

Lebenslauf Paul Ehrlich (*1854 - †1915) Deutscher Arzt, Serologe und Immunologe

- 1915 Paul Ehrlich stirbt nach schwerer Krankheit am 20.08.1915 in Bad Homburg vor der Höhe.
- 1912 Ehrenbürger der Stadt Frankfurt a.M. und der Geburtsstadt Strehlen
- 1911 Wirklicher Geheimer Rat mit dem Prädikat Exzellenz (höchste zivile Auszeichnung des preußischen Staates)
- 1909 Entdeckung des Salvarsans (auch: Dioxy-diamino-arsenobenzol-dihydrochlorid oder Präparat "606"), dem ersten Medikament zur Behandlung von Syphilis, zusammen mit seinem wichtigsten Mitarbeiter Sahachiro Hata
- 1908 Nobelpreis für "unvergängliche Verdienste um die medizinische und biologische Forschung, namentlich um die Wertbestimmung der Serumpräparate", gemeinsam mit Elia Metschnikow, dem Entdecker der Phagozytose
- 1907 Geheimer Obermedizinalrat, Ehrendoktorwürde von Oxford
- 1906 Leiter des Georg-Speyer-Hauses für Chemotherapie
- 1904 Ordentlicher Honorarprofessor der Universität Göttingen und Ehrendoktorwürde der Universität Chicago
- 1903 Große Goldene Medaille für Wissenschaft
- 1899 Leitung des Königlichen Institutes für experimentelle Therapie in Frankfurt am Main
- 1897 Geheimer Medizinalrat
Veröffentlichung der Seitenkettentheorie im Aufsatz "Über die Wertbestimmung des Diphtherieserums"
- 1896 Leiter des neu geschaffenen Instituts für Serumprüfung und Serumforschung in Steglitz bei Berlin
- 1891 Berufung durch Robert Koch in das neu gegründete Institut für Infektionskrankheiten in Berlin, dem heutigen Robert Koch-Institut
Beschäftigung mit der Gewinnung von Diphtherieserum, seiner Konzentrations- und seiner Wertbestimmung, Schaffung einer international anerkannten Maßeinheit
Erste Schritte in der Chemotherapie beim Einsatz von Methylenblau zur Malariatherapie am Klinikum Moabit, später folgen Versuche mit Trypanrot (beides ohne Erfolg).
- 1890 - 1895 Zusammenarbeit mit Emil von Behring, dem Begründer der Serumtherapie
Beginn der Immunitätsforschung, Entwicklung wirkungsvoller Immunisierungsprotokolle zur Gewinnung hochtitriger Heilsera
Entdeckung, Analyse und Definition experimentell verschiedener Antikörperqualitäten bzw. Immunglobulinklassen (damalige Bezeichnung: Antitoxine, Präzipitine, Agglutinine, Lysine)
Entwicklung der Verfahren zur quantitativen Antiserum-Standardisierung

Paul Ehrlich entdeckt bei der Erforschung der Wirkung des Diphtherie-Antitoxins, dass die Giftwirkung der Toxine auf den Organismus nicht mit ihrem Bindungsvermögen auf die Antitoxine parallel geht. Aus diesen Beobachtungen entsteht die Seitenkettentheorie als erstes konsistentes Konzept der Immunologie ("Komplementbindungsreaktion").

- 1890 Professor Extraordinarius in Berlin
Arbeit in einem Privatlaboratorium
Grundlegende Arbeiten über die Immunität gegen Pflanzengifte
- 1888/89 Aufenthalt im Süden, Ägypten und anderen Ländern, u.a. wegen einer im Laboratorium erworbenen Lungentuberkulose.
- 1887 Privatdozent für innere Medizin an der Universität Berlin
Titel der Habilitationsschrift: „Das Sauerstoffbedürfnis des Organismus. Eine farbenanalytische Studie“ (1885)
- 1884 Heirat mit Hedwig Pincus, Tochter eines schlesischen Industriellen
Das Ehepaar Ehrlich bekommt zwei Töchter Stephanie und Marianne.
Ernennung zum Titularprofessor (außerplanmäßiger Professor) für seine Arbeiten zum Sauerstoffbedürfnis des Organismus.
- ab 1882 Zusammenarbeit mit Robert Koch
Entwicklung des ersten Direktnachweises von Mykobakterien auf der Basis der Säurefestigkeit der Bakterien.
Forschungen auf dem Gebiet der Farbstoffe.
Wesentliche Beiträge zur Diagnostik von Blutkrankheiten
Vitalfärbung mit Methylenblau
- 1878 - Assistenzarzt an der Berliner Charité, später zum Oberarzt berufen durch Professor
1887 Frerichs, einen der berühmtesten deutschen Kliniker
- 1878 Promotion in Leipzig, Titel "Beiträge zur Theorie und Praxis der histologischen Färbung"
- 1872 - Medizinstudium an den Universitäten Breslau, Straßburg, Freiburg und Leipzig,
1877 Abschluss mit dem Staatsexamen im Winter 1876/1877
- 1864 - Besuch des Gymnasiums in Breslau
1872
- 1854 Paul Ehrlich wird am 14.03.1854 in Strehlen bei Breslau (Schlesien) geboren.
Vater: Ismail Ehrlich, Gastwirt und Lottoeinnehmer, Vorsteher der jüdischen Gemeinde
Mutter: Rosa Ehrlich, geb. Weigert

Quellen

A. C. Hüntelmann, Paul Ehrlich, Wallstein Verlag 2011
E. Bäuml, Paul Ehrlich - Forscher für das Leben, Gustav Lübke Verlag 1989
H.W. Doerr, Das Konzept der Immunabwehr von Paul Ehrlich
Paul de Kruif, Mikrobenjäger, Ullsteinverlag
Dr. Gerhardt Siefert, Porträt des Arztes, Professor Dr. med. Paul Ehrlich, Das Ärztliche Laboratorium, Heft 8, 1964 S. 262-263
Albert Neisser, Biographisches zu Paul Ehrlich

Hinweis: Es gibt in diesen Quellen für manche Ereignisse verschiedene Daten, z.B. für das Hochzeitsjahr. Auch die chemische Bezeichnung für Salvarsan ist nicht in allen Quellen identisch.