

www.e-rara.ch

**Die Analyse der Empfindungen und das Verhältniss des Physischen
zum Psychischen**

Mach, Ernst

Jena, 1900

ETH-Bibliothek Zürich

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-139942>

Register.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

Register.

Die Autorennamen sind durch liegende Schrift kenntlich.
Die Zahlen bezeichnen die Seite, ein beigesetztes n die Fussnoten.

A.

Abraham 174n.
Absolute Maasse 231.
Abstraction 4, 31, 214, 215, 216.
Accommodation 64.
Aesthetik 86.
Aehnlichkeit, theilweise Gleichheit 53.
—, geometrische 78.
—, abstracte 54.
—, optische 78, 80, 116.
— der Rhythmen 167.
— der Tongebilde 187.
Agnosticismus 21.
Allen, Grant 75n.
Anachronismen in der Wahrnehmung
162—163.
— im Traum 167.
Analogie 12, 70, 71, 155.
— von Sehraum und Tastraum 87,
100n.
— von Sehraum und Tonraum 182, 184.
Animismus 70, 71.
Anpassung 22, 23, 43, 55, 76, 125, 207.
— und Association 72.
Anschauliche Nachbildung 210.
Apoplexie 120.
Arbeit 214.
Aristoteles 63, 65.
Association 72, 151.
— in der Aesthetik 171.
Asymmetrie des motor. Apparates 82.

Atom 23, 207, 208, 209, 221.
Aubert 50.
Auerbach 174.
Aufmerksamkeit 123, 160, 185, 186.
Augenbewegung, infolge der Kopf-
bewegung 97, 98.
— und Wille 94, 95.
Augenmuskel 122.
Augenschwindel 101.
Autenrieth 64.
Avenarius 19n, 21n, 33, 36, 38, 168.

B.

Bain 120.
Benndorf 75n.
Berg 170.
Berkeley 100.
Bernoulli, J. 89.
Beschreibung 37.
— in den Elementen 228.
Beständigkeit der Verbindung 224.
— der Gedanken 225.
—, relative 2.
Bestimmtheit, zureichende 44.
Bewegungsempfindungen 108 fg.,
113 fg.
—, optisch erregt 103.
—, Beziehung zu geometrischen Be-
griffen 103.
—, antagonistische Innervation 113,
114.

Bewusstsein 128.
Biologie 66, 68, 69.
Biologische Aufgabe der Wissenschaft
26, 37.
Blinde, Raumvorstellungen des 87,
103, 124.
Blinder Fleck 29.
Blutbewegung 64.
Blutstrom und Zeit 165.
Breuer 98, 108, 113.
Brewster 48, 49.
Brown, Crum 98, 105, 108.
Brücke 91, 174.

C.

Canibalismus 30.
Causalität 62—71, 225, 226n.
—, psychische 118.
Centralorgan 154.
Chemische Lebensbedingungen 75.
— Lichttheorie 76.
Combinationston 175, 176, 202.
Compensirende Augenbewegungen
98.
Complexe 2, 6, 8, 17.
Consonanz 176, 178, 190, 195—198.
Consumtion, organische 160, 163.
Continuität des Ich 3, 16.
—, Princip der 43, 220.
Contrast der Helligkeit 139—141.
— der Richtung 147.
Cossmann 67.
Cyclostat 109.

D.

D'Alembert 177n.
Darwin 37, 54, 61, 75n, 155, 170.
Denkform 22.
Descartes 87, 90.
Diderot 100.
Differenz, zureichende 43, 44, 213.
—, persönliche 161, 162.
Ding an sich 5.
Dogma, Einfluss des 30.
Doppelte Auffassung des Physiolo-
gischen 31.
Doppelthörer 193.
Dubois 209.
Dvořák 161, 162, 174.
Dynamisches Gleichgewicht 71, 153.

E.

Eindeutigkeit 237.
Einheit, psychische 20.
—, practische 20.
Einsinnigkeit 237.
Einzellige 16.
Elementarorganismen 72, 154.
Elementare Gewohnheit 149.
Elemente 4, 206, 208.
—, Gleichartigkeit der 9, 15, 208.
—, Functionalbeziehung der 25.
—, psychische und physische 33, 206,
208.
Embryologie, experimentelle 69.
Empfindung 8, 206.
—, Definition 11.
—, einseitige Auffassung 15.
—, functional an das Hirn gebunden
19.
— und Vorstellung 126.
— und Begriff 31.
—, wie weit reicht die 155.
— der Materie 156.
Energie 41n, 230.
—, spezifische 90.
—, mindestens zwei der Tonempfin-
dung 180.
Entwicklung, phylogenetische des
Hörens 192.
Erdbeben 210.
Erhaltung der Energie 41.
Erhaltungsbestreben 37.
Erinnerung 14, 212.
— und Empfindung 125.
— an die Obertöne 177.
Erklärung 226.
Euklid 116, 233.
Euler 177n, 191, 204.
Ewald 109, 113, 154, 176.
Exner, S. 196, 174n.

F.

Farbenanpassung 69, 79.
Farbenempfindung 74.
—, Entwicklung der 75.
Farbenlehre 49, 50.
Fechner 46, 60n, 161n, 171n, 189n.
Ferne, Nähe 84.
Festliegender Raum 99.

Forschungsgrundsatz 52.
Fraunhofer 211.
 Fühlraum 103.
 Function der Elementarorganismen 72.
 —, biologische 98.
 Functionsbegriff 34, 66, 232.

G.

Gedächtniss 55, 152, 154.
 Gegensatz des Physischen u. Psychischen illusorisch 32.
 Genie 204.
 Geometrie 89.
 Geometrisches und Physiologisches verschieden 77, 80, 88.
 Geotropismus 57.
 Geräusch 173.
 Gesichtsempfindungen 48—52, 74.
 —, Nachahmung der Tonempfindung durch 186.
 Gesichtsfeld 12.
 Gespensterfurcht 57.
 Gleichgewicht, dynamisches 71, 153.
Goethe 1.
Goltz 56, 154.
Gompertz, H. 218, 219.
Govi 109.
Graber 192n.
Grimaldi 141.
Groth 51.
 Grundfunction der Elementarorganismen 72, 55, 71, 119, 154.
 Grundsatz der Forschung 52.
Guldberg 83.
Guye 108.

H.

Haddon 86n.
Haga 141n.
 Hallucination 45, 129.
Hankel 89.
 Harmonie 189.
Harvey 64.
Hauptmann 36, 47n, 67n, 177n.
Heidenhain 82.
Heller 100n.
 Helligkeit und Tiefe 134.
Helmholtz 48, 49n, 87, 93, 120, 170, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179, 181n.

Hensen 192n.
Hering 19, 21n, 38, 50, 55, 60n, 72n, 80n, 90n, 91, 93, 102, 116, 117, 122, 123, 146, 181n.
Hermann 157, 175, 176.
Heron 65.
Heymans 47n, 147, 162n.
Hillebrand 93n, 122n.
Hirth 72n.
 Höchste Töne 171.
Höfler 147.
Holtz 96.
 Hören, Theorie 172.
 —, —, physikalische 198.
 —, —, physiologische 200.
 —, —, phylogenetische 192.
 Hühnchen 58, 97n.

I.

Ich 2, 9, 16.
 —, praktische Einheit 20.
 —, unanalysierter Complex 17.
 —, Vergänglichkeit 17.
 —, variabler Umfang 8.
 Ideal, ethisches 17.
 Identische Netzhautstellen 90.
 Illusion, Gegensatz des Physischen und Psychischen 32.
 Illusorische Erklärung der Harmonie 190.
 Innervation 116, 117, 123.
 Instinct 63, 64, 154.
 Intellect 57, 125n, 126, 151, 154.
 Intensität der Phantasmen 131.
 —, Messung der 132.
 Intervall 188.
 Introjection 19n, 39.
 Intuitive Erkenntniss 213.
 Introspective Psychologie 229n.
 Inversion 144, 145.
 Italienische Malerei 149.

J.

James, W. 105, 109, 119, 122, 123, 165.
Jerusalem 212n.
Jones, Owen 86.

K.

Kant 21n, 218.
 Kehlkopf 183.

Keimesanlage 59.
Kepler 64.
Kernfläche 92, 146.
Kind 56, 70, 108, 148.
Kinästhetische Empfindungen 120.
Kirchhoff 37.
Klang 172.
Klangfarbe 175.
Kluft zwischen Physischem u. Psychischem 54.
Kohlrausch 174n.
König 175, 176.
Kopfdrehung erregt Augenbewegung 97.
Körper 2, 5, 9.
—, starre 148.
—, flüssige 150.
Krause 75n.
Krebse 114.
Kreidl 98, 113.
Kries, v. 53, 219.
Krümmung 80.
Külpe 67n.
Kunst, primitive 86.

L.

Laplace 208.
Leben, kindliche Auffassung 70n.
—, selbstständiges, der Sinne 133.
Lebensbedingungen, chemische 75.
Leib 6.
Leonardo da Vinci 50, 132, 188.
Lichtempfindung, Mittel der 139.
Lichtenberg 20.
Lichttheorie 76.
Links und rechts 81.
Lipps 97n, 169n, 191n.
Locke 100, 213.
Loeb 64, 83, 100, 113, 142, 145, 147, 154, 155, 158.
Loewy 100n.
Lubbock, *Sir John* 109.

M.

Magnus 75n.
Manacéin 164n.
Marty 75n.
Materialismus 9.
Mach, Analyse.

Materie 5, 222, 223.
—, Empfindung der 156.
Maxwell 158n.
Mayer, A. 49n.
Mayer, R. 230.
Meinong 234n.
Meinung, vorgefasste 28.
Metaphysik, 1, 118.
Methode, Einseitigkeit der physikalischen 1.
Meyer, M. 176n.
Meynert 168.
Mittel der Helligkeit 139.
Molière 27, 88.
Monismus 9, 24, 208.
Moment, mechanisches 214.
Morgan 58.
Moser 153.
Mosso 165.
Motorischer Apparat, Raum 81.
Müller, J. 1, 19n, 44, 90, 93, 129.
Münsterberg 119, 121, 157.
Musik 183, 184.
—, Entwicklung 203.

N.

Nachahmung des Systems der Tonempfindung 186.
Nachbild, Localisation 96.
—, pos. compl. 162.
Nagel 98.
Nähe, Ferne 84.
Newton 49, 89.
Nichols 158n.
Niedere Thiere, Rotation 109, 113.
Nietzsche 17.
Nothwendigkeit, logische 225.
Nystagmus 97.

O.

Oeconomie 37, 221.
Oben, unten 83.
Oettingen, v. 177, 179.
Ohm 172.
Ohrmuschel 171.
Ontogenie 73.
Oppel 105.
Optische Erregung der Bewegungsempfindungen 104, 107.

Optischer Raum 120.
Organische Consumption 160.
Orientirung der Inversion 145.

P.

Panum 91, 93, 140.
Parallactische Verschiebung 99.
Parallelismus, Princip des 46.
Pauli 62n, 83n.
Periodicität der biologischen Erscheinungen 69.
Persönliche Differenz 162.
Perspective 148.
Petzoldt 36, 236, 237, 335.
Pfaundler 174n.
Pfeffer 68.
Phantasmen 129.
—, Intensität der 132.
Phonograph 153.
Phylogenie 73, 155.
Physik und Biologie 62, 68, 70.
— und Psychologie ergänzen sich 229.
Physikalische Erklärung des Gedächtnisses 152, 154.
— Methoden einseitig I.
— Untersuchung II.
Physisches Verhalten zum Psychischen 32, 33, 38, 208.
Physiologie und Geometrie 77, 88.
Plateau 99, 105, 144n.
Pollak 113.
Polle 75n.
Pompeianische Malerei 149.
Popper 13, 21n.
Poulton 70.
Preyer 21n, 22n.
Primitive Kunst 86.
Problem 22, 214.
Projectionstheorie 28, 91.
Pseudoscopie 146, 148.
Psychologische Untersuchung II.
Psychische Causalität 118.
—, Einheit 18.
Ptolemaeus 90.
Purkinje 96, 162.

Q.

Qualitatives und Quantitatives 232.
Quantitatives Regulativ 231.

R.

Rameau 172.
Raum des Gesichtes 90, 91, 116.
—, geometrischer Begriff 91, 103, 116, 232, 233.
—, Fühlen, Tasten 83, 87, 100, 103.
— der Blinden 87, 100, 103, 124.
—, Bewegungsempfindungen 103, 108 fg., 113 fg.
Raumempfindungen 115.
— und Farbenempfindungen 74.
— und motorischer Apparat 81.
Reaction, innere 228.
—, äussere 228.
Reactionsthätigkeit 217.
Realität 6.
Rechts, links 81.
Reflexbewegung 56, 113, 118.
Regelmässigkeit 85.
Reihenbildung, Töne 180.
Reimarus 64.
Relative Beständigkeit 2.
Rhythmus 159.
—, ähnlicher 167.
Ribot 3, 218, 219.
Riehl 21n, 22n, 102.
Robert, W. 164.
Rollett 56.

S.

Sachs 64.
Sandford 162.
Saunderson 100n.
Sauveur 172.
Scheinproblem 5, 6, 10.
Schema, Bewegungsempfindungen 114.
Schematisiren in der Physik 152.
Schneider 59.
Schopenhauer 1, 61n, 169.
Schrift 86.
Schwebungen 175, 188.
Scripture 132, 157n.
Seeliger 141.
Sehen, aufrecht 28, 91.
Sehraum 90, 91, 103, 116, 184.
Sehrichtung 92.
Sinne 73.
—, selbstständiges Leben der 133.
Sinnengedächtniss 129.

Sinnesorgan, kein physikalischer Apparat 54.
 Sinnestäuschung 7n.
Smith, A. 37.
Smith, R. 172.
 Solipsismus 25, 27.
Soret 87, 90n, 100.
 Sparsamkeit, Princip der 65, 137.
Spencer 59.
 Sperling 56.
Spinoza 35.
 Sprache 183, 184, 215.
 Starre Körper 148, 150.
Staudt, v. 127.
 Steigung 80.
Steiner 127.
 Stetigkeit 43.
Stöhr 212n.
Strauss 57.
Stricker 183, 226n.
Stumpf 47n, 93n, 169n, 177, 178, 179, 191n.
 Substanz, Beständigkeit der Verbindung 224.
 —, kindliche Auffassung 224n.
 —, lebendige 119.
Suess 152.
 Symmetrie 78, 81, 85, 116.

T.

Talent 204.
 Taubstumme 109, 113, 184.
 Teleologie 60.
 Theile des Organismus 128.
 Thiere, niedere 109, 113.
 Theorie des Hörens 172.
 Tiefe und Helligkeit 134.
 —, Minimum der Abweichung 138.
 Tiefenempfindung 91.
 —, Mittel der 92.
 —, monoculare 136, 142, 148, 162.
Tolstoi 82.
 Töne, höchste 171.
 — als Richtungszeiger 172.
 —, Reihenbildung 180.
 Tonempfindungen 169.
 Tongebilde, ähnliche 187.
 Tonraum 182.
 Traum 163.

Tropismen 64.
Tylor 42.

U.

Uebermensch 17.
 Uebung 59.
 Umkehrbar, nicht 153, 236.
 Unbewusstes 58.
 Unlösbare Probleme 209.
 Unmittelbarer Zusammenhang 65.
 Unpersönliches 17.
 Unsterblichkeit der Einzelligen 16.
 —, individuelle 17.
 Unten, oben 83.
 Urtheil 211.

V.

Vergil 75n.
 Verschmelzung 91, 92, 178, 198.
Vierordt 106.
 Vögel auf Inseln 58.
Volkmann, P. 37.
 Vorstellung 14, 126, 128.
 Vorurtheile 27.
 — der physiologischen Optik 90.

W.

Wahle 22n.
 Wahrscheinlichkeit 137, 147.
Wallaschek 164n.
Weismann 16.
Wheatstone 91.
Wiener 89.
 Wille 4, 61, 70, 72.
 — und Augenbewegung 94, 95, 102, 114, 118, 119.
 —, kindliche Auffassung 70n.
 —, Definition 72.
Wind 141n.
 Wirbelthiere, Bewegungsempfindungen 142.
 Wissenschaft, biologische Aufgabe der 26, 37.
Witasek 147n.
Wlassak 38, 42, 167.
Wollaston 49n.

Y.

Yama Mai 58.
Young 49, 172, 175.

Z.

Zeit, physiologische 157.
—, physikalische 234.
— und Aufmerksamkeit 160.
— und Blutstrom 165.
— und Gefühlston 168.

Zeit und organ. Consumption 160, 169.
— im Traum 163.
Zeitfolge der Reproduction 158.
Zeitmaass 161.
Zeitperspective 166.
Zindler 234n.
Zusammenhang, unmittelbarer 65.





