des nämlichen Zusammenhanges, Erkenntnistheoretische Bedeutung des biologischen Zweckprincips III, 741 ff. Durchführung für die drei Hauptgruppen der Lebenserscheinungen III, 729 ff.



Causalität und Teleologie psychischer Lebensvorgänge III, 744 ff. (vgl. Causalität, Psychologie, Psychophysik, Physiologie). Die Willenshandlung als Gebiet der Zweckursache im eigentlichen progressiven Sinne, kein rein psychischer Vorgang, die Zweckvorstellung mit wirklicher causalser Bedeutung III, 744 f. Stellvertretende Einbezogenheit dieser eigentlichen Zweckursachen in den Zusammenhang der Lebensvorgänge in der psychophysischen Betrachtung; rein empirischer Charakter der Zweckursachen auf diesem Gebiete III, 745 ff. Das Zweckmotiv, Ursache neben anderen, gleichzeitige Verbindung von Motiv und Erfolg durch äußere Causalzusammenhänge, »Heterogonie der Zwecke« III, 747. Ausdehnung der (bewussten) Zweckursachen im eigentlichen Sinne auf alle Lebewesen (einseitige Differenzirung der Pflanzen). (Selbstschöpfung als Princip der Entwicklung II, 746 f.), 748 ff. Ausschaltung der eigentl. (psychischen) Zweck-

ursachen in der physiologischen Betrachtung III, 750 ff. Identität von Causal- u. (progressiver) Zweckreihe im eigentl. Sinne bei dem homogenen psychischen Causalzusammenhang III, 755. Subjective und objective Werthbeurtheilung (Werthung der Motive und der Persönlichkeit, bezw. der Erfolge) III, 755. Werthbeurtheilung in dem teleologischen Begriff der Vervollkommnung III, 756 (vgl. Causalität). Zweckrichtung der als Willenshandlung charakterisirten Affectverläufe, insbes. der primären Willensvorgänge III, 246. Zweifel als intellectuelles Gefühl III, 625. Zweifelhafte Fälle b. d. Meth. d. r. u. f. Fälle I, 482. Zueihügel (lobi optici) I, 102, Fig. 37 f., 40, 118. Functionen ders. I, 259 ff. Zwickel (cuneus) des Großh. I, 140, Fig. 64, 143. Zwischensubstanz, bindegewebige d. Nervensystems I, 31 f. Zwischenton II, 96, 103, 111, 129.



## Personenregister.

- Abraham II, 81, 105 f., 110.  
Ach, N., I, 377.  
Agassiz III, 740.  
Alechsieff, N., III, 417 ff., 422, 436 ff., 449.  
D'Alembert II, 433 f.  
Alexander II, 485.  
Allen, G., II, 251 f.  
Alrutz II, 15, 17.  
Alstery II, 7.  
Amberg III, 623.  
Ament, W., I, 551.  
Andrée, R., II, 252.  
Angell, F., I, 480, 492, 509, 515 ff.; III, 484.  
Angell, J. R., II, 280; III, 85, 427.  
Angelucci I, 428.  
Angstein II, 227.  
Anschütz II, 583.  
Apathy I, 44 f.  
Appunn, A., II, 80, 84, 89 ff., 395 f.; III, 483.  
Appunn, G., II, 84, 89, 91.  
Argelander III, 79.  
Aristoteles I, 298; II, 163, 331, 353, 363 f., 462; III, 214, 224, 239, 294, 317, 325, 519, 568, 694 ff., 698 f., 702, 707 f., 723, 758, 761.  
Aristoxenos III, 30, 101.  
Arnold, Fr., II, 346.  
Arnold, J., I, 33, 35, 124, 153, 302.  
Arnold, W., II, 36.  
Aronsohn II, 46.  
Arrer, M., II, 599.  
Aschaffenburg III, 386, 449, 546, 548, 570, 675.  
Aubert I, 519, 521, 524 f., 529 f., 532; II, 139, 182 f., 185, 473 ff., 483, 504, 509, 511, 579, 625.  
Auerbach, F., II, 391; III, 416, 435, 473 f.  
Autenrieth III, 265.  
Avenarius III, 349, 376.  
Awramoff III, 434, 618.  
Baback III, 271.  
Babuchin I, 404.  
Bache, Meade, III, 386.  
Backer, E. S., III, 142 f., 145.  
Bacon II, 232.  
Bader, P., II, 10.  
Baginsky I, 201; II, 483.  
Bailly III, 672.  
Bain, A., II, 36, 363, 500, 661, 684; III, 300, 568, 579.  
Bakhuyzen III, 387.  
Baldwin, M., III, 427, 488, 491.  
Baltzer III, 362 f.  
Bastelberger I, 532.  
Bastian, Charlton, I, 244, 315; II, 20, 34; III, 631.  
Battestini I, 48.  
Baumann, J., I, 48; III, 300 f.  
Baxt I, 83.  
Beaunis, H., III, 432, 664, 670 f.  
Bechterew I, 22, 163, 176, 183, 187, 265, 274 f., 278; II, 477, 486; III, 794.  
Becker, O., II, 229.  
Beer, Th., I, 377 f.; II, 479.  
Beethoven III, 126, 209.  
Beevor I, 196 f.



- Belkin III, 414.  
 Bell, Ch., I, 151, 153; II, 36; III, 294.  
 Bendixen, A., III, 233.  
 Beneke, E., I, 355; II, 365; III, 239, 330.  
 Bergemann, R., III, 417, 419 f., 422.  
 Bergmann III, 325, 376.  
 Berger, G. O., III, 429 ff., 461, 469, 669.  
 Bergquist III, 476.  
 Bergson III, 572.  
 Berkeley II, 498, 663, 667, 683; III, 568.  
 Berlin, R., II, 599, 653.  
 Bernard, Cl., II, 14, 36.  
 Bernhardt II, 37.  
 Bernheim III, 664, 669, 671.  
 Bernoulli, D., II, 317.  
 Bernstein I, 74, 77, 423, 550.  
 Bert, P., I, 240.  
 Bertels III, 372 f.  
 Bessel III, 386.  
 Bethe, A., I, 25, 33 f., 44, 46; II, 479; III, 261, 270, 281.  
 Bettmann III, 619.  
 Bezold, F., I, 510; II, 81, 90, 138, 489.  
 Bezold, W. v., III, 145.  
 Bianchi I, 320.  
 Bickel III, 270, 281.  
 Bidder I, 109.  
 Bidwell II, 190.  
 Biedermann I, 79, 85.  
 Biervliet III, 596.  
 Biese, A., III, 207.  
 Bigham III, 591.  
 Bilschowsky II, 594.  
 Binet, A., II, 279, 302, 443; III, 232, 491, 587, 669 f.  
 Binswanger, O., I, 250; II, 369.  
 Binz, C., III, 651, 654, 662.  
 Bischoff I, 101, 143.  
 Bleuler II, 353.  
 Blix, M., II, 16 f., 497, 518.  
 Bloch II, 7, 107.  
 Boas, F., I, 482.  
 Bobtscheff II, 362.  
 Böttcher I, 417.  
 Böttcher, K., I, 86; II, 483; III, 151.  
 Bois-Reymond, Claude du, II, 507.  
 Bois-Reymond, E. du, II, 602; III, 331.  
 Bojanus I, 105.  
 Boll I, 428.  
 Bolton, Th. L., II, 283, 560; III, 89, 105, 594.  
 Boltzmann I, 510.  
 Bory, de, III, 672.  
 Bosanquet II, 103.  
 Bosscha II, 189.  
 Bouguer I, 518.  
 Bouillaud I, 290, 302.  
 Bourdon, B., I, 357; II, 599; III, 226, 548, 580, 594.  
 Bowditch I, 71.  
 Brahn, M., II, 274, 296, 299, 303 f., 362, 369.  
 Braid, III, 669.  
 Braille, L., II, 469 f.  
 Braune, W., I, 240.  
 Brentano, F., II, 568; III, 240.  
 Bresler, J., I, 184, 222.  
 Breuer, J., I, 377; II, 477, 479, 483, 586.  
 Brewster II, 242, 623.  
 Bridgman, Laura, II, 454; III, 104.  
 Brie, P., III, 615.  
 Brierre des Boismont III, 645.  
 Broca I, 240, 289, 302.  
 Brodhun I, 525, 528 f.  
 Brodmann III, 650 ff.  
 Brondgeest I, 88.  
 Brosius III, 675.  
 Brown-Séguard II, 14, 455.  
 Bruck II, 478.  
 Brücke, E., I, 436; II, 126, 191, 195, 206, 253, 621, 651, 681; III, 105 f., 144 f.  
 Brühl II, 81.  
 Brunn I, 404.  
 Bruns, H., I, 475.  
 Bubnoff I, 87, 192.  
 Buccola III, 386, 432.  
 Buch, E., II, 118.  
 Buckle III, 319.  
 Bücher, K., III, 40 f.  
 Bütschli I, 23, 45; III, 730.  
 Bunzel II, 55.  
 Burekhardt, G., II, 44.  
 Burdach I, 302; II, 454.  
 Calau II, 162.  
 Camerer, W., II, 61, 446, 448 f., 455, 460.  
 Cantor II, 73.  
 Carnot III, 713, 715.  
 Carpenter III, 669.



- Carus, C. G., I, 117.  
 Carus, J. V., I, 22, 128; III, 328, 640.  
 Cattell, J. M., II, 38, 574; III, 352, 356, 390,  
 403, 415 ff., 427, 429, 440, 444 f., 453, 458,  
 461 f., 469, 603, 611.  
 Charcot I, 150, 166, 209, 320; III, 670.  
 Charpentier I, 521 f., 529 f.; II, 159, 176,  
 185, 190.  
 Cheselden II, 666.  
 Chevreul II, 162, 260; III, 145.  
 Child I, 383 f.  
 Chittenden I, 46.  
 Chodin I, 530; II, 542 f., 559.  
 Christiani I, 201 f., 260, 262.  
 Churchill, W., II, 463.  
 Claparède III, 548, 572, 580.  
 Classen, A., II, 655.  
 Clausius I, 57.  
 Cline II, 557.  
 Cohn II, 229.  
 Cohn, J., II, 274, 324; III, 127, 145, 203,  
 592.  
 Collins, J. H., III, 640.  
 Combe I, 282, 298.  
 Comte II, 279.  
 Condillac II, 498; III, 261.  
 Cook III, 367, 372.  
 Cordes, G., III, 113 ff., 551, 556.  
 Corin II, 54.  
 Corti II, 125, 128.  
 Cossmann, P. N., III, 691, 727.  
 Courtier II, 302; III, 232.  
 Cousin II, 679.  
 Cron III, 611.  
 Cross II, 107.  
 Cuvier, F., III, 261, 637, 740.  
 Cyon, E. von, I, 87 f.; II, 477, 480, 484 f.  
 Czermak II, 440, 444, 452, 454, 466, 499;  
 III, 58, 102, 672.  
 Daniels, A. H., III, 592.  
 Danilewsky III, 270.  
 Darwin I, 22, 456, 463; III, 203, 207, 260,  
 263, 265, 286 ff., 291 f., 294 f., 328, 689 f.,  
 737 ff.  
 Dearborn II, 367.  
 De Boyer, H., I, 203, 320.  
 Dehio III, 446.  
 Déjerine I, 211, 216.  
 Deiters I, 33, 43, 160.  
 Delabarre II, 38, 557.  
 Delage I, 377; II, 473 ff., 484.  
 Delboeuf, J., I, 471, 501, 503 f., 522, 548,  
 551; II, 560, 568; III, 658, 662, 665.  
 Demarquay III, 670.  
 Demokrit III, 692 ff., 698, 707.  
 Dennert II, 109, 126.  
 Descartes I, 25, 119, 298, 301; II, 679; III,  
 214, 224, 265, 276, 699, 705 f., 708, 720,  
 757 f., 770.  
 Dessoir, M., I, 355, 464; II, 7, 18; III, 203 f.,  
 239, 326, 433, 671.  
 Dewar I, 434, 538.  
 Diakonow I, 47.  
 Diehl, A., III, 613.  
 Dieterici II, 144, 153, 228, 230f.  
 Dietze, G., III, 360, 365.  
 Dilthey, W., I, 357; III, 203f.  
 Dinger, H. III, 203.  
 Dobrowolsky II, 143f.  
 Dodge, R., II, 557; III, 356, 611.  
 Dönhoff III, 329.  
 Dogiel I, 405f., 426.  
 Dohrn I, 532.  
 Domrich II, 366.  
 Donaldson I, 204; II, 18.  
 Donders F., C., II, 228, 230f., 390, 519,  
 531, 535, 561, 592, 594f., 602, 605, 613f.,  
 622, 681; III, 416, 462, 473, 476, 651.  
 Dove II, 109, 626, 681.  
 Dresslar II, 24.  
 Driesch, H., III, 728, 736.  
 Drobisch II, 233; III, 319.  
 Duchenne II, 34.  
 Dürr II, 176, 196, 198, 203.  
 Dumas III, 232.  
 Dumont, L., II, 364, 367.  
 Dumreicher, O., III, 404.  
 Duval I, 36, 46.  
 Dvorak II, 584.  
 Dwelshauwers, G., III, 433.  
 Ebbinghaus, H., I, 429, 501, 541f., 544,  
 550; II, 40, 655, 680; III, 85, 485, 487f.,  
 597.  
 Ebert II, 175.



- Echtermayer III, 327.  
 Eckener, H., III, 339, 367, 371 ff.  
 Ecker I, 142 ff., 240.  
 Edelmann II, 90, 138.  
 Edinger I, 149, 165 f., 168, 175 f., 178, 211, 213 f., 216.  
 Edser II, 99.  
 Ehrlich I, 149.  
 Eijner, M., III, 498.  
 Eimer I, 459, 465.  
 Einthoven II, 574, 653.  
 Elsas, A., I, 551.  
 Elster, E., III, 203 f.  
 Emsmann II, 583.  
 Engel, J. J., III, 294.  
 Engelmann, Th. W., I, 22 f., 38, 95, 248, 369, 405, 428, 434.  
 Epicur III, 698.  
 Epstein II, 276 f.  
 Erdmann, B., II, 363; III, 356, 611.  
 Espinas, A., III, 259, 265.  
 Esquirol III, 647.  
 Estel III, 47, 498 f., 502, 507.  
 Ettlinger III, 162.  
 Euler II, 73, 433.  
 Ewald, R., I, 38, 248, 372, 422 f.; II, 107, 135 ff., 477 ff., 583 f., 486; III, 404.  
 Exner, S. I, 95, 203, 207, 404; II, 81, 126, 196, 202 f., 585; III, 46, 50 f., 65, 241, 385 f., 415 f., 430, 662.  
  
 Faist II, 120.  
 Falk, M., II, 38.  
 Faminzyn I, 22.  
 Faraday II, 583.  
 Farcand III, 427.  
 Fauth III, 596.  
 Fechner, G. Th., I, 3, 7, 25, 468, 470 f., 473 ff., 481 f., 484 f., 487 ff., 494, 496 f., 499, 501, 506 f., 509, 517 f., 527, 531, 536, 540, 545, 548 ff.; II, 7, 73, 189 f., 192, 201, 206 f., 214, 250, 260 f., 266, 274, 317, 322, 449, 518, 542, 629 f.; III, 149 f., 175, 204 ff., 326, 337, 340, 370, 480, 489, 506, 636, 643.  
 Féré, Ch., II, 301 f., 450; III, 241.  
 Ferrier I, 191, 196, 202 f., 208, 266, 274, 279, 282, 320 f.; II, 38 f.  
 Fetzner I, 150.  
 Feuerbach III, 203.  
 Fichte, J. H., I, 10, 349, 355 f.; III, 325, 662.  
 Fick, A., II, 280, 456, 559.  
 Fick, A. E., I, 61, 74, 521, 539; II, 181, 194 f., 506 ff.  
 Filehne II, 574, 649.  
 Finzi, J., III, 591.  
 Fischer, F., III, 661.  
 Fischer, O., II, 581, 583; III, 11.  
 Fischer, R., II, 543, 559 f.  
 Flatau I, 143, 321.  
 Flechsig I, 149 f., 162 f., 166, 204 f., 207, 211, 214, 216, 223, 238, 273, 321; II, 359.  
 Fleischl, v., II, 579.  
 Flemming I, 44.  
 Flourens I, 260 f., 267, 275, 277, 291, 294, 296, 301 f.; II, 477, 479, 483; III, 261.  
 Flournoy II, 353; III, 427.  
 Förster, A., I, 442; II, 183, 516.  
 Foerster, W., III, 386.  
 Forel I, 150; III, 671.  
 Fortlage III, 325.  
 Foucault, M., I, 470, 476, 551; III, 363.  
 Fraenkel III, 207.  
 Fränkl I, 190, 274.  
 Franck I, 192.  
 François-Franck II, 279.  
 Franklin III, 672.  
 Franz II, 666 f.  
 Fraunhofer II, 140, 158, 188.  
 Freud, S., I, 313; III, 653, 664.  
 Freusberg I, 254.  
 Frey, v., I, 65, 401, 532, 534 f., 537; II, 11, 15 f., 18, 366, 440.  
 Freytag I, 47.  
 Friedmann, M., I, 45.  
 Friedrich, M., III, 453 ff., 456.  
 Fritsch I, 191.  
 Fürstner I, 205.  
 Fullerton II, 38.  
  
 Gärtner II, 454.  
 Galen I, 298; III, 637.  
 Galilei I, 445; III, 699, 701 f., 711, 717, 722 ff., 726.  
 Gall, F. J., I, 282, 289 ff., 293, 299 f.; III, 207.



- Galton, Fr., II, 353; III, 480, 546, 570, 635.  
 Gamble II, 49.  
 Gardinger III, 241.  
 Gatchet, A. S., II, 252.  
 Gaupp, R., III, 676.  
 Gauss, C. F., I, 288f., 483, 485, 487, 489f.; II, 449; III, 589, 637.  
 Gegenbaur I, 103, 110, 113, 123.  
 Geiger, L., II, 252.  
 Geiger, M., III, 68, 70, 75, 85.  
 Geissler III, 458.  
 Gent, W., II, 291, 303f.; III, 227.  
 George, L. II, 36, 347, 364; III, 325, 639.  
 Gerlach I, 43.  
 Giessler, M., II, 47; III, 117, 241, 653, 658, 675.  
 Gillet I, 186.  
 Giraud-Teulon III, 670.  
 Glan II, 156, 169.  
 Glass III, 49, 497, 499, 502, 506f.  
 Glay II, 34.  
 Glinzer II, 281.  
 Göller, Ad., I, 435; III, 203.  
 Göring, C., III, 317.  
 Goethe I, 349, 355; II, 163, 242, 248, 274, 322, 331, 351; III, 35, 143, 145, 168f., 171, 478, 632.  
 Goldscheider, A., I, 276, 533; II, 8, 16ff., 25, 37, 41, 45, 445, 497, 576; III, 432, 611.  
 Golgi I, 34f., 43, 149, 223.  
 Goltz I, 86, 190, 193f., 198f., 201f., 238, 248, 254, 260ff., 267, 269, 284f., 294, 302, 463; II, 454, 477, 479f., 484; III, 280f.  
 Goodwin II, 107.  
 Graber, V., I, 381f.; II, 251f.  
 Gradenigo I, 442.  
 Graefe, A., II, 27, 29, 576, 594, 599, 612, 619.  
 Graefe, Albr. v., II, 36.  
 Grasse I, 315.  
 Grassmann, H., II, 83, 157, 391, 677.  
 Gratiolet I, 140, 240, 288f.  
 Greeff, R., I, 425, 427.  
 Grenacher III, 795.  
 Griesbach, H., II, 443.  
 Griffing I, 538.  
 Griffith I, 83.  
 Grillparzer III, 167.  
 Grimm I, 354; III, 608.  
 Groos, Ad., II, 273; III, 613f.  
 Groos, K. III, 127, 208.  
 Grotenfelt I, 551f.  
 Gruber II, 353.  
 Grützner II, 103, 229, 391, 581.  
 Gruithuisen III, 645.  
 Gscheidlen I, 48.  
 Gudden I, 46, 150, 186.  
 Gürber II, 181, 194.  
 Guillery II, 185, 557.  
 Gutzkow III, 128.  
 Hadekamp III, 64.  
 Haeckel, E., III, 328.  
 Hällström II, 110.  
 Hänel, H., III, 446.  
 Hänig, D. P., II, 57, 59, 61f.  
 Hagen II, 366.  
 Haller I, 50, 298f.; II, 47; III, 280.  
 Hallion II, 279.  
 Hamann I, 355.  
 Hamilton, W., II, 364; III, 555, 716.  
 Hamlin III, 372.  
 Hankel III, 416.  
 Hansen III, 551, 669.  
 Hanslick, Ed., III, 203.  
 Hannover I, 436.  
 Harless II, 452; III, 289, 294.  
 Hartenstein I, 356.  
 Hartley, D., I, 10; II, 363; III, 567f., 579.  
 Hartmann, E. v., III, 127, 203, 297, 317, 326, 729.  
 Hartmann, G., II, 447, 452.  
 Hartmann, J., III, 80.  
 Harwood, H., III, 484.  
 Hasse I, 417.  
 Hauptmann, M., II, 414; III, 30, 203.  
 Hawkins, Ch., H. III, 592.  
 Haycraft II, 51.  
 Haym, R., III, 207.  
 Hecker, E., III, 293.  
 Heerwagen III, 663.  
 Hegel I, 8; II, 363; III, 127, 130, 203f., 206, 759.  
 Heidenhain, M., I, 62, 87f., 192, 254; II, 229; III, 485, 665, 668, 671.  
 Heidenhain, R., III, 669.



- Hein I, 259, 285.  
 Heinrich, W., III, 372.  
 Held I, 44, 181f.  
 Heller, Th., II, 454, 457, 465, 467, 471.  
 Hellpach, W. I, 525; II, 170, 180, 182, 184;  
 III, 664.  
 Helm, G., III, 713.  
 Helmholtz I, 61, 65, 69, 83, 365, 416f., 420,  
 441f., 445ff., 503, 519; II, 69, 98, 103,  
 109f., 125, 128, 131, 137, 141, 153, 167f.,  
 190, 192, 201, 206, 212, 228, 230ff., 234,  
 245, 249f., 253f., 260ff., 384, 390f., 429,  
 434ff., 489, 511, 518, 527, 535, 541, 554,  
 556f., 559, 581, 583, 594f., 600, 613, 619,  
 625, 635ff., 644, 652, 661ff., 666, 683,  
 685; III, 326, 335, 408, 527, 708, 796.  
 Henle III, 637, 643.  
 Henri III, 587.  
 Henry, Ch., II, 50.  
 Henschen III, 794.  
 Hensen I, 378, 384, 416f.; II, 128, 391; III,  
 629.  
 Herbart I, 7, 9, 175, 356f., 359, 468; II, 73,  
 118, 120, 316, 353, 364f., 499, 684f.; III,  
 39, 67, 86, 102, 202, 204f., 211, 239, 241,  
 318f., 326f., 333, 348f., 351, 376ff., 477,  
 512, 515ff., 540f., 596, 600f., 757.  
 Herder I, 349, 355.  
 Hering, E., I, 88, 158, 243, 506f., 526, 539;  
 II, 7, 17, 30, 40, 173, 186f., 206f., 216,  
 226, 229, 236, 238f., 246ff., 250, 253, 261,  
 270, 505, 523, 553, 590, 598f., 602, 605,  
 619, 625, 637f., 656, 658, 682; III, 228,  
 629.  
 Hermann, C., II, 352.  
 Hermann, L., II, 55, 69, 109, 135ff., 383f.,  
 386f., 391f., 590.  
 Hertwig, O. u. R., I, 28, 372; III, 795.  
 Hertz, H., III, 716f., 722.  
 Herzen I, 85.  
 Hess II, 182, 189f., 206, 220.  
 Hesse, R., I, 371ff., 379f., 460; III, 795.  
 Heubel, E., III, 649, 668, 672.  
 Heymans II, 574.  
 Higier II, 542.  
 Hileher II, 599.  
 Hildebrand, Ad., III, 133, 203.  
 Hildebrand, R. I, 349, 354.  
 Hill III, 427.  
 Hillebrand, F., II, 187, 599.  
 Hipp III, 383, 387ff., 400.  
 Hippel II, 226, 229, 592, 666.  
 Hirsch, M., III, 387, 416, 664.  
 Hirschberg II, 666.  
 Hirth, G., II, 680; III, 208.  
 His I, 30, 33, 43, 107; III, 741.  
 Hitschmann II, 467.  
 Hitzig I, 191, 193, 196, 216, 274f., 280, 321;  
 II, 476, 483.  
 Hobbes, Th., III, 568.  
 Hoch II, 281; III, 446.  
 Hocheisen II, 454.  
 Hodge II, 440.  
 Höber II, 61.  
 Höfding III, 536, 562, 568f., 579.  
 Hönigschmied III, 431.  
 Hoering III, 501.  
 Hoffmann II, 459.  
 Hofmann II, 55, 594.  
 Hogarth III, 151.  
 Holmgren II, 227, 229, 231.  
 Homer II, 252.  
 Hoppe II, 579.  
 Horner II, 580.  
 Horslay I, 83, 196ff.  
 Horwicz, A., I, 463; II, 366.  
 Hotzen, O., III, 640.  
 Hove, H. C., III, 555.  
 Hürthle II, 280.  
 Huey II, 557.  
 Hughes III, 292.  
 Hume, D., II, 363; III, 376, 567f., 579, 720,  
 759.  
 Huschke I, 289, 302; III, 294.  
 Huygens II, 165.  
 Huxley I, 128.  
 Hylan III, 371.  
 Irons III, 241.  
 Isenberg II, 274.  
 Jaager, De, III, 473.  
 Jacobi I, 355.  
 Jaeger II, 504.  
 Jakobsen I, 143, 321.  
 James, W. I, 357; II, 26, 40, 367f., 478,  
 655; III, 241, 298, 568.



- Janaes III, 85.  
 Janet, P., II, 45, 456; III, 219, 670.  
 Jastrow II, 454, 459, 574.  
 Jastrowitz I, 321.  
 Javal III, 612.  
 Jerusalem, W., II, 454, 468; III, 104, 556.  
 Jodl, Fr., III, 241, 349, 377.  
 Jost, A., III, 589.  
 Judd, Ch. H. I, 357; II, 440, 459, 574.  
  
 Kämpfe, B. I, 485 ff., 492 f., 509, 511, 516.  
 Kaestner II, 649.  
 Kahl II, 73.  
 Kahlbaum III, 643, 647.  
 Kahler I, 206, 280.  
 Kaiser, H., II, 353.  
 Kaiser I, 52.  
 Kammler I, 532.  
 Kant I, 6 f., 10, 349; II, 353, 363 ff., 498, 655, 666, 679, 683; III, 102 f., 125, 202, 211, 213 ff., 239, 241, 243, 297, 348, 550, 638, 662, 692, 704 f., 718, 720, 728, 759.  
 Keller, Helene, II, 454.  
 Kepler, Fr., II, 61.  
 Kepler, Joh., III, 700.  
 Kerschner, L., II, 39.  
 Kessel I, 47.  
 Kiesewetter, C., III, 671.  
 Kiesow II, 11, 15 ff., 56, 58 ff., 279.  
 Kircher, A., III, 672.  
 Kirchhoff I, 274.  
 Kirschmann I, 521, 523, 525; II, 159, 170, 182, 218 f., 221, 228 f., 231, 249, 324, 628, 643, 652 f.; III, 142 f., 145, 397, 399.  
 Kleinenberg I, 28; III, 795.  
 Kleiner II, 584.  
 Kluge II, 182.  
 Knox II, 550.  
 Kodis, J., III, 349.  
 Köhler, A., I, 503 f.  
 Köhler, J., II, 214, 221, 225.  
 Kölliker I, 36, 38, 43, 107, 223.  
 König, A., I, 429, 528 ff.; II, 144, 153, 167 ff., 175, 186, 226, 228 ff., 247.  
 König, E., III, 729, 773.  
 König, R., II, 69, 80, 105, 109; III, 796.  
 Köster, A., III, 171.  
  
 Köstlin III, 158, 203.  
 Kohlrausch II, 81.  
 Kohlschütter III, 651 f.  
 Kollert III, 47, 498, 501.  
 Kottenkamp II, 440, 447.  
 Kowalewsky I, 158.  
 Kraepelin I, 258, 519, 526 f.; II, 273, 281, 349; III, 219, 265, 446, 448 f., 452, 467 f., 498, 546 ff., 570 f., 599, 611, 613, 615, 617 f., 620 ff., 623 f., 641, 643, 652, 673, 675 f.  
 Krafft-Ebing, v., III, 643.  
 Krause, E., II, 251.  
 Krause, W., II, 13, 19, 507.  
 Kreibitz III, 349.  
 Kreidl II, 478, 485, 586.  
 Kremer II, 455.  
 Kretzmann II, 188.  
 Kries, v., I, 65, 69, 83, 431, 551; II, 186 f., 190, 200, 205, 230, 248, 487, 602; III, 416, 435, 453, 473 f.  
 Krohn, W. O., II, 353.  
 Kronecker I, 65, 82 f.; II, 280.  
 Krueger, F., II, 103 f., 110, 424.  
 Kühne I, 37 f., 40, 46, 428, 434.  
 Külpe, O., I, 551; II, 38, 91, 263, 367; III, 205, 241, 349, 370, 397, 399, 475.  
 Kürz III, 446.  
 Küstner III, 387.  
 Kuffler II, 477.  
 Kuile, E. ter, II, 70.  
 Kundt II, 91, 560.  
 Kunkel II, 196, 202 f.  
 Kupffer I, 109.  
 Kurella II, 367, 369; III, 265.  
 Kussmaul I, 256, 310, 314; III, 652.  
  
 Laborde II, 483.  
 Ladame I, 274, 282, 284.  
 Ladd Franklin, C., I, 429; II, 619.  
 Lamansky II, 557.  
 Lambert II, 162.  
 Landolt I, 525; II, 170, 231, 504, 516 f., 599.  
 Lange, B., II, 483.  
 Lange, C., II, 367 f.; III, 208 f., 241.  
 Lange, F. A., I, 9.  
 Lange, K., III, 208, 349.  
 Lange, L., III, 410, 412, 414, 428.



- Lange, N., III, 371 f., 368, 412, 414.  
 Langendorff I, 86; II, 280.  
 Langenhaun II, 36.  
 Langer I, 501, 504.  
 Langley, S. P., I, 521; II, 140.  
 Laplace II, 317.  
 Laserstein II, 55.  
 Lasson, A., III, 596.  
 Lavater I, 300; III, 294.  
 Lavoisier III, 672.  
 Lazarus III, 203, 544.  
 Leber II, 227, 512.  
 Lehmann, A., I, 480, 507 f., 523, 527, 529, 550; II, 2, 219, 274, 278, 282 f., 302 f., 313, 316, 322, 353, 367 f.; III, 145, 230, 233, 241, 369, 372, 433, 485, 539, 551, 568 f., 664, 671.  
 Leibniz II, 363, 433; III, 318, 325, 328, 333, 348 f., 350, 375, 706 ff., 720, 726, 757, 771.  
 Leitzmann, H., III, 449 f.  
 Lemoigne I, 277.  
 Lenhossek, v., I, 34, 41, 43 f., 431.  
 Lessing II, 368.  
 Leubuscher III, 648.  
 Leuret I, 288, 301.  
 Lewes, G. H., I, 463.  
 Lewy III, 491.  
 Leyden, v., I, 276; II, 36 f., 44.  
 Leydig I, 375, 463.  
 Lichtenberg III, 294.  
 Lichtheim I, 310 f.  
 Liébault III, 670.  
 Liebmann, O., III, 127.  
 Liebreich I, 47.  
 Lindemann II, 7.  
 Lindig, F., III, 796.  
 Lindley III, 623.  
 Linke, P., II, 581.  
 Linné II, 47; III, 637.  
 Lippich II, 170, 182.  
 Lipps, G. F., I, 470, 475; III, 475.  
 Lipps, Th., II, 111, 121 f., 318, 369, 436 f., 500, 568, 574 ff., 585, 685 f.; III, 102, 133, 146, 186 ff., 204, 206 f., 241, 318, 327, 349, 377, 664.  
 Listing II, 502, 524 ff., 531, 535, 537 f., 613, 615.  
 Locke I, 445; II, 363, 498, 664, 666 f., 679; III, 327, 568.  
 Loeb, J., I, 282, 284, 377; II, 37 f., 479; III, 269, 276, 281.  
 Loeper, G. v., II, 351.  
 Loewald III, 446.  
 Löwenfeld II, 369.  
 Lombroso III, 207.  
 Longet I, 259, 274, 285.  
 Lorenz, C., I, 509; II, 77, 85.  
 Lorry II, 47.  
 Lotze II, 363 f., 367, 492, 499 f., 669 f., 685; III, 203, 300.  
 Lubavin I, 48.  
 Luchsinger I, 256.  
 Luciani I, 190 f., 193 ff., 202, 204, 206 ff., 274, 279 f., 282.  
 Ludwig I, 156 f.; II, 14.  
 Luft, E., II, 75.  
 Lummer I, 525.  
 Lussana I, 275, 277, 282; II, 451.  
 Luys I, 150.  
 Maass III, 239.  
 Mach, E., I, 366, 539; II, 7, 30, 107, 261, 436, 475, 479, 484, 586, 658, 660 f.; III, 46, 50, 52, 103 f., 500 f., 703, 713, 722.  
 Mälzel III, 37, 404.  
 Magendie I, 272, 301.  
 Magnus, H., II, 252.  
 Main III, 79.  
 Major, D. R., II, 274; III, 145.  
 Manchot III, 318.  
 Mandelstamm II, 143.  
 Marbe, C., I, 524 f.; II, 170, 191, 581; III, 367, 372, 548, 572, 580 f.  
 Marchand I, 321.  
 Marcinowski II, 274.  
 Marey II, 276 ff.  
 Marinesco I, 45.  
 Mariotte II, 509.  
 Martius, G., II, 159, 187 f., 195, 650; III, 367, 404, 412, 414, 427 ff.  
 Masius I, 254.  
 Masson I, 519.  
 Matte I, 423.  
 Maupertuis III, 707.  
 Maxwell II, 152 f., 231; III, 270.  
 Mayer, A., III, 572.  
 Mayer, A. M., II, 105.



- Mayer, Robert, III, 708.  
 Mayer, S., II, 270.  
 Mays III, 651.  
 Mecklenburg, W., III, 207.  
 Mehner III, 49, 497 ff., 502, 507.  
 Meinong, A., I, 551.  
 Meissner II, 4 f., 527.  
 Melati II, 107 f.  
 Melde II, 80, 90.  
 Mellinshoff II, 560, 572.  
 Mentz II, 144, 274, 302 ff.; III, 652.  
 Merkel, J., I, 475, 477, 480 f., 483, 487-491, 505, 507, 509, 514-517, 520, 522, 526, 528, 532, 535 f., 551; II, 73, 79, 85, 543; III, 452, 461 f., 784.  
 Merzbacher III, 281.  
 Messmer, A., III, 669.  
 Metzner II, 440.  
 Meulen, van der, II, 605.  
 Meumann, E., II, 269, 274, 281, 283, 291 ff., 296, 299 f., 303 f., 336; III, 47, 52, 57 ff., 101, 103 ff., 364, 496, 498, 588 f., 592 ff., 623.  
 Meyer, A. B., III, 328.  
 Meyer, H., II, 211 f., 214 f., 253 f., 260 f.; III, 340, 643 f.  
 Meyer, L., I, 145; III, 661.  
 Meyer, M., II, 86, 88, 103, 137, 437.  
 Meynert, Th., I, 150, 210 ff., 223 f., 238, 292, 321, 337; II, 368; III, 302.  
 Michelson III, 651 f.  
 Miescher I, 48.  
 Miesemer, K., III, 613 f., 623.  
 Mihalkovics I, 102.  
 Mill, J., II, 363, 661; III, 568.  
 Mill, J. St., II, 661, 684; III, 515, 568, 791.  
 Minor, J., III, 28, 166.  
 Mitchell, Weir, II, 34.  
 M'Kendrick I, 434, 538.  
 Möbius, P. J., I, 300; III, 207.  
 Mönckeberg I, 44, 46.  
 Mönninghoff III, 651.  
 Moldenhauer III, 404, 432.  
 Moleschott I, 48.  
 Molière I, 449.  
 Moll, A., III, 664.  
 Monakow, v., I, 150, 184, 186 f., 203-207, 209, 216, 232, 271 f., 274, 283 f., 321 f.; III, 794 f.  
 Mooney, James, II, 429.  
 Moore, A., III, 427.  
 Moos, Paul, II, 439; III, 203.  
 Mosch, E., I, 475.  
 Mosso, A., I, 257; II, 273, 278-282; III, 233 f., 650 f.  
 Motera I, 538.  
 Mott I, 156, 244.  
 Müller, C. F., II, 200, 205.  
 Müller, F. A., I, 551.  
 Müller, F. C., I, 538.  
 Müller, G. E., I, 475, 485 ff., 501, 504, 522, 539, 550; II, 24, 26, 38, 89, 239, 449; III, 340, 427, 528, 588 f., 590, 597 f., 600.  
 Müller, H., I, 427; II, 507.  
 Müller, J., I, 103, 153, 440 f., 445, 448, 462; II, 36, 39, 346 f., 366, 498, 562, 591 f., 594 f., 600, 654, 656 f., 659, 679, 682; III, 103, 280, 294, 644 f., 648, 661.  
 Müller, J. J., I, 504; II, 153.  
 Müller, R., II, 652.  
 Müller, R. F., III, 611.  
 Müller, W., I, 47.  
 Müller-Lyer I, 522; II, 550, 556 f., 568, 570, 574, 653.  
 Münsterberg, H. G., I, 9 f., 359; II, 39, 302, 367, 489, 542; III, 104, 302, 318, 350, 372, 376 f., 427, 555, 591, 596.  
 Munk, H., I, 198-202, 208 ff., 222, 238, 292, 302, 337, 463.  
 Muybridge II, 583.  
 Nägeli III, 738.  
 Nagel, W., I, 374 f., 464 f.; II, 15, 51, 61, 231, 612, 621, 681 f.  
 Nahlowsky II, 352, 354, 365; III, 239.  
 Nansen I, 43.  
 Necker III, 531.  
 Neiglick I, 527 f.; II, 219.  
 Netschajeff, A., III, 592, 594.  
 Neumeister I, 47.  
 Newton II, 141, 149, 186, 233; III, 700, 716 f.  
 Nichols III, 57, 500.  
 Nissl I, 34, 44 f.  
 Nörr I, 509 f.  
 Nörrenberg II, 102.  
 Nothnagel I, 202 ff., 207, 209, 250, 266, 271 f., 274 f., 283 f., 321; II, 7.



- Oberbeck I, 514.  
 Obersteiner I, 149, 191.  
 Oehrn III, 617.  
 Oehrwall II, 53, 58.  
 Oettingen, A. v., II, 409 f., 413, 420, 432, 434 f.; III, 319.  
 Offner III, 548.  
 Ogle I, 239 f.  
 Oppel, J., II, 558, 567, 584, 647.  
 Oppenheimer II, 44.  
 Orchansky, J., II, 557; III, 265, 640.  
 Orth III, 572.  
 Osthoff II, 44.  
 Ostwald III, 712 f., 718.  
 Owen I, 128, 283.  
  
 Pace III, 367 f., 372.  
 Pansch I, 142 f.  
 Panum II, 625, 631, 656, 682.  
 Paracelsus III, 775.  
 Pareus I, 47.  
 Parinaud II, 185.  
 Parrish II, 464; III, 648.  
 Paschutin I, 85.  
 Passy II, 48 f.  
 Paulus II, 447.  
 Pertz II, 185.  
 Peters III, 79 f., 387, 449.  
 Petersen III, 671.  
 Pfaundler II, 81.  
 Pfeffer, W., I, 22 f., 369; III, 741.  
 Pflaum III, 72.  
 Pflüger I, 61 f., 73, 159; III, 280, 661, 749.  
 Phillips, D. E., II, 353.  
 Pick I, 206, 280, 315; II, 34.  
 Piderit III, 291 f., 294.  
 Pierce III, 85.  
 Piesbergen III, 651.  
 Pillsbury II, 457 f.; III, 372.  
 Pilzecker III, 427, 589 f., 597 f., 600.  
 Pipping II, 384, 391.  
 Pitres I, 192, 320; II, 34.  
 Plaats, van der, III, 546.  
 Plantamour III, 387.  
 Plateau I, 471, 475, 548 f.; II, 253, 260 f., 518, 581, 583 f.  
 Plato III, 294, 757.  
 Poggendorff II, 554, 556, 570 f., 573, 653.  
 Politzer I, 413.  
 Pollak II, 478.  
 Poole II, 395.  
 Porta, J. B., III, 294.  
 Porterfield, II, 680.  
 Portig, G., III, 203.  
 Poulton, E. B., I, 460.  
 Pretori II, 220 f.  
 Preyer, W., I, 464; II, 74 f., 87, 89, 125, 251, 359, 488 f.; III, 46, 281, 614, 661, 669, 672.  
 Priestley III, 567.  
 Prochaska III, 280.  
 Pulfrich, C., II, 505, 636, 638.  
 Puluj III, 429.  
 Purcell I, 431.  
 Purkinje I, 275, 520; II, 174, 238, 248, 483, 586; III, 478, 661.  
  
 Quandt, J., III, 365.  
 Querton I, 46.  
 Quetelet III, 319.  
 Quincke II, 102 f.  
  
 Rabl-Rückhard I, 36, 46.  
 Radau III, 386.  
 Radestock, P., III, 653, 658, 675.  
 Radoslawow, Z., III, 486, 489, 491 f.  
 Rählmann II, 226, 666; III, 652.  
 Ragoni Scina II, 212, 260.  
 Rameau II, 433 f.  
 Ramon y Cajal I, 35, 42 ff., 94, 101, 166, 168, 179, 184, 187, 216, 218, 220 ff., 227, 230 f., 233, 238, 424 f., 427; III, 795.  
 Ranke, J., I, 464.  
 Ranschburg III, 546, 599.  
 Rauber, A., II, 37.  
 Rawitz II, 485.  
 Rayleigh I, 510; II, 129.  
 Raymond II, 45.  
 Recklinghausen II, 540 f.  
 Rehmke, J., I, 358; II, 369; III, 241.  
 Reichert I, 125; II, 602.  
 Reimarus III, 263.  
 Reinhard I, 205.  
 Reinke, J., III, 728.  
 Renz I, 509.



- Renzi I, 275.  
 Retzius I, 29, 43, 385, 405, 410, 413.  
 Ribot, Th., I, 357; II, 368; III, 207, 241,  
 261, 265, 580, 596, 630 f., 640.  
 Richet II, 4, 45, 367; III, 671.  
 Richter, R., III, 317.  
 Riecker II, 447.  
 Rieger III, 671.  
 Riehl, A., III, 133, 203.  
 Riemann, H., II, 139, 410, 435 f.; III, 30,  
 100, 140, 157 f., 203.  
 Ritzmann II, 535.  
 Rivers III, 623.  
 Robertson III, 79.  
 Roemer, E., III, 404.  
 Roethe, G., III, 171.  
 Rogers II, 622.  
 Roget II, 583.  
 Rollett I, 52; II, 47, 210, 261.  
 Romanes I, 21; III, 265, 269.  
 Romberg, M. H., I, 153; II, 36.  
 Rose II, 228.  
 Rosenthal I, 85.  
 Roux, W., III, 741.  
 Roy, Le, III, 672.  
 Rücker II, 99.  
 Rüdin, E., III, 446, 591.  
 Rüdinger I, 145, 410 f.  
 Rühlmann II, 182; III, 669.  
 Ruete II, 527, 534.  
 Runge, Th. O., II, 162.  
  
 Sachs, C., II, 41.  
 Sachs, M., II, 27, 29, 221, 619.  
 St. Claire Deville I, 57.  
 Salzer, F., II, 507.  
 Sanford, E. C., III, 106, 386, 399.  
 Sante de Sanctis III, 653.  
 Saran, Fr., III, 43, 105.  
 Sauberschwarz II, 103, 391.  
 Savaescu I, 357; II, 362.  
 Schäfer, K. L., I, 83, 196, 198, 200 f.; II, 81,  
 90, 99, 105 ff., 110, 132, 488.  
 Schafhäütl I, 510.  
 Schelling I, 8, 79; III, 202, 327, 662.  
 Schenck I, 52; II, 191, 281.  
 Scherer, W., III, 28, 105, 203.  
 Scherner III, 653 f.  
  
 Schiff I, 156, 209, 259, 266, 272, 274; II, 8,  
 14, 36, 45.  
 Schiller, Fr., III, 130, 167, 202, 208.  
 Schiller, H., III, 570.  
 Schimpf, E., II, 452.  
 Schirmer, O., I, 520, 526.  
 Schishmanow, J., II, 87 ff.  
 Schlodtmann II, 668.  
 Schlömilch II, 73.  
 Schlösser, W., III, 259.  
 Schmarsow, A., III, 203.  
 Schmerler II, 213.  
 Schmid, B., III, 750.  
 Schmidekam II, 488.  
 Schmidkunz, H., III, 671.  
 Schmidt und Haensch II, 167.  
 Schmidt, F., I, 108.  
 Schmoller, G., III, 640.  
 Schneider, G. H., I, 551; III, 259, 265, 326,  
 671.  
 Schneller II, 523.  
 Schoen II, 602, 623.  
 Scholten, J. H., III, 318.  
 Schopenhauer II, 681, 683; III, 203, 207,  
 241, 297, 317, 728.  
 Schrader, E., I, 261; III, 171, 270, 281.  
 Schrenck-Notzing, v., III, 671.  
 Schroeder II, 646.  
 Schtscherbak I, 195.  
 Schubert III, 327.  
 Schubring II, 73.  
 Schultze, M., I, 22, 38, 44, 404, 424, 426,  
 435; II, 507.  
 Schulze, F. E., I, 378.  
 Schulze, R., II, 81, 91, 115 ff.  
 Schumann, Fr., II, 24, 26, 39, 574; III, 52,  
 104 f., 366, 498, 506, 588, 590, 597.  
 Schurtz, H., III, 42.  
 Schuster, P., III, 330.  
 Schwalbe, B., I, 405, 435.  
 Schwarz, H., I, 464.  
 Schwarz, O., II, 514, 585.  
 Schwendt, A., II, 81, 91.  
 Scripture, E. W., I, 470, 538; II, 107; III,  
 106, 113, 116, 399, 555.  
 Séailles, G., III, 207.  
 Sears, H., III, 106.  
 Seashore II, 24, 574.  
 Seebeck II, 107, 109.



- Segsworth, A., II, 38.  
 Seppilli I, 190, 193 f., 202, 204, 206 f.  
 Sergi II, 7.  
 Setschenow I, 85 f.  
 Seyfert, R., II, 544, 560; III, 150.  
 Shaftesbury III, 224.  
 Shakespeare III, 648.  
 Shaw III, 488, 491.  
 Sherman, D., I, 431; II, 181.  
 Sherrington, C. S., I, 88, 158, 243 f.  
 Siebeck, H., III, 203, 206, 325, 331, 568, 662.  
 Siemens, Fr., III, 650.  
 Siemerling I, 211, 216.  
 Sierke, E., III, 669.  
 Sievers, E., III, 27, 105, 170, 172.  
 Slattery III, 429.  
 Slaughton III, 372.  
 Smith, M. K., III, 40, 588.  
 Smith, R., II, 649.  
 Smith, W. G., III, 555, 587, 596.  
 Snell III, 675.  
 Snellen II, 231, 504, 517.  
 Sömmering I, 174.  
 Sollier, P., III, 615.  
 Solomons, M., I, 550.  
 Sommer, H., III, 546.  
 Sommer, R., I, 315; II, 273; III, 291.  
 Sorge II, 108.  
 Soukhanoff I, 46.  
 Spencer I, 10; II, 363; III, 203, 241, 477, 568, 640.  
 Spinoza III, 214, 224, 317, 720, 757, 771.  
 Spitta, H., III, 653, 658, 662.  
 Spurzheim I, 289, 299.  
 Stade, O., III, 333.  
 Stahl, G. E., III, 726.  
 Stampfer II, 581.  
 Stanley, Hall, I, 65, 83, 429, 538; II, 454.  
 Starke, P., I, 477, 509, 514.  
 Steffens, L., III, 589.  
 Steinach I, 538; III, 432.  
 Steinbuch II, 500, 684.  
 Steiner, J. I, 260 f., 265, 267 f., 377; III, 270, 281, 637.  
 Steinhauser II, 487.  
 Stern, P., III, 186, 205.  
 Stern, W. L., I, 529, 538; II, 92 f.; III, 103.  
 Sternberg, W., II, 53, 61, 359.  
 Stich, A., II, 55.  
 Stieda I, 105 f.  
 Stilling J. I, 150, 173; II, 232, 655.  
 Stirling I, 82.  
 Störing, G. I, 313, 315; II, 273 f., 302, 349; III, 219, 643, 648, 673.  
 Stransky, F. I, 158; II, 456.  
 Stratton, G. M. I, 531, 533, 536 ff.; II, 574.  
 Strecker I, 47.  
 Strehl I, 423.  
 Stricker I, 38, 40, 44, 223; II, 581.  
 Strümpell, A., II, 34; III, 649.  
 Strümpell, L., III, 662.  
 Stumpf II, 80, 86, 88 f., 103 f., 107 f., 116 f., 119 ff., 138, 438, 682 f., 685; III, 240 f.  
 Suchannek I, 404.  
 Sully, J., III, 151, 648.  
 Swift, E. J., III, 445 f.  
 Szili II, 579.  
 Szymonowicz I, 40.  
  
 Taine II, 367; III, 329.  
 Talbot, E. L., II, 191; III, 592.  
 Tannery III, 596.  
 Tanzi III, 433.  
 Tartini II, 109.  
 Tawney, G., II, 440, 455.  
 Taylor, S., II, 103; III, 372.  
 Tenner I, 256; III, 652.  
 Tetens, J., N., I, 355; II, 363.  
 Teuffel II, 452.  
 Thiéry II, 574.  
 Th. v., Aquino III, 240.  
 Thompson, S. P., II, 107.  
 Thomson, B., II, 280.  
 Thorkelson, S., III, 498, 505.  
 Thudichum, J. L. W., I, 47.  
 Thumb III, 548, 572.  
 Thunberg II, 15, 17.  
 Tiedemann, I, 128, 289.  
 Tigerstedt I, 52; II, 14; III, 476.  
 Tischer, E., I, 509, 514; III, 456, 461, 463 f.  
 Titchener, E. B., I, 357; II, 207, 225, 489; III, 145, 372, 457 f., 596.  
 Töpler I, 510.  
 Tomasciewicz, A., II, 483.  
 Tourtual II, 680.  
 Traube II, 270; III, 228.  
 Trautschold, M., III, 466 ff., 546, 548, 569, 580.



- Treitschke, H. v., III, 129.  
 Trendelenburg II, 36, 347, 364.  
 Treves II, 281.  
 Trinchinetti II, 666.  
 Triplett III, 106.  
 Tschermak, A., I, 431; II, 186, 619.  
 Tschisch, W. v. III, 72, 449.  
 Türek, H., III, 207.  
 Türek, L., I, 150, 209.
- Überhorst, C., I, 551.  
 Uhthoff II, 144, 226, 454, 666 f.  
 Ullrich II, 440, 447.  
 Ulrici, H. II, 364; III, 325.  
 Unger II, 233.  
 Urbantschitsch I, 462; II, 56, 105, 107, 488;  
 III, 371.
- Van Deen I, 156.  
 Van Genderen Stort I, 428, 434.  
 Valentin II, 54.  
 Vaschide II, 279, 302.  
 Vater II, 37.  
 Verworn, M., I, 21 f., 41, 369, 377, 448;  
 III, 281.  
 Vesal I, 298.  
 Vetter, B., III, 477, 568.  
 Violet 185 f.; III, 794.  
 Vierkandt, A., III, 475.  
 Vierordt I, 475, 492, 509, 514; II, 158, 166,  
 188, 444, 446 f., 453; III, 102 f., 498, 500 f.,  
 506.  
 Vintchgau, M. v., II, 46, 53 ff., 60, 228;  
 III, 404, 431 f.  
 Vischer, F. Th., III, 127, 130, 203 f., 206.  
 Vischer, Fr., III, 186.  
 Vischer, R., III, 186.  
 Vogt, C., I, 149, 289.  
 Vogt, O., I, 12, 211, 216, 315; II, 274, 369;  
 III, 664, 669 f.  
 Vogt, R., III, 591.  
 Voigt, W., II, 109.  
 Volkelt, J., III, 127, 186, 204, 206, 662.  
 Volkmann I, 356, 475, 509, 518 f.; II, 365,  
 454 ff., 505, 510, 520 f., 531, 534, 542 f.,  
 561, 620 f., 623, 635, 680 f.; III, 356.  
 Voss, G. v., III, 618, 623.  
 Vulpian I, 259; II, 483.
- Wagner, H., I, 289, 321.  
 Wagner, Richard, III, 36, 203.  
 Wagner, Rud., I, 282, 289.  
 Wahle, R. III, 548.  
 Waitz, Th., II, 364, 499; III, 351.  
 Waldeyer I, 41, 44, 385, 414, 417.  
 Wallace, A. R., III, 328.  
 Waller, A., I, 151, 434, 538; II, 37, 41.  
 Wallin, W., III, 106.  
 Walter II, 18.  
 Walther, A., II, 200.  
 Ward I, 550.  
 Wardrop II, 666 f.  
 Warren III, 488.  
 Washburn, M. F., II, 457.  
 Wasmann I, 25; III, 261.  
 Weber, E. H., I, 475, 493, 496, 507, 530 f.,  
 547; II, 7, 17, 36, 46, 73 f., 201, 220, 254,  
 317 f., 336, 346, 366, 440 ff., 449 ff., 453,  
 456, 458 ff., 462 f., 469, 494, 497 f., 504,  
 510, 542 ff., 598; III, 49, 102, 379, 491,  
 497 f., 783, 791.  
 Weber, Ed., II, 487 f.; III, 8.  
 Weber, W. III, 8.  
 Weigert I, 149.  
 Weinhold III, 669.  
 Weise, O., II, 239.  
 Weismann III, 738.  
 Weiss II, 519.  
 Weisse, Chr. H., III, 662.  
 Wendeler II, 387.  
 Wendt, v., I, 45.  
 Wernicke, C., I, 168, 206, 258, 271, 274,  
 310 f.; II, 34.  
 Wertheim, Th., II, 508.  
 Westphal II, 429; III, 30, 33, 35, 101, 166.  
 Weyer, E. M., III, 46, 50 ff., 66, 386.  
 Weygandt, W., III, 446, 591, 623, 653.  
 Wheatstone II, 621 f., 634 ff., 680.  
 Whithead, G., III, 592.  
 Wien, M., I, 509 f., 521.  
 Wiener, O., I, 435, 460, 532 f.  
 Wiersma III, 367, 372.  
 Williams II, 574.  
 Willis II, 390.  
 Wirth, W., II, 195, 200 f., 205, 253, 340; III,  
 99, 358 ff., 366, 599 f.  
 Witasek II, 574; III, 572.  
 Witmer II, 274; III, 149 f.



- Wittich, v., II, 510.  
 Wittkowski III, 652.  
 Wölfflin, H., III, 151, 153, 203.  
 Woinow II, 157.  
 Wolf I, 509.  
 Wolfe, K. H., III, 483, 485.  
 Wolff, Chr., I, 8, 298, 348f., 354f.; II, 290, 363f.; III, 126, 201, 297, 326, 333, 348f.  
 Wolff, G., I, 258, 315; III, 734.  
 Wolff, J. H., III, 151.  
 Wolff, N. C., III, 80.  
 Wollascheck II, 429.  
 Wood I, 460.  
 Wreschner III, 675.  
 Wrinch III, 48f.  
 Wülfig II, 505.  
 Wunderli II, 456.  
 Wundt I, 6, 8, 11, 13, 62, 64, 66f., 69f., 73, 80ff., 84, 210, 254, 313, 315, 319, 359f., 422f., 445, 470f., 476f., 514, 541, 547f., 551; II, 36, 72, 236, 245, 257, 259, 303, 455ff., 459f., 513, 527, 530, 574, 595, 599, 622, 628, 630, 633, 651, 683; III, 99, 151, 233, 241, 290, 296, 416, 671, 679, 731, 753.  
 Young, Th., I, 445; II, 109, 153, 234f., 245.  
 Zamminer, II, 327.  
 Zehender II, 574.  
 Zehfuss II, 585.  
 Zeising III, 149.  
 Zeitler, J., III, 603f., 611.  
 Zeller, E., I, 6, 551.  
 Zenker, W., I, 435.  
 Zeynek, v., II, 55.  
 Ziegler II, 369.  
 Ziehen I, 10, 258, 322, 359; III, 299, 546, 548, 570f., 580.  
 Zimmermann, E., II, 281, 581; III, 203, 599.  
 Zoellner, F., II, 553ff., 556, 567, 653.  
 Zoneff II, 269, 274, 291f., 296, 299f., 303f., 336.  
 Zoth II, 165, 485, 524, 649.  
 Zwaardemaker II, 47ff.



## Berichtigungen.

---

- Band II, S. 522, Zeile 1 von oben: statt »Hebung« lies: Senkung.  
S. 603, Zeile 3 von unten: statt » $\beta\gamma$  und  $\beta'\gamma$ « lies:  $\beta\delta$  und  $\beta'\delta$ .
- Band III, S. 480, Zeile 15 und 16 von oben: statt »im ersten Fall« lies: im zweiten Fall,  
und statt: »im zweiten Fall« lies: im ersten Fall.
- S. 572, Fußnote 2, Zeile 5 von unten: statt »ORTS« lies: ORTH.
- S. 588, Zeile 23 ff. von oben: statt »folgende Werthe  $d$  für die Differenz« u. s. w.  
lies: für das zweite Lesen folgende Procentwerthe  $d$  der zum ersten Lesen  
erforderlichen Zeit. Dann von Zeile 27 an: Während also im Verlauf der  
ersten Stunde die durch die vorangegangene Einprägung bewirkte Zeiterspar-  
niss fast auf die Hälfte der ursprünglichen Lernzeit herabgegangen war, er-  
folgte in dem Zeitraum zwischen dem 2. und 31. Tage u. s. w. (wie im Text).
- S. 661, Fußnote 3, Zeile 2 von unten: statt »Bd. 32« lies: Bd. 33.

W. Wundt.



















**PLEASE DO NOT REMOVE  
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET**

---

**UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY**

---



