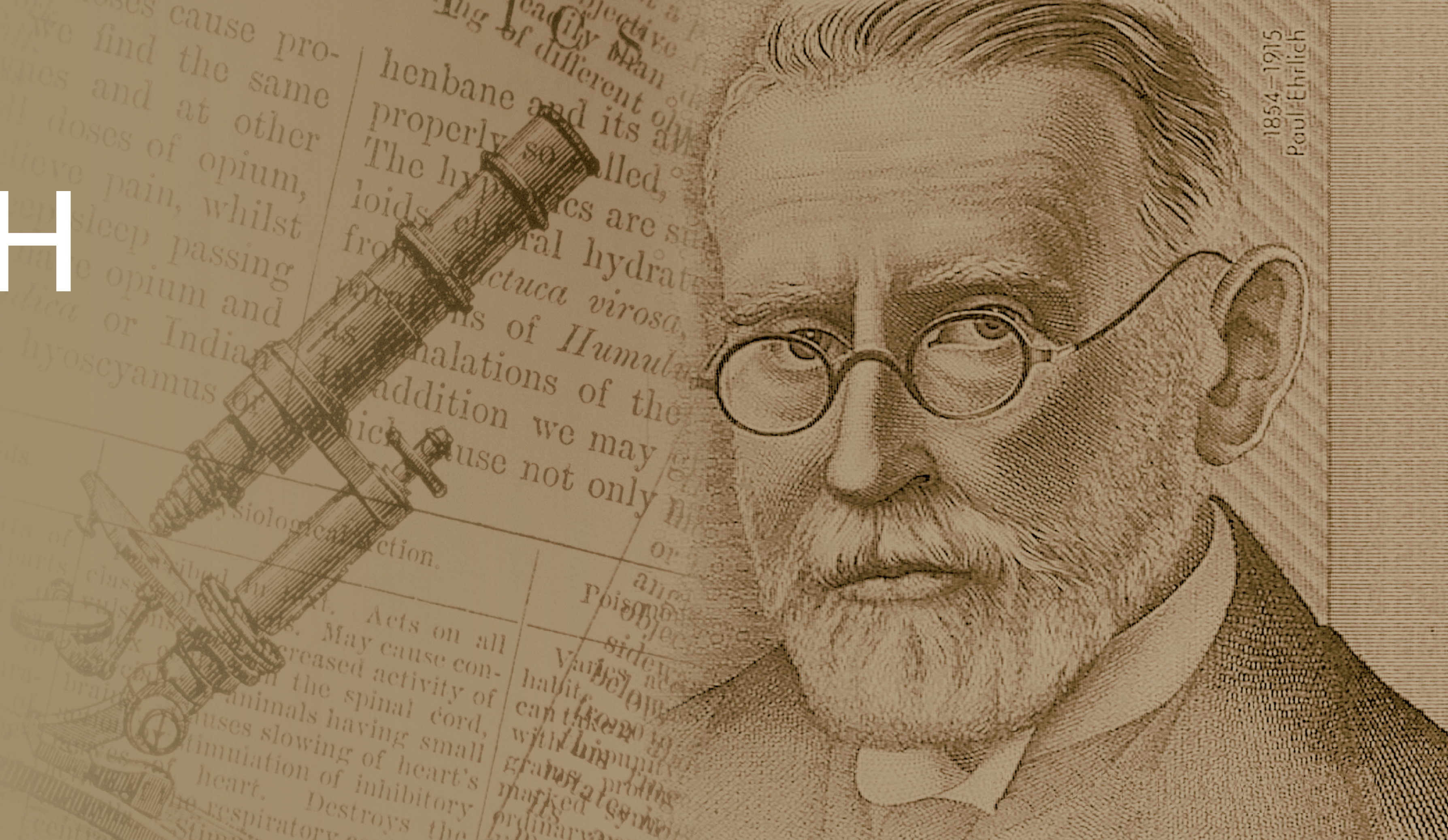


# PAUL EHRLICH

## Forscher und Arzt

\* 14. März 1854 in Strehlen

† 20. August 1915 in Bad Homburg



Paul Ehrlich gilt als der Begründer der Experimentellen Medizin und der modernen Chemotherapie. Obwohl sein wichtigstes Wirkungsfeld die Medizin war, berührten viele seiner experimentellen Beiträge auch Randgebiete der biomedizinischen Forschung, unter ihnen die Physiologie und Biochemie.

**14.03.1854** Paul Ehrlich wird in Strehlen bei Breslau (Schlesien) geboren.

**1864–1872** Besuch des St.-Maria-Magdalena Gymnasiums in Breslau.

**1872–1877** Medizinstudium an den Universitäten Breslau, Straßburg, Freiburg und Leipzig, Abschluss mit dem Staatsexamen im Winter 1876/1877.

**1878** Promotion in Leipzig, die Dissertation trägt den Titel „Beiträge zur Theorie und Praxis der histologischen Färbung“ (enthält u.a. Entdeckung der Mastzellen).

**1878–1887** Berufung an die Berliner Charité als Assistenzarzt, später als Oberarzt.

**ab 1882** Zusammenarbeit mit Robert Koch. Forschungen auf dem Gebiet der Farbstoffe (Färbung von bakteriellen Erregern). Wesentliche Beiträge zur Diagnostik von Blutkrankheiten. Vitalfärbung mit Methylenblau.

**1887** Privatdozent für innere Medizin an der Universität Berlin, der Titel der Habilitationsschrift lautet: „Das Sauerstoffbedürfnis des Organismus. Eine farbenanalytische Studie“ (1885).

**1890–1895** Zusammenarbeit mit Emil Behring. Beginn der Immunitätsforschung mit der Entwicklung wirkungsvoller Immunisierungsprotokolle zur Gewinnung hochtitriger Heilsera. (Entdeckung und Definition verschiedener Antikörperqualitäten bzw. Immunglobulinklassen mit der damalige Bezeichnung: Antitoxine, Präzipitine, Agglutinine, Lysine). Aus seinen Beobachtungen bei der Erforschung der Wirkung von Sera und Toxinen entsteht die Seitenkettentheorie als erstes konsistentes Konzept der Immunologie.

**1891** Berufung durch Robert Koch in das neu gegründete Institut für Infektionskrankheiten in Berlin. 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).

**1896** Berufung als Leiter des neu geschaffenen „Instituts für Serumprüfung und Serumforschung“ in Steglitz bei Berlin auf Vorschlag des preußischen Ministerialdirektors Althoff.

**1899** Umzug des Berliner Instituts nach Frankfurt. Übernahme der Leitung des jetzt „Königlichen Institutes für experimentelle Therapie“, dem auch die staatliche Kontrolle der im Handel befindlichen Heilsera anvertraut wird.

**1902** Einrichtung einer Abteilung für Krebsforschung auf eigene Kosten.

**1903** Auszeichnung mit der preußischen Großen Goldenen Medaille für Wissenschaft, mit der vor Paul Ehrlich nur Rudolf Virchow ausgezeichnet worden ist.

**1904** Beginn mit Arbeiten zur experimentellen Chemotherapie von Trypanosomeninfektionen.

**11.12.1908** Auszeichnung mit dem Nobelpreis für „unvergängliche Verdienste um die medizinische und biologische Forschung, namentlich um die Wertbestimmung der Serumpräparate“, gemeinsam mit Elia Metschnikow, dem Entdecker der Phagozytose.

**1909** Salvarsan, das Dioxy-diamino-arsenobenzoldihydrochlorid oder Präparat „606“ wird in der langen Reihe von Versuchen mit dem Ziel ein Mittel zur Behandlung von Syphilis zu finden, entdeckt. Präparat 606 wirkt! Wichtigen Anteil an diesem Erfolg hat Sachahiro Hata, Paul Ehrlichs japanischer Mitarbeiter im Labor.

**1910** Beginn der Chemotherapie von Syphilis mit Salvarsan. Produktion der ersten größeren Charge von Salvarsan am 10. Juli bei Hoechst.

**1911** Ernennung zum „Wirklichen Geheimen Rat“ mit dem Prädikat Exzellenz. (Höchste zivile Auszeichnung des preußischen Staates)

**20.08.1915** Tod in Bad Homburg v. d. H. nach schwerer Krankheit.