**LOEB** JACQUES, ur. 7 IV 1859 w Mayen k. Koblencji, zm. 11 II 1924 w Hamilton (Bermudy), amer. biolog żyd. pochodzenia.

W 1884 ukończył studia w Strasburgu; 1886-90 pracował na uniwersytetach niem., a od 1891 na uniw. w Chicago i Berkeley; 1910 został wybrany do National Academy of Science i został dyr. działu biologii eksperymentalnej w Rockefeller Institute for Medical Research w Nowym Jorku; 1918 założył czasopismo „Journal of General Physiology". Prowadził badania, w których wykazał, że możliwe jest spowodowanie podziałów komórkowych prowadzących do rozwoju zarodkowego i wykształcenia się larwy z niezapłodnionego jaja jeżowca jedynie przez odpowiednią zmianę stężenia określonych jonów w roztworze, w jakim znajdowały się komórki jajowe tych zwierząt; uznał, że podstawową rolą plemników jest inicjowanie w komórce jajowej zmian fizykochemicznych; podobne wyniki uzyskiwał przez wywoływanie procesu powstawania mieszańców morskich organizmów bezkręgowych wskutek zmiany stężenia jonów w otoczeniu komórek rozrodczych; znajomość chemii nieorganicznej i fiz. uważał za konieczną przy próbach skutecznego wpływania na przebieg procesów życiowych; za bardziej wartościowe od prób wyjaśniania zjawisk biol. czy med. uważał jednak inżynierskie podejście do życia – ingerencję w procesy życiowe; najpełniejszym zwieńczeniem postępowania w tym biotechnologicznym kierunku byłoby doprowadzenie do wytworzenia życia w warunkach sztucznych, co

uważał za zadanie w zasadzie wykonalne, którego jednym z istotnych warunków jest poznanie chemicznej natury enzymów; przyjmował stanowisko mechanistyczne; szczególną rolę w wyjaśnianiu mechanizmów procesów życiowych (a nawet psych.) przypisywał badaniom nad fizykochemicznymi uwarunkowaniami tych funkcji (m.in. roli elektrolitów i stanu koloidalnego białek); najbardziej podstawową cechą materii żywej wg L. jest pobudliwość protoplazmy i jej zdolość do przewodzenia wzbudzonego podrażnienia; postulował, by badając zachowanie zwierząt wyjaśniać je przez tropizmy (i ich rozwiniętą postać – instynkty); to bowiem, co pozornie wydaje się dowolną reakcją zwierzęcia na jakiś czynnik, jest w istocie wymuszone działaniem sił zewn. lub wewn.; wg L. świadomość istot żyjących pojawiła się w trakcie → filogenezy, kiedy organizmy zaczęły być zdolne do posługiwania się pamięcią skojarzeniową umożliwiającą uczenie się z doświadczenia, będącą warunkiem koniecznym (ale niewystarczającym) świadomości; L. odrzucał wszelkie metafiz. dociekania nad naturą woli, świadomości czy duszy; uważał je za wadliwe co do metod (jest to jedynie gra słów) i za bezwartościowe co do wyników; konsekwencją poglądów przyjętych przez L. jest antymetafiz. i naturalistyczna etyka; wszystkie ludzkie zachowania są pochodną wzorców zachowań wykształconych i wyselekcjonowanych pod wpływem rozmaitych oddziaływań w trakcie przemian ewolucyjnych, jakim podlegali przodkowie człowieka. Do gł. prac L. należą: *Untersuchungen zur physiologischen Morphologie der Thiere* (I-II, Wü 1891-92), *Einleitung in die vergleichende Gehirnphysiologie und vergleichende Psychologie* (L 1899; *Wstęp do fizjologii i psychologii porównawczej*, Wwa 1906), *Studies in General Physiology* (Ch 1905), *The Dynamics of Living Matter* (NY 1906), *The Mechanistic Conception of Life. Biological Essays* (Ch 1912, C (Mass.) 1964), *The Organism as a Whole, from a Physicochemical Viewpoint* (NY 1916), *Forced Movements, Tropisms, and Animal Conduct* (Ph 1918, NY 1973), *Proteins and the Theory of Colloidal Behavior* (NY 1922, 1924[2]), *Regeneration from a Physico-Chemical Viewpoint* (NY 1924).

W.J.V. Osterhout, *Biographical Memoir of Jacques L., 1859-1924*, Wa 1919; D. Fleming, DSB VIII 445-447; I. Müller, NDB XV 17-18 (bibliogr.); Ph.J. Pauly, *Controlling Life. Jacques L. and the Engineering Ideal in Biology*, NY 1987; Ch. Rasmussen, *Jacques L. His Science and Social Activism and Their Philosophical Foundations*, Ph 1998.

*Józef Zon*