

Die Paul Ehrlich-Stiftung



Paul Ehrlich-Stiftung

c/o Vereinigung von Freunden und
Förderern der Goethe-Universität
Theodor-W.-Adorno-Platz 1
60629 Frankfurt am Main
E-Mail: freunde@vff.uni-frankfurt.de
www.paul-ehrlich-stiftung.de
Stand: März 2021

Spendenkonto:

Deutsche Bank AG
Allgemeines Spendenkonto:
IBAN: DE38 5007 0010 0700 0839 00,
BIC: DEUTDEFFXXX

Spendenkonto für den Paul Ehrlich-
und Ludwig Darmstaedter-Preis:
IBAN: DE11 5007 0010 0700 0839 01
BIC: DEUTDEFFXXX

Spendenkonto für den Paul
Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-
Nachwuchspreis:
IBAN: DE81 5007 0010 0700 0839 02
BIC: DEUTDEFFXXX

Inhalt

Vorwort	5
Paul Ehrlich: Leben und Werk	6
Ludwig Darmstaedter: Wissenschaftler und Freund	12
Die Stiftung, der Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Preis und die Rolle Hedwig Ehrlichs	14
Der Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Nachwuchspreis	17

Vorwort

Zu Ehren von Paul Ehrlich, dem großen deutschen Arzt und Serologen, der zu Beginn des 20. Jahrhunderts Frankfurt am Main zum Eldorado für Mediziner machte, werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit dem Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Preis geehrt, die in Ehrlichs Forschungsgebieten Herausragendes geleistet haben.

Der von der Paul Ehrlich-Stiftung verliehene Preis gehört zu den international renommiertesten Auszeichnungen, die in der Bundesrepublik auf dem Gebiet der biomedizinischen Forschung vergeben werden. Der Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft ist Ehrenpräsident der Paul Ehrlich-Stiftung. Der Preis wird traditionell an Paul Ehrlichs Geburtstag, dem 14. März, in der Frankfurter Paulskirche verliehen, einem Symbol für deutsche Demokratie und Freiheit.

Der Stiftungsrat, dem international renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler angehören, hat die bedeutende Aufgabe, die weltweit besten Köpfe unter den exzellenten Forschern auszuwählen. Die Liste der Preisträgerinnen und Preisträger zeigt, dass das Gremium seinen Auftrag bestens erfüllt hat, denn viele der Laureaten haben später auch den Nobelpreis erhalten.

Mit dem im Jahr 2006 erstmals verliehenen Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Nachwuchspreis hat die Paul Ehrlich-Stiftung darüber hinaus ein wichtiges Instrument zur Förderung begabter junger Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissen-

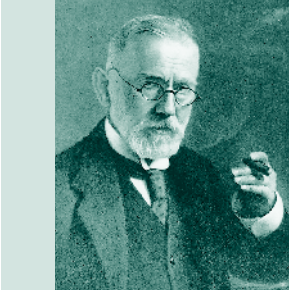
schaftler geschaffen.

Paul Ehrlich war seiner Zeit weit voraus. Mit seiner wissenschaftlichen Arbeit legte er den Grundstein für die auch heute noch maßgeblichen medizinischen Standards. Die Stiftung möchte mit der Preisverleihung Wissenschaftler auf der ganzen Welt ermutigen, das zu tun, was Paul Ehrlich ein Leben lang tat: das medizinische Know-how zu erweitern und einen Beitrag im ständigen Kampf gegen Krankheit und Tod zu leisten.



*Professor Dr. Thomas Boehm
Max-Planck-Institut für Immunbiologie
und Epigenetik, Freiburg im Breisgau
Vorsitzender des Stiftungsrates der
Paul Ehrlich-Stiftung*

Paul Ehrlich: Leben und Werk



Paul Ehrlich wurde am 14. März 1854 in Strehlen (Niederschlesien, heute Strzelin/Polen) in eine wohlhabende Familie geboren. In der gut gehenden Likörbrennerei seines Vaters hatte er als Kind die Färbung von Likör beobachtet und war davon so fasziniert, dass er den Färbeprozess selber ausprobieren wollte. So soll er als Siebenjähriger von seiner Mutter dabei überrascht worden sein, wie er zwei Tauben in einen Farbtopf tauchte, um sie zu färben. Wahr oder erfunden, das Färben beschäftigte ihn zeitlebens, und die kindlichen Experimente entwickelten sich zu einer lebenslangen Leidenschaft.

Ehrlich besuchte das Gymnasium in Breslau (heute Wrocław/Polen). Zu dieser Zeit war er häufig bei einem Cousin seiner Mutter, Carl Weigert (1845–1904), Pathologe an der Universität Breslau und späterer Professor in Frankfurt, zu Gast. Weigert war Experte für das Färben von pathologischen und anatomischen Präparaten. Er führte die seinerzeit neuen synthetischen Farbstoffe, die Anilinfarben, auf diesem Gebiet ein. Ehrlich sah ihm einmal zu, wie er waffeldünne Gewebeteile herstellte und sie sorgfältig färbte. Der Blick durch das Mikroskop eröffnete ihm einen faszinierenden Mikrokosmos: die in leuchtendem Blau strahlenden Partikel des eingefärbten Gewebes. Er beobachtete dabei, dass die Zellen die Farbe auf

unterschiedliche Weise absorbierten. Einige Gewebeteile waren tiefblau gefärbt, andere hatten die Farbe nur wenig und wieder andere überhaupt nicht angenommen. Ehrlich konzentrierte sich von nun an gänzlich auf das Färben von Gewebeschnitten, einer wichtigen Labortechnik in der Histologie.

1872 beendete Paul Ehrlich das Gymnasium und studierte zunächst in Breslau und anschließend in Straßburg Medizin. Zwei akademische Lehrer gaben hier seiner Karriere entscheidende Impulse. Der Anatom Wilhelm von Waldeyer führte ihn in die Techniken der histologischen Färbung ein. Der Chemiker Adolf von Baeyer förderte seine Begeisterung für Chemie. Vom ersten Semester an war es Ehrlichs Ziel, die Grundmechanismen für das Verhalten von toxischen und chemischen Verbindungen in einer lebenden Zelle zu verstehen. Er war der Überzeugung, dass das Färben in einer chemischen Reaktion abläuft und die Farbe dem Gewebe nicht rein physikalisch anhaftet („Corpora non agunt nisi fixata“). Von dieser grundlegenden Erkenntnis wurde er ein Leben lang in seiner Arbeit geleitet.

Nach einem weiteren Semester in Freiburg absolvierte er sein Staatsexamen und promovierte 1878 an der

Universität Leipzig. Die Dissertation trug den Titel „Beiträge zur Theorie und Praxis histologischer Färbung“. Im selben Jahr wechselte er als Oberarzt an die Berliner Charité in Friedrich Theodor von Frerichs' Zweite Medizinische Klinik.



Paul Ehrlich in seinem Arbeitszimmer im Königlichen Institut für Experimentelle Therapie in Frankfurt.

Während seiner Jahre an der Charité leistete Ehrlich bedeutende Beiträge zur Hämatologie, der Wissenschaft von den Blutbestandteilen. Auf den von Louis Pasteur und Robert Koch entwickelten Grundlagen der medizinischen Bakteriologie baute Paul Ehrlich ein neues diagnostisches Verfahren zum Färben von Blutzellen auf. Mit dieser Methode gelang die Unterscheidung zwischen Lymphozyten und Leukozyten sowie die Unterteilung der Leukozyten in Untergruppen gemäß ihrer Färbbarkeit. Ehrlich unterstrich die Bedeutung der Vitalfärbung mit Methylenblau, das heißt die Färbung unter Erhaltung der Zellaktivität. Die Prinzipien moderner Hämatologie beruhen auf Paul Ehrlichs Färbemethoden.

Eine weitere wichtige Entdeckung Ehrlichs war die Selektivität von Farbstoffen bei der Färbung von Zellen und Geweben. So beobachtete er, dass Methylenblau ausschließlich Nervengewebe färbt. Weiterhin entdeckte er die relative Fähigkeit von Gewebe, Sauerstoff aufzunehmen, und erhielt dadurch den Beweis für den Sauerstoffverbrauch in Zellen. Paul Ehrlich fasste seine Forschungsergebnisse 1885 in der Monographie „Das Sauerstoffbedürfnis des Organismus. Eine farbenanalytische Studie“ zusammen, mit der er sich 1887 habilitierte. Die Studie war nicht nur von praktischem Wert, sondern sie warf auch interessante Fragen auf, für die es damals keine Antworten und Erklärungen gab.

In den neun Jahren, die er an der Charité in Berlin arbeitete, nahm Paul Ehrlich zwei Angewohnheiten an, die er ein Leben lang beibehielt: Er entwickelte sein eigenes Rechtsschreibsystem und entdeckte seine Leidenschaft für große schwarze Zigarren, von denen er bis zu 50 am Tag rauchte.

1882 nahm Paul Ehrlich an der Präsentation Robert Kochs über die aufsehenerregende Entdeckung des Tuberkelbazillus in der Deutschen Physiologischen Gesellschaft in Berlin teil. Er war von dem Vortrag begeistert und bezeichnete ihn in der Erinnerung als „mein größtes wissenschaftliches Erlebnis“. Ihm fiel aber auf, dass die von Koch verwendete Färbemethode umständlich und fehleranfällig war. Innerhalb eines Tages entwickelte er eine verbesserte, einfache Färbetechnik, die Koch „vorbehaltlos“

anerkannte. Ein Jahr später heiratete Paul Ehrlich Hedwig Pinkus, Tochter eines bedeutenden schlesischen Leinen- und Damastfabrikanten.



Das Zentrallabor im Georg-Speyer-Haus in den 1920er Jahren.

1884 wurde Paul Ehrlich zum Titularprofessor ernannt. Ein Jahr darauf starb Friedrich Theodor von Frerichs, und der wissenschaftlich konservative Karl Gerhard übernahm die Leitung der Klinik an der Charité. Als Ehrlich an Tuberkulose erkrankte und sich gleichzeitig die Arbeitsbedingungen an der Charité dauerhaft verschlechterten, gab er seine Stellung auf. Mit seiner Frau reiste er für zwei Jahre nach Ägypten, wo er sich von seiner Krankheit erholte und nach seiner Rückkehr nach Berlin 1891 schließlich mit dem Koch'schen Tuberkulin geheilt wurde. In Berlin richtete er sich sein eigenes kleines Privatlabor ein.

Therapeutischen Versuchen, die er 1891 nach seinem Ausscheiden aus der Charité zusammen mit Paul Guttman unternahm, lagen zwei Fragestellungen zugrunde. Erstens: Ist es möglich, Farbstoffe nicht nur für das Färben von

Zellen, sondern auch für therapeutische Zwecke zu verwenden; und zweitens: Wenn das Methylenblau so effektiv im Färben von Nervengewebe ist, könnte es nicht ebenso wirkungsvoll in der Therapie sein? Seine Probanden waren Inhaftierte des Gefängnisses Moabit, die schwer an Neuralgien erkrankt waren. Der Farbstoff linderte tatsächlich die Schmerzen. Außerdem gelang es ihm, zwei an Malaria erkrankte Männer erfolgreich zu behandeln.

Paul Ehrlich entwickelte mit der Seitenkettentheorie das erste umfassende Konzept des Immunsystems. Danach entsteht die spezifische Immunabwehr dadurch, dass Fremdstoffe oder Krankheitserreger beziehungsweise deren Giftstoffe (Toxine) nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip an „Seitenketten“ (Rezeptoren) bestimmter Zellen binden, die dann als „Antikörper“ in die Blutbahn freigesetzt werden und eine Immunantwort bewirken. Diese Theorie bildete die Grundlage für das ständig wachsende Gebiet der Biomedizin.

1891 wurde nahe der Charité das Institut für Infektionskrankheiten eröffnet und Paul Ehrlich zog mit seinem Labor dort ein, ohne allerdings ein Gehalt vom Institut zu beziehen. Seine Forschungsarbeiten zeigten, dass bei der Verabreichung von kleinen, stetig erhöhten Dosen Toxin an Labortiere diese gegenüber einer ansonsten toxischen Dosis allmählich resistent wurden. Die behandelten Labortiere entwickelten eine 100- bis 1000-fach höhere Toleranz gegenüber Toxin als unbehandelte Tiere. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse entwickelte Ehrlich das Grundkonzept

der aktiven und passiven Immunisierung. Gemeinsam mit Ludwig Brieger gelang es ihm, antitoxische Seren aus dem Blut immunisierter Versuchstiere herzustellen. In diesem Zusammenhang leistete Ehrlich auch wesentliche Beiträge zur Entwicklung des Diphtherie-Antitoxins, bei dessen kommerzieller Verwertung er allerdings von Emil von Behring übervorteilt wurde.

Durch das von ihm entwickelte Wertbestimmungsverfahren des Diphtherieantitoxins blieb Ehrlich dem Gebiet der Heilseren verbunden. Dem Institut für Infektionskrankheiten wurde eine von Ehrlich geleitete Kontrollstation angeschlossen, denn schon bald stellte sich heraus, dass eine bessere Standardisierung von Seren gewährleistet werden musste. 1896 wurde mit Unterstützung von Friedrich Althoff, Ministerialdirektor am Preußischen Kultusministerium, das Berliner Institut für Serumforschung und Serumprüfung gegründet und Paul Ehrlich zum ersten Direktor ernannt. Von hier aus entwickelte sich die systematische Wertbestimmung und staatliche Prüfung zahlreicher Heilseren, die zu den wichtigsten Aufgaben des Königlichen Instituts für Experimentelle Therapie in Frankfurt (heutiges Paul Ehrlich-Institut) zählen sollte.

1899 zog das Berliner Institut nach Frankfurt um. Der Oberbürgermeister der Stadt, Franz Adickes, bemühte sich seinerzeit, bedeutende Wissenschaftler nach Frankfurt zu holen. Er plante die Gründung von Lehrinstituten zur Ausbildung von Wissenschaftlern. Abermals mit Friedrich Althoffs Unterstützung wurde Ehrlich am 8. November 1899

erster Direktor des Königlichen Instituts für Experimentelle Therapie in Frankfurt. Die in und um Frankfurt angesiedelten, gut ausgestatteten chemischen Unternehmen waren an der Erforschung von Seren sehr interessiert. Paul Ehrlich arbeitete mit den Farbwerken Hoechst – von dort bezog er Farben – und dem Mitbesitzer der Chemiefabrik Cassella, Arthur von Weinberg, sowie mit Ludwig Darmstaedter zusammen. Mit dessen Unterstützung entstand 1906 in unmittelbarer Nähe des Königlichen Instituts für Experimentelle Therapie das Chemotherapeutische Forschungsinstitut Georg-Speyer-Haus. Paul Ehrlich wurde auch zum Direktor dieses Instituts ernannt.

Paul Ehrlich entwickelte ein Konzept zur Bekämpfung von Krankheitserregern beziehungsweise den von ihnen produzierten Toxinen mit einer chemischen Substanz, die sich mit den Krankheitserregern und Toxinen verbindet. Die Konzentration der verabreichten chemischen Substanz sollte wirkungsvoll, aber für den Körper unschädlich sein. Ehrlich prägte hierfür die Begriffe der „dosis tolerata“ und „dosis curativa“. Er suchte nach einer Substanz, die alle Krankheitserreger auf einmal zerstören könnte, der „therapia sterilisans magna“. Das gezielt gesteuerte Medikament nannte er „Zauberkugel“.

In Ehrlichs Forschungszeit in Frankfurt fand die experimentelle Chemotherapie ihren Ursprung. Er entdeckte die Wirkungsweise des Farbstoffs Trypanrot bei der Behandlung von Trypanosomeninfektionen von Mäusen, einer der

menschlichen Schlafkrankheit verwandten Infektionskrankheit. In Zusammenarbeit mit Robert Koch erforschte er den Einsatz des Arsenpräparats Atoxyl und beschrieb 1907 die Resistenzentwick-



Paul Ehrlich und sein japanischer Mitarbeiter, Sahachiro Hata, mit dem er das Präparat 606 (Salvarsan) entdeckte.

lung bei Trypanosomen unter fortgesetzter Atoxyleinwirkung. Das Atoxyl verhalf Ehrlichs Forschungstätigkeit zum Durchbruch. Auf der Grundlage seiner bisherigen Forschungsergebnisse erkannte er das in Atoxyl liegende große Potenzial. Er stellte mehrere hundert Derivate her, indem er die mit dem Benzol verbundenen Aminogruppen ersetzte. Er war der festen Überzeugung, dass einige homologe organische Verbindungen die gewünschte Spezifität mit einer geringeren Toxizität haben würden, was für die selektive Chemotherapie wichtig sein könnte. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse entwickelte Ehrlich gemeinsam mit seinem Assistenten Sahachiro Hata das Präparat 606 (Salvarsan). Wesentlichen Anteil hatte auch Ehrlichs Mitarbeiter, der Chemiker Dr. Alfred Berthelm, der die Synthese durchführte und gemeinsam mit Ehrlich auf dem Patent steht, während Hata die Wirksamkeit von Salvarsan nachwies. Salvarsan war das erste wirksame Chemotherapeutikum gegen den Syphi-

liserreger *Spirochaeta pallida*. Im November 1910 begann in den Farbwerken Hoechst die Produktion des Wirkstoffs von Salvarsan, Diamino-dioxy-arsenobenzol. Ehrlich entdeckte bald darauf eine noch wirksamere Abwandlung des Präparats, das Neosalvarsan. Als erstes antibakterielles Chemotherapeutikum ermöglichte das Salvarsan nicht nur eine effektive Therapie der Syphilis, sondern eröffnete auch eine Forschungsrichtung, die eine Generation später zu den Sulfonamiden und den Antibiotika führte.

1908 erhielten Paul Ehrlich und Ilja Iljitsch Metschnikoff gemeinsam den Nobelpreis für Medizin. In der Laudatio hieß es, die Forscher erhielten den angesehenen Preis „für unschätzbare Dienste in der medizinischen und biologischen Forschung, namentlich der Wertbestimmung und Kontrolle von Seren“. Ehrlich betonte in seiner Dankesrede, „dass das, was das Mikroskop uns leisten konnte und geleistet hat, jetzt sich seiner Grenze nähert und dass für ein weiteres Eindringen in das wichtige, alles beherrschende Problem des Zellebens die Anwendung optischer ... Hilfsmittel versagen muss. Gerade jetzt ist die Zeit gekommen, in den feinsten Chemismus des Zellebens einzudringen und den Vollbegriff der Zelle in eine große Zahl einzelner Partialfunktionen zu zerlegen. Da aber das, was in der Zelle geschieht, im Wesentlichen chemischer Art ist, und da die Gestaltung chemischer Strukturen außerhalb der Grenze der Sichtbarkeit gelegen ist, werden wir hier nach anderen Forschungsmethoden uns umsehen müssen. Diese Richtung ist nicht nur zum wirklichen



Paul Ehrlich mit seinen Mitarbeitern im Garten des Königlichen Instituts für Experimentelle Therapie in Frankfurt.

Verständnis der Lebensvorgänge überhaupt von Wichtigkeit, sondern sie ist auch die Grundlage einer wirklich rationalen Verwendung der Arzneistoffe.“ Seine bahnbrechenden Forschungsarbeiten legten den Grundstein für die Hämatologie und Klinische Zytologie. Frankfurt wurde durch Ehrlich zur Wiege der Chemotherapie. Er führte seine Forschungsarbeit in der Serumtherapie fort und trug entscheidend zur Entwicklung der Immunologie und Krebsforschung bei.

Mit seinen experimentellen Beobachtungen, seiner Fähigkeit, wissenschaftliche Rückschlüsse zu ziehen, seinen Talenten auf theoretischem und nicht zuletzt auch rhetorischem Gebiet bewies Ehrlich seinen außergewöhnlichen Weitblick und die Gabe, wissenschaftliche Daten effektiv auszuwerten. Sein revolutionärer Ansatz bestand in der Überlegung, dass biologische Prozesse auf chemischen Reaktionen beruhen und somit einer quantitativen Analyse zugänglich sind. In der Geschichte der Medizin und Biochemie gibt es kaum ein vergleichbares Werk.

Im Jahre 1911 wurde Paul Ehrlich für seine Verdienste zum Wirklichen Gehei-

men Rat mit dem Titel „Excellenz“ ernannt, das war die höchste Auszeichnung, die der Preußische Staat zu vergeben hatte. 1912 machte ihn die Stadt Frankfurt zu ihrem Ehrenbürger. 1914 wurde die Frankfurter Universität gegründet und Paul Ehrlich sollte ihr erster Rektor werden. Aufgrund seiner angegriffenen Gesundheit lehnte Ehrlich dieses Amt jedoch ab. Am 20. August 1915 starb Paul Ehrlich in Bad Homburg. Er wurde in Frankfurt auf dem Jüdischen Friedhof an der Rat-Beil-Straße beerdigt. Emil von Behring schrieb in seinem Nachruf: „Mit Ihnen, Paul Ehrlich, ist ein Mann aus der Heroenzeit der experimentell therapeutischen Forschung, ein König im Reiche der von Ihnen selbst begründeten Wissenschaft und ein Lehrer für unzählige Forscher in aller Welt, von uns gegangen.“

Ludwig Darmstaedter: Wissenschaftler und Freund



Der radikale Wandel in der Medizin zu Beginn des 20. Jahrhunderts ist neben Paul Ehrlich auch Ludwig Darmstaedter zu verdanken. Er war ein Mann mit vielseitigen Interessen und einem ausgeprägten Sinn für gesellschaftliche Verantwortung.

Ludwig Darmstaedter wurde am 9. August 1846 in Mannheim als zehntes und letztes Kind eines wohlhabenden Kaufmanns geboren. Nachdem er früh beide Elternteile verloren hatte, wurde er von einem um viele Jahre älteren Stiefbruder erzogen. Bereits in seiner frühen Jugend interessierte er sich sehr für Geologie und Mineralogie. Er studierte im Alter von 18 Jahren Mineralogie und Chemie an der Universität Heidelberg, wo er vier Jahre später promovierte. Während seines Studiums wurde er von Robert Bunsen, Emil Erlenmeyer und Gustav Kirchhoff beeinflusst. In den nachfolgenden Jahren lebte er in Leipzig, Berlin und Paris. Er forschte intensiv zu Fragen, die für die seinerzeit entstehende chemische Industrie von Interesse waren, und publizierte Studien über Naphthol, Dinitronaphthalin und Lanolin. Nachdem er einige Jahre in England, Belgien und Spanien tätig war, kehrte er nach Deutschland zurück und wurde Teilhaber der Ammoniak- und Glycerinfabrik von Benno Jaffé in Berlin. Durch den Erwerb eines Patents zur Produktion von Lanolin, das zur Herstellung von

Hautpflegemitteln, Kosmetika und pharmazeutischen Produkten verwendet wurde, gewann die Firma Jaffé & Darmstaedter eine große Bedeutung. 1900 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt und Ludwig Darmstaedter in den Aufsichtsrat berufen. 1904 veröffentlichte Darmstaedter zusammen mit René Du Bois-Reymond das Buch „4000 Jahre Pionierarbeit in den exakten Wissenschaften“, das er in den folgenden Jahren weiter ergänzte und 1908 unter seinem Namen als „Handbuch zur Geschichte der Naturwissenschaften und Technik“ neu auflegte.

Ludwig Darmstaedter war Zeit seines Lebens ein passionierter Sammler. So trat er im Alter von 60 Jahren als Mitglied des Vorstandes zurück, um sich ganz seinen wissenschaftlichen Studien und Sammlungen zu widmen. Resultat war eine Autographensammlung bedeutender Naturwissenschaftler und Mediziner sowie bekannter Politiker, Künstler und Geisteswissenschaftler, die ihresgleichen sucht. Heute ist sie als „Sammlung Darmstaedter der Staatsbibliothek zu Berlin Preussischer Kulturbesitz“ bekannt. Darmstaedter erweiterte die Sammlung, die er 1907 dem Staat vermachte, bis zu seinem Tod 1927. Damals bestand sie aus 190.000 Manuskripten. Bereits seit seiner Jugend sammelte Ludwig Darmstaedter außerdem Mineralien und Kristalle und ab 1879 auch Porzellan.

Im Alter von 78 Jahren – drei Jahre vor seinem Tod – begann er Briefmarken zu kaufen, und hatte bald eine umfangreiche und wertvolle Sammlung zusammengetragen.



Das Königliche Institut für Experimentelle Therapie in Frankfurt um 1900.

1872 heiratete Ludwig Darmstaedter Marie Gumbert, die Schwester von Franziska Speyer, Ehefrau des Frankfurter Bankiers Georg Speyer. Darmstaedter regte seine Schwägerin dazu an, die Forschungsarbeiten Paul Ehrlichs zu unterstützen. 1904 rief Franziska Speyer eine Stiftung ins Leben und stellte eine Million Mark für die Gründung eines Instituts zur Verfügung. Zum Gedenken an ihren bereits verstorbenen Mann wurde es Chemotherapeutisches Forschungsinstitut Georg-Speyer-Haus genannt. Nach ihrem Tod 1909 flossen weitere Geldmittel aus ihrem Nachlass in das Institut, das in unmittelbarer Nähe des von Paul Ehrlich geleiteten Königlichen Instituts für Experimentelle Therapie lag.

An Ludwigs Darmstaedters 80. Geburtstag im Jahr 1926 schrieb die Stiftung Chemotherapeutisches Forschungsinstitut Georg-Speyer-Haus ihm zu Ehren erstmals den Ludwig Darmstaedter-Preis in Anerkennung für die

Paul Ehrlich entgegengebrachte Unterstützung aus. Der Preis sollte alle drei Jahre für hervorragende Leistungen in der Chemotherapie und Biologie verliehen werden. Ein Jahr später, am 17. Oktober 1927, starb Ludwig Darmstaedter in Berlin an einem Herzinfarkt.



Das Georg-Speyer-Haus kurz nach seiner Errichtung.



In den 1920er Jahren waren das Königliche Institut für Experimentelle Therapie und das Georg-Speyer-Haus durch einen gemeinsamen Eingang miteinander verbunden.



Beide Gebäude stehen heute in der Paul-Ehrlich-Strasse 42–44 in Frankfurt.

Die Stiftung, der Preis und die Rolle Hedwig Ehrlichs

Paul Ehrlichs Witwe, Hedwig Ehrlich, stiftete der Vereinigung von Freunden und Förderern der Frankfurter Universität einen Betrag von 90.000 Mark für einen Paul Ehrlich-Fonds, der am 13. Juli 1929 – 14 Jahre nach Paul Ehrlichs Tod – in die Paul Ehrlich-Stiftung überführt wurde. Seitdem wird das Vermögen der Stiftung von der Vereinigung von Freunden und Förderern der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main e.V. treuhänderisch verwaltet. Der Paul Ehrlich-Preis wurde erstmals 1930 nationalen und internationalen Wissenschaftlern für ihre wertvollen Beiträge auf dem Forschungsgebiet von Paul Ehrlich verliehen. Als 1933 die Herrschaft des Nationalsozialismus begann, konnte die Paul Ehrlich-Stiftung nicht weiter bestehen; auch der Paul Ehrlich-Preis wurde im Jahr 1934 zum – vorerst – letzten Mal verliehen. Die jüdischen Mitarbeiter des Georg-Speyer-Hauses wurden 1935 entlassen und alle Dokumente und Studien, die den Namen Paul Ehrlichs trugen, aus dem Institut entfernt. Die Paul-Ehrlich-Straße wurde 1938 in Ludwig-Rehn-Straße umbenannt. 1945 erhielt sie wieder ihren alten Namen Paul-Ehrlich-Straße.

Hedwig Ehrlich emigrierte zunächst in die Schweiz und danach in die Vereinigten Staaten von Amerika. Sie starb am 20. Dezember 1948 in einem Krankenhaus in New York und ist in Westchester im Staat New York beerdigt.

Dank der Bemühungen von Günter K. Schwerin, Enkel von Hedwig und Paul Ehrlich und langjähriges Ehrenmitglied der Paul Ehrlich-Stiftung, wurde das ehemalige Königliche Institut für Experimentelle Therapie 1947 nach seinem ersten Direktor, Paul Ehrlich, benannt. Günter K. Schwerin verstarb am 19. Mai 1997 im Alter von 87 Jahren in München und ist auf dem Mount Pleasant Cemetery in Hawthorne im Staat New York begraben.

Die Paul Ehrlich-Stiftung nahm 1952 ihre Arbeit wieder auf. Der Stiftungsrat der Paul Ehrlich-Stiftung und der Vorstand der Stiftung Chemotherapeutisches Forschungsinstitut Georg-Speyer-Haus beschlossen 1952, den Paul Ehrlich-Preis und den Ludwig Darmstaedter-Preis zu vereinen. Laut Vereinbarung wird der neue Preis gemäß der Satzung der Paul Ehrlich-Stiftung verliehen.

Seit 1960 leistet das Bundesgesundheitsministerium in Anerkennung der Forschungsarbeit Paul Ehrlichs und seiner großartigen Dienste an der Menschheit einen jährlichen Beitrag von gegenwärtig 60.000 Euro.

Der Paul Ehrlich-Stiftung gehören der Ehrenpräsident oder eine Ehrenpräsidentin, der Stiftungsrat und das Kuratorium an. Die aktuellen Mitgliedslisten sind auf der Internetseite der Paul Ehrlich-Stiftung hinterlegt.

Im Stiftungsrat sind führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aktiv. Die wichtigste Aufgabe des Stiftungsrats ist es, die Preisträgerinnen

und Preisträger des Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Preises auszuwählen.

Das Kuratorium ist laut Satzung verpflichtet, alle geeigneten Maßnahmen zu veranlassen, die Ziele der Stiftung zu erreichen, insbesondere das Vermögen der Stiftung zu erhalten und aufzubauen.

Ziel der Paul Ehrlich-Stiftung ist es, Paul Ehrlichs wissenschaftliches Erbe und Andenken zu erhalten und den letzten Willen der Stifterin, Hedwig Ehrlich, zu wahren. Demzufolge werden Wissenschaftler unabhängig von Nationalität, Rasse, Religion, Herkunft oder Geschlecht für ihre wertvollen

Heute ist der Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Preis einer der bedeutendsten und angesehensten Preise in der biomedizinischen Forschung in Deutschland. Am Geburtstag von Paul Ehrlich, dem 14. März, findet alljährlich die Preisverleihung in der Paulskirche in Frankfurt statt. Der Preis ist gegenwärtig mit 120.000 Euro dotiert. Der Preisträger erhält eine Urkunde und eine goldene Kopie der Originalmedaille des Ludwig Darmstaedter-Preises mit dem Porträt Paul Ehrlichs. Darüber hinaus vergibt die Paul Ehrlich-Stiftung seit 2006 den mit 60.000 Euro dotierten Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Nachwuchspreis.



Urlaub in den Bergen:
Hedwig und Paul Ehrlich
als junges Ehepaar.

Forschungsergebnisse auf dem Arbeitsgebiet Paul Ehrlichs, insbesondere in der experimentellen und chemotherapeutischen Hämatologie, klinischen Bakteriologie und Krebsforschung, ausgezeichnet.

Seit 1952 wurde der Preis insgesamt an mehr als 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verliehen, die zur Pionierarbeit Paul Ehrlichs einen wichtigen Beitrag geleistet haben. Zahlreiche Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-

Preisträger wurden auch mit dem Nobelpreis ausgezeichnet:

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Adolf Butenandt
Prof. Dr. Dr. h.c. Sir E. Boris Chain
Prof. Dr. Gerhard Domagk
Prof. Dr. Dr. h.c. Richard Kuhn
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otto Warburg
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. F. Peyton Rous
Prof. Dr. Renato Dulbecco
Prof. Dr. Dr. h.c. Ernst Ruska
Prof. Dr. Niels Jerne
Prof. Dr. Peter C. Doherty
Prof. Dr. Rolf M. Zinkernagel
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Manfred Eigen
Prof. Dr. Stanley B. Prusiner
Prof. Dr. H. Robert Horvitz
Prof. Dr. Barry J. Marshall
Dr. J. Robin Warren
Prof. Dr. Andrew Z. Fire
Prof. Dr. Craig C. Mello



Paulskirche in Frankfurt, nationales Symbol für Freiheit und Demokratie in Deutschland.

Der Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Nachwuchspreis

Der im Jahr 2006 erstmals vergebene Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Nachwuchspreis wird von der Paul Ehrlich-Stiftung einmal jährlich an eine Nachwuchswissenschaftlerin oder einen Nachwuchswissenschaftler verliehen, die oder der an einer Forschungseinrichtung in Deutschland herausragende Leistungen auf dem Gebiet der biomedizinischen Forschung erbracht hat. Das Preisgeld beträgt bis zu 60.000 Euro und muss vollständig forschungsbezogen verwendet werden.

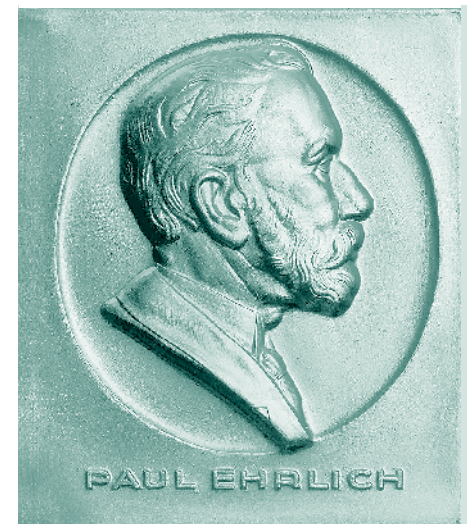
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Harald zur Hausen
Prof. Dr. Ada Yonath
Prof. Dr. Carol Greider
Prof. Dr. Elizabeth H. Blackburn
Prof. Dr. James P. Allison
Prof. Dr. Jennifer Doudna
Prof. Dr. Emmanuelle Charpentier

Vorschlagsberechtigt für den Nachwuchspreis sind Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen sowie leitende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Forschungseinrichtungen in Deutschland.

Die Nachwuchswissenschaftler dürfen das 40. Lebensjahr noch nicht vollendet haben. Die Auswahl der Preisträger erfolgt durch den Stiftungsrat der Paul Ehrlich-Stiftung auf Vorschlag einer Auswahlkommission, der acht deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler angehören.



Innenansicht der Paulskirche bei der Preisverleihung 2005. Im Vordergrund die Büste Paul Ehrlichs.



Jeder Preisträger des Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Preises erhält eine goldene Medaille mit dem Porträt Paul Ehrlichs.

Herausgeber

Paul Ehrlich-Stiftung

c/o Vereinigung von Freunden und
Förderern der Goethe-Universität
Theodor-W.-Adorno-Platz 1
60629 Frankfurt am Main
E-Mail: freunde@vff.uni-frankfurt.de
www.paul-ehrlich-stiftung.de

Die Paul Ehrlich-Stiftung



Preisträger 1952–2021
Stiftungsrat und Kuratorium
der Paul Ehrlich-Stiftung

Mitglieder des Stiftungsrates

Prof. Dr. Thomas Boehm



**Vorsitzender des Stiftungsrates
der Paul Ehrlich-Stiftung**
Max-Planck-Institut
für Immunbiologie und Epigenetik
Freiburg, Deutschland

Prof. Dr. Klaus Cichutek



Präsident
Paul-Ehrlich-Institut
Langen, Deutschland

Prof. Dr. Stefan Zeuzem



**Stellvertretender Vorsitzender
des Stiftungsrates**
Dekan des Fachbereichs Medizin
Goethe-Universität
Frankfurt am Main, Deutschland

Prof. Dr. Pascale Cossart



Institut Pasteur
Paris, Frankreich

Prof. Dr. Wilhelm Bender



**Vorsitzender der Vereinigung
von Freunden und Förderern**
Goethe-Universität Frankfurt
am Main e.V.
Frankfurt am Main, Deutschland

Prof. Dr. Charles A. Dinarello



Universität Colorado
Anschutz Medical Campus
Aurora, Colorado, USA

Frau Ministerialrätin
Dr. Antina Ziegelmann



Bundesministerium für Gesundheit
Ständige Vertreterin des Bundesministers
für Gesundheit im Stiftungsrat
Berlin, Deutschland

Prof. Dr. Alain Fischer



Hôpital Necker-Enfants Malade
Paris, Frankreich

Prof. Dr. Dr. h.c. mult.
Jörg Hacker



Ehemaliger Präsident
Nationale Akademie
der Wissenschaften Leopoldina
Halle (Saale), Deutschland

Prof. Dr. Peter Walter



The University of California, San
Francisco (UCSF)
Dept of Biochemistry & Biophysics
San Francisco, USA

Prof. Dr. Klas Kärre



Karolinska Institutet
Stockholm, Schweden

Prof. Dr. Sir
Gregory Winter



MRC Laboratory of Molecular
Biology Cambridge, UK
Nobelpreis für Chemie 2018

Prof. Dr.
Philippa Marrack, Ph.D.



Howard Hughes Medical Institute
National Jewish Health
Denver, USA

Prof. Dr. Ada Yonath



Weizmann Institut
Direktorin des Kimmelman Centers
for Biomolecular Structure and
Assembly
Rehovot, Israel
Nobelpreis für Chemie 2009

Prof. Dr. Sir
John Walker



MRC Mitochondrial Biology Unit
Cambridge, UK
Nobelpreis für Chemie 1997

Mitglieder des Kuratoriums

Ehrenvorsitzender

Volker Bouffier
Ministerpräsident des Landes Hessen
Wiesbaden

Vorsitzender

Prof. Dr. Jochen Maas
Geschäftsführer
Forschung & Entwicklung
Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
Frankfurt am Main

Stellvertretender Vorsitzender

Prof. Dr. Florian R. Greten
Direktor
Georg-Speyer-Haus
Institut für Tumorbologie und
experimentelle Therapie
Frankfurt am Main

Mitglieder

Dr. Jan Adams
Chief Scientific Officer
Grünenthal GmbH
Aachen

Dr. Christian Biedenkopf
Mitglied des Vorstands
Fresenius SE & Co. KGaA
Bad Homburg v.d.H.

Dr. Ulrich Bollert
Urenkel Ludwig Darmstaedters
Bexbach

Dr. Christoph Bug
Medizinischer Direktor und Mitglied
der Geschäftsführung
Janssen-Cilag GmbH
Neuss

Dr. Hendrik von Büren
Managing Director R&D
und Senior Director Development
Sciences
AbbVie GmbH & Co.KG Deutschland
Wiesbaden

Dr. Matthias Essenpreis
Chief Technology Officer
Roche Diagnostics
F. Hoffmann-La Roche Ltd.
Basel

Dr. Joern-Peter Halle
Vice President, Global Head
External Innovation Merck Serono
Merck KGaA
Darmstadt

Rudolf Herfurth
Mitglied des Stiftungsrats
Else Kröner-Fresenius-Stiftung
Bad Homburg v.d.H.

Dr. Stefan von Holtzbrinck
Vorsitzender der Geschäftsführung
Verlagsgruppe Georg
von Holtzbrinck GmbH
Stuttgart

Dr. Petra Moroni-Zentgraf
Medizinische Direktorin Deutschland
Boehringer Ingelheim Pharma
GmbH & Co. KG
Ingelheim am Rhein

Dr. Christian Rommel
Leiter Pharma Forschung und
Entwicklung
Bayer AG
Leverkusen

Thomas Rosenfeld
Mitglied des Vorstands
Baden-Württembergische Bank
Aachen

Prof. Dr. Enrico Schleiff
Präsident
Goethe-Universität Frankfurt
am Main
Frankfurt am Main

Dr. Cathrin Schleussner
Stellvertretende Vorsitzende
des Aufsichtsrates
Biotest AG
Dreieich

Gerhard Wiesheu
Vorsitzender des Stiftungsrates des
Georg Speyer-Hauses
Mitglied in Partnerkreis und Vorstand
der B. Metzler seel. Sohn & Co. KGaA
Frankfurt am Main



Harald zur Hausen
Preisträger 1994
Nobelpreis 2008

Tim J. Schulz, Nachwuchspreisträger 2018; David Wallach, Preisträger 2018; Anthony Cerami, Preisträger 2018

Claus-Dieter Kuhn, Nachwuchspreisträger 2016; Jennifer A. Doudna, Preisträgerin 2016; Emmanuelle Charpentier, Preisträgerin 2016

Barry J. Marshall
Preisträger 1997
Nobelpreis 2005

J. Robin Warren
Preisträger 1997
Nobelpreis 2005

Peter G. Schultz
Preisträger 2003



Ana Martin-Villalba, Nachwuchspreisträgerin 2006
Andrew Z. Fire, Preisträger 2006, Nobelpreis 2006
Craig C. Mello, Preisträger 2006, Nobelpreis 2006

Shimon Sakaguchi, Preisträger 2020; Judith Reichmann, Nachwuchspreisträgerin 2020
(von links nach rechts)

Harry Noller, Preisträger 2007
Ada Yonath, Preisträgerin 2007, Nobelpreis 2009



Raja Atreya, Nachwuchspreisträger 2015
James P. Allison, Preisträger 2015
Carl H. June, Preisträger 2015

Franz-Ulrich Hartl, Preisträger 2019, Arthur L. Horwich, Preisträger 2019, Dorothee Dormann, Nachwuchspreisträgerin 2019 (v. links nach rechts)

Volker Busskamp, Nachwuchspreisträger 2017; Yuan Chang, Preisträgerin 2017; Patrick S. Moore, Preisträger 2017

Elizabeth Blackburn, Preisträgerin 2009, Nobelpreis 2009
Falk Nimmerjahn, Nachwuchspreisträger 2009
Carol Greider, Preisträgerin 2009, Nobelpreis 2009

Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter- Preisträger

1952	Prof. Dr. Gerhard Eißner, Tübingen Prof. Dr. Wolf-H. Wagner, Nonnenhorn
1953	Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Adolf Butenandt, Munich
1954	Prof. Dr. Dr. h.c. Sir E. Boris Chain, London
1956	Prof. Dr. Gerhard Domagk, Elberfeld
1958	Prof. Dr. Dr. h.c. Richard Kuhn, Heidelberg
1960	Prof. Dr. Felix Haurowitz, Bloomington
1961	Prof. Dr. Albert H. Coons, Boston Prof. Dr. Günther Heymann, Langen Prof. Dr. Örjan E. Ouchterlony, Göteborg Prof. Dr. Jacques Oudin, Paris
1962	Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otto Warburg, Berlin
1963	Prof. Dr. Helmut Holzer, Freiburg Dr. Lothar Jaenicke, Cologne Dr. Detlev Kayser, Berlin Prof. Dr. Tullio Terranova, Rome
1964	Prof. Dr. Fritz Kauffmann, Copenhagen
1965	Prof. Dr. Otto Lüderitz, Freiburg Prof. Dr. Léon Le Minor, Paris Dr. Ida Ørskov, Copenhagen Dr. Fritz Ørskov, Copenhagen Prof. Dr. B. A. D. Stocker, Stanford
1966	Prof. Dr. Dr. h.c. mult. F. Peyton Rous, New York
1967	Prof. Dr. Wilhelm Bernhard, Villejuif Prof. Dr. Renato Dulbecco, San Diego
1968	Prof. Dr. Dr. h.c. Walter T. J. Morgan, London Prof. Dr. Dr. h.c. Otto Westphal, Montreux
1969	Prof. Dr. Hiroshi Nikaido, Boston Prof. Dr. Anne-Marie Staub, Paris Prof. Dr. Winifred M. Watkins, London
1970	Prof. Dr. Dr. h.c. Ernst Ruska, Berlin Prof. Dr. Helmut Ruska, Düsseldorf
1971	Prof. Dr. Albert Claude, Brussels Prof. Dr. Keith R. Porter, Boulder Prof. Dr. Fritiof Sjöstrand, Los Angeles

1972	Dr. Dr. h.c. Denis P. Burkitt, London/Uganda Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Jan Waldenström, Malmö
1973	Prof. Dr. Sir Anthony Epstein, Bristol Prof. Dr. K. Ishizaka, Baltimore Prof. Dr. D. H. Wright, Southampton
1974	Prof. Dr. J. L. Gowans, Oxford Prof. Dr. J. F. A. P. Miller, Melbourne
1975	Prof. Dr. George B. Mackaness, Saranac Lake Prof. Dr. Nicholas A. Mitchison, London Prof. Dr. Morten Simonsen, Copenhagen
1976	Prof. Dr. Georges Barski, Villejuif Prof. Dr. Boris Ephrussi, Gif-sur-Yvette
1977	Prof. Dr. T. Caspersson, Stockholm Prof. Dr. J. B. Gurdon, Cambridge
1978	Prof. Dr. Ludwik Gross, New York Prof. Dr. Dr. h.c. Werner Schäfer, Tübingen
1979	Prof. Dr. Arnold Graffi, Berlin Prof. Dr. Otto Mühlbock, Amsterdam Prof. Dr. Wallace P. Rowe, Bethesda
1980	Prof. Dr. Tomoichiro Akiba, Saitama Prof. Dr. Hamao Umezawa, Tokyo
1981	Prof. Dr. Stanley Falkow, Seattle Prof. Dr. Susumu Mitsuhashi, Gunma-Ken
1982	Prof. Dr. Niels Jerne, Castillon du Gard
1983	Prof. Dr. Peter C. Doherty, Canberra Dr. Michael Potter, Bethesda Prof. Dr. Rolf M. Zinkernagel, Zurich
1984	Prof. Dr. Piet Borst, Amsterdam Prof. Dr. George A. M. Cross, New York
1985	Prof. Dr. Ernest Bueding, Baltimore Dr. Louis H. Miller, Bethesda Prof. Dr. Ruth Sonntag Nussenzweig, New York
1986	Dr. Abner L. Notkins, Bethesda
1987	Prof. Dr. Jean F. Borel, Basel Prof. Dr. Hugh O. McDevitt, Stanford Prof. Dr. Felix Milgrom, Buffalo
1988	Prof. Dr. Peter K. Vogt, Los Angeles
1989	Dr. Stuart A. Aaronson, Bethesda Prof. Dr. Russell F. Doolittle, La Jolla Prof. Dr. Thomas Graf, Heidelberg

1990 Prof. Dr. R. John Collier, Boston
 Prof. Dr. A. M. Pappenheimer, Jr., Cambridge

1991 Dr. Rino Rappuoli, Siena
 Prof. Dr. Michio Ui, Tokyo

1992 Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Manfred Eigen, Göttingen

1993 Prof. Philippa Marrack, Ph.D., Denver
 Prof. John W. Kappler, Ph.D., Denver
 Prof. Dr. Harald von Boehmer, Basel

1994 Prof. Dr. Peter Howly, Boston
 Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Harald zur Hausen, Heidelberg

1995 Prof. Dr. Stanley B. Prusiner, San Francisco

1996 Prof. Pamela J. Bjorkman, Ph.D., Pasadena
 Prof. Dr. Hans-Georg Rammensee, Heidelberg
 Prof. Jack L. Strominger, Ph.D., Cambridge

1997 Prof. Dr. Barry J. Marshall, Charlottesville
 Dr. J. Robin Warren, Perth

1998 Prof. Dr. David P. Lane, Dundee
 Prof. Dr. Arnold J. Levine, Princeton
 Prof. Dr. Bert Vogelstein, Baltimore

1999 Prof. Dr. Robert C. Gallo, Baltimore

2000 Prof. H. Robert Horvitz, Ph.D., Cambridge
 Prof. John F. R. Kerr, Ph.D., Hamilton

2001 Prof. Stephen C. Harrison, Ph.D., Cambridge, USA
 Prof. Michael G. Rossmann, Ph.D., West Lafayette

2002 J. Craig Venter, Ph.D., Rockville

2003 Prof. Dr. Richard A. Lerner, M.D., La Jolla
 Prof. Dr. Peter G. Schultz, Ph.D., La Jolla

2004 Prof. Mark M. Davis, Ph.D., Stanford
 Prof. Tak W. Mak, Ph.D., Toronto

2005 Prof. Ian Wilmut, O.B.E., F.R.S., F.R.S.E., Roslin

2006 Prof. Dr. Andrew Z. Fire, Stanford
 Prof. Dr. Craig C. Mello, Worcester

2007 Prof. Dr. Ada Yonath, Rehovot
 Prof. Dr. Harry Noller, Santa Cruz

2008 Prof. Dr. Tim R. Mosmann, Ph.D., Rochester

2009 Prof. Dr. Elizabeth H. Blackburn, San Francisco
 Prof. Dr. Carol Greider, Baltimore

2010 Prof. Dr. Charles Dinarello, Denver

2011 Prof. Dr. Cesare Montecucco, Padua

2012 Prof. Dr. Peter Walter, San Francisco

2013 Prof. Dr. Mary-Claire King, Seattle

2014 Prof. Dr. Michael Reth, Freiburg

2015 Prof. Dr. James P. Allison, Houston
 Prof. Dr. Carl H. June, Philadelphia

2016 Prof. Dr. Emmanuelle Charpentier, Berlin
 Prof. Dr. Jennifer A. Doudna, Berkeley

2017 Prof. Dr. Yuan Chang, Pittsburgh
 Prof. Dr. Patrick S. Moore, Pittsburgh

2018 Prof. Dr. Anthony Cerami, San Diego
 Prof. Dr. David Wallach, Rehovot

2019 Prof. Dr. Franz-Ulrich Hartl, München
 Prof. Dr. Arthur L. Horwich, New Haven

2020 Prof. Dr. Shimon Sakaguchi, Osaka

2021 Prof. Dr. Bonnie L. Bassler, Princeton
 Prof. Dr. Michael Silverman, Moran, WY

Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Nachwuchspreisträger

2006 Dr. Ana Martin-Villalba, Heidelberg

2007 Dr. Michael Schindler, Ulm

2008 PD Dr. Eckhard Lammert, Dresden

2009 Prof. Dr. Falk Nimmerjahn, Erlangen-Nürnberg

2010 Prof. Dr. Amparo Acker-Palmer, Frankfurt

2011 Dr. Stephan Grill, Dresden

2012 Prof. Dr. Kathrin Maedler, Bremen

2013 Dr. James Poulet, Berlin

2014 Dr. Andrea Ablasser, Bonn

2015 Prof. Dr. Raja Atreya, Erlangen

2016 Dr. Claus-Dieter Kuhn, Bayreuth

2017 Dr. Volker Busskamp, Dresden

2018 Prof. Dr. Tim J. Schulz, Potsdam

2019 Dr. Dorothee Dormann, München

2020 Dr. Judith Reichmann, Heidelberg

2021 Prof. Dr. Elvira Mass, Bonn

Redaktion

Paul Ehrlich-Stiftung
c/o Vereinigung von Freunden und
Förderern der Goethe-Universität
Theodor-W.-Adorno-Platz 1
60629 Frankfurt am Main
E-Mail: freunde@vff.uni-frankfurt.de
www.paul-ehrlich-stiftung.de

© März 2021

Design

Designwerk27
www.designwerk27.de

Fotos Teil 1

Deckblatt, Seiten 6–10, 11, 13 und 15:
Paul Ehrlich-Institut, Langen
Seite 12: Georg-Speyer-Haus, Frankfurt am Main
Seite 16 oben: Presse- und Informationsamt der
Stadt Frankfurt am Main
Seiten 16 unten und 17: Uwe Dettmar,
Frankfurt am Main

Fotos Teil 2

Mitglieder des Stiftungsrats: privat
Doppelseite der Preisträger: Uwe Dettmar,
Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg,
Goethe-Universität Frankfurt am Main