des Wahrseins« sind (Grundgesetze der Arithmetik I, Jena 1893, XVI), ist von Husserl aufgegriffen worden. Freges Argumentation läuft letztlich darauf hinaus, daß es ein †Kategorienfehler ist, einem subjektiven psychischen Gebilde, einem >Vorstellungsknäuelk, Wahrheit zu- oder abzusprechen.

Wie weit Freges antipsychologistische Kritik an Husserls »Philosophie der Arithmetik« (Halle 1891) dessen eigene spätere Position allererst vorbereitet hat, ist umstritten. Als Vorläufer nennt Husserl selbst Kant, B. Bolzano, J.F. Herbart und H. Lotze. In die antipsychologistische Tradition gehören auch einzelne Vertreter des †Neukantianismus (H. Cohen, P. Natorp). Vor allem die werttheoretische »Südwestdeutsche Schule« (W. Windelband, H. Rickert, E. Lask) ist dabei, wie auch Frege, von Lotzes Thematisierung des Geltungsbegriffs beeinflußt worden. Als †Biologismus hat der P. in der evolutionären Erkenntnistheorie (†Erkenntnistheorie, evolutionäre) eine Wiederbelebung erfahren.

Literatur: J. Aach, Psychologism Reconsidered: A Re-Evaluation of the Arguments of Frege and Husserl, Synthese 85 (1990), 315-338; N. Abbagnano, Psychologism, Enc. Ph. VI (1967), 520-521; R.R. Brockhaus, Realism and Psychologism in 19th Century Logic, Philos. Phenom. Res. 51 (1991), 493-524; G. Currie, Frege and Popper. Two Critics of Psychologism, in: K. Gavroglu/Y. Goudaroulis/P. Nicolacopoulos (eds.), Imre Lakatos and Theories of Scientific Change, Dordrecht/Boston/London 1989 (Boston Stud. Philos. Sci. CXI), 413-430; A. Cussins, Varieties of Psychologism, Synthese 70 (1987), 123-154; K. Heim, P. oder Antipsychologismus? Entwurf einer erkenntnistheoretischen Fundamentierung der modernen Energetik [...], Berlin 1902; T. Horgan, Psychologism, Semantics, and Ontology, Nous 20 (1986), 21-31; P. Janssen, P., Hist. Wb. Ph. VII (1989), 1675-1678; W. Moog, Logik, Psychologie und P. Wissenschaftssystematische Untersuchungen, Halle 1919; M. Palágyi, Der Streit der Psychologisten und Formalisten in der modernen Logik, Leipzig 1902; H. Pfeil, Der P. im englischen Empirismus, Paderborn 1934, Meisenheim <sup>2</sup>1973. G.G.

Psychophysik, von G.T. Fechner in der 2. Hälfte des 19. Jhs. begründete und so bezeichnete Disziplin der  $\uparrow$  Psychologie. Fechner konzipiert die P. als umfassendes Gebiet, in dem die Beziehung zwischen physischen Reizen und psychischen Empfindungen untersucht wird. In diesem Sinne steht für ihn die P. im Zusammenhang mit seinen Theorien zum  $\uparrow$  Leib-Seele-Problem. Vor allem sollte die P. den Nachweis führen, daß Empfindungsstärken skalierbar sind und Psychisches damit meßbar ist. Entsprechend ist das Ziel der psychophysischen Forschung die Angabe psychophysischer Funktionen E = f(R), die Empfindungsgrößen in Abhän-

gigkeit von Reizgrößen nach dem Muster des ↑Weber-Fechnerschen-Gesetzes darstellen. - Die P. hat zur Aufstellung zahlreicher psychophysischer Skalen und Gesetzmäßigkeiten geführt, die teilweise von erheblicher praktischer Bedeutung sind (z.B. in neuerer Zeit in der Psychoakustik im Zusammenhang mit der rechnergestützten Generierung und Kodierung akustischen Materials). Wissenschaftstheoretisch ist dabei schon seit dem 19. Jh. umstritten, ob sich in der P. überhaupt zu Recht von einer Relation unabhängiger Bereiche (des Physischen und des Psychischen) reden läßt, da die Empfindungsskalen nicht unabhängig von physikalischen Skalen definiert werden können. Die empirische und theoretische P. hat verschiedenartige Verfahren entwickelt, Empfindungsskalen aufzustellen, etwa mehrere Verfahren des Reizvergleichs, bei denen man versucht, den eben merklichen Unterschied zu einem Standardreiz zu bestimmen, oder die Theorie der Signalentdekkung, in der Bedingungen für Urteile über das Vorliegen bzw. Nicht-Vorliegen eines Reizes untersucht werden, oder auch direkte Schätzungen des Größenverhältnisses von Reizpaaren. Dies hat in der psychologischen î Meßtheorie zur Weiterentwicklung von mathematischen Theorien der Skalenbildung geführt, insbes. sind Theoreme über die (unter bestimmten Bedingungen) meßtheoretisch möglichen psychophysischen Gesetze bewiesen worden. Die P. ist durch ihren Beitrag zur Skalierung nicht nur eine zentrale Grundlage der Experimentalpsychologie, sondern auch der theoretischen Psychologie, insbes. der psychologischen Methodenlehre geworden. Alternativen zur klassischen, an der Skalenbildung orientierten P. stellen kognitiv-funktionalistische und auch sinnesphysiologische Ansätze zur Interpretation von Wahrnehmungsleistungen dar.

Literatur: J.-C. Falmagne, Elements of Psychophysical Theory, Oxford, New York 1985; G.T. Fechner, Elemente der P., I-II, Leipzig 1860 (repr. Amsterdam 1964), 31907; ders., In Sachen der P., Leipzig 1877 (repr. Amsterdam 1968); H. Gundlach, Entstehung und Gegenstand der P., Berlin etc. 1993; M. Heidelberger, Die innere Seite der Natur. Gustav Theodor Fechners wissenschaftlich-philosophische Weltauffassung, Frankfurt 1993, 217-288 (P. Die Messung des Psychischen); H. Irtel, Methoden der P., in: E. Erdfelder/R. Mausfeld/T. Meiser/G. Rudinger (eds.), Handbuch Quantitative Methoden, Weinheim 1996; R.D. Luce/C.L. Krumhansl, Measurement, Scaling, and Psychophysics, in: R.C. Atkinson u.a. (eds.), Perception and Motivation, New York etc. 21988 (Stevens' Handbook of Experimental Psychology I), 3-74; R. Mausfeld, Methodologische Grundlagen der P., in: T. Herrmann/W.H. Tack (eds.), Methodologische Grundlagen der Psychologie, Göttingen etc. 1994 (Enzyklopädie der Psychologie