



Biologisch
Biologischer Verein
Verein

Der Biologische Verein

Der Biologische Verein wurde im Dezember 1909 auf Initiative des Frankfurter Arztes Ferdinand Blum gegründet, um die Wissenschaft auf dem Gebiet der Biologie durch den Betrieb eines eigenen Institutes, Biologisches Institut genannt, zu fördern.

Bereits im Jahre 1911 begann die Arbeit im neu eröffneten Biologischen Institut. Im Mittelpunkt stand die Erforschung der seinerzeit weit verbreiteten Krankheiten der Schilddrüse und der Nebenniere sowie die Entwicklung erster wirk-
samer Heilmittel. Das Biologische Institut erhielt 1951 den Namen seines Begründers Ferdinand Blum und wurde formal dem Georg-Speyer-Haus angegliedert.

Seit 1911 fördert der Biologische Verein Wissen-
schaft und Forschung. Er unterstützt heute
Studierende, die am Georg-Speyer Haus und am
Paul-Ehrlich-Institut wissenschaftlich arbeiten,
er informiert die Öffentlichkeit über aktuelle
Entwicklungen in der Biomedizin, zumeist im
Rahmen einer Bürgervorlesung, und führt Kinder
und Jugendliche an die Naturwissenschaften
heran.

Jährlicher Höhepunkt ist die Vergabe eines
Förderpreises durch den Biologischen Verein für
herausragende wissenschaftliche Leistungen.



Büste Ferdinand Blum



Eingangsportal des ehemaligen Ferdinand-Blum-Institutes (heute Zugang zum Seitenflügel des Georg-Speyer-Hauses)

Zwei Institute mit gemeinsamer Geschichte

Vom Gründungsumfeld des Biologischen Vereins



Luftaufnahme des Paul-Ehrlich-Institutes © PEI



Georg-Speyer-Haus in Frankfurt am Main

Paul-Ehrlich-Institut

Das Paul-Ehrlich-Institut wurde als »Institut für Serumforschung und Serumprüfung« am 1. Juni 1896 in Steglitz (heute Berlin) gegründet. Sein erster Direktor war der Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin von 1908 Paul Ehrlich (1854–1915). Das Institut wurde 1899 nach Frankfurt am Main verlegt und in (preußisches) »Königliches Institut für experimentelle Therapie« umbenannt. Nach dem 2. Weltkrieg erhielt es den Namen »Paul-Ehrlich-Institut« und wurde 1972 als »Bundesamt für Sera und Impfstoffe« zu einer selbstständigen Bundesoberbehörde. Seit 1989 hat das Paul-Ehrlich Institut (Bundesinstitut

für Impfstoffe und Biomedizinische Arzneimittel) seinen Sitz in Langen/Hessen. Neben seinen Aufgaben in der Kontrolle biologischer Arzneimittel führt es Forschungen auf den Gebieten der Immunologie, der Mikrobiologie und der molekularen Medizin durch.

Georg-Speyer-Haus, Institut für Tumorbioologie und experimentelle Therapie

Das Georg-Speyer-Haus wurde im Jahr 1906 von der Frankfurter Bürgerin und Mäzenin Franziska Speyer zum Andenken an ihren verstorbenen Mann Georg Speyer als gemeinnützige Stiftung gegründet. Sein erster Direktor, der Nobelpreisträger Paul Ehrlich, erarbeitete hier die Grundlagen der modernen Wirkstoff-Forschung. Aktuelle Schwerpunkte der Forschung im Georg-Speyer-Haus sind die Tumorbioologie und die Entwicklung neuer experimenteller Therapien. Die Grundfinanzierung des Georg-Speyer-Hauses wird zu gleichen Teilen durch das Land Hessen und den Bund getragen.

Vom Start-up zum Wissenschaftlichen Förderverein im 21. Jahrhundert

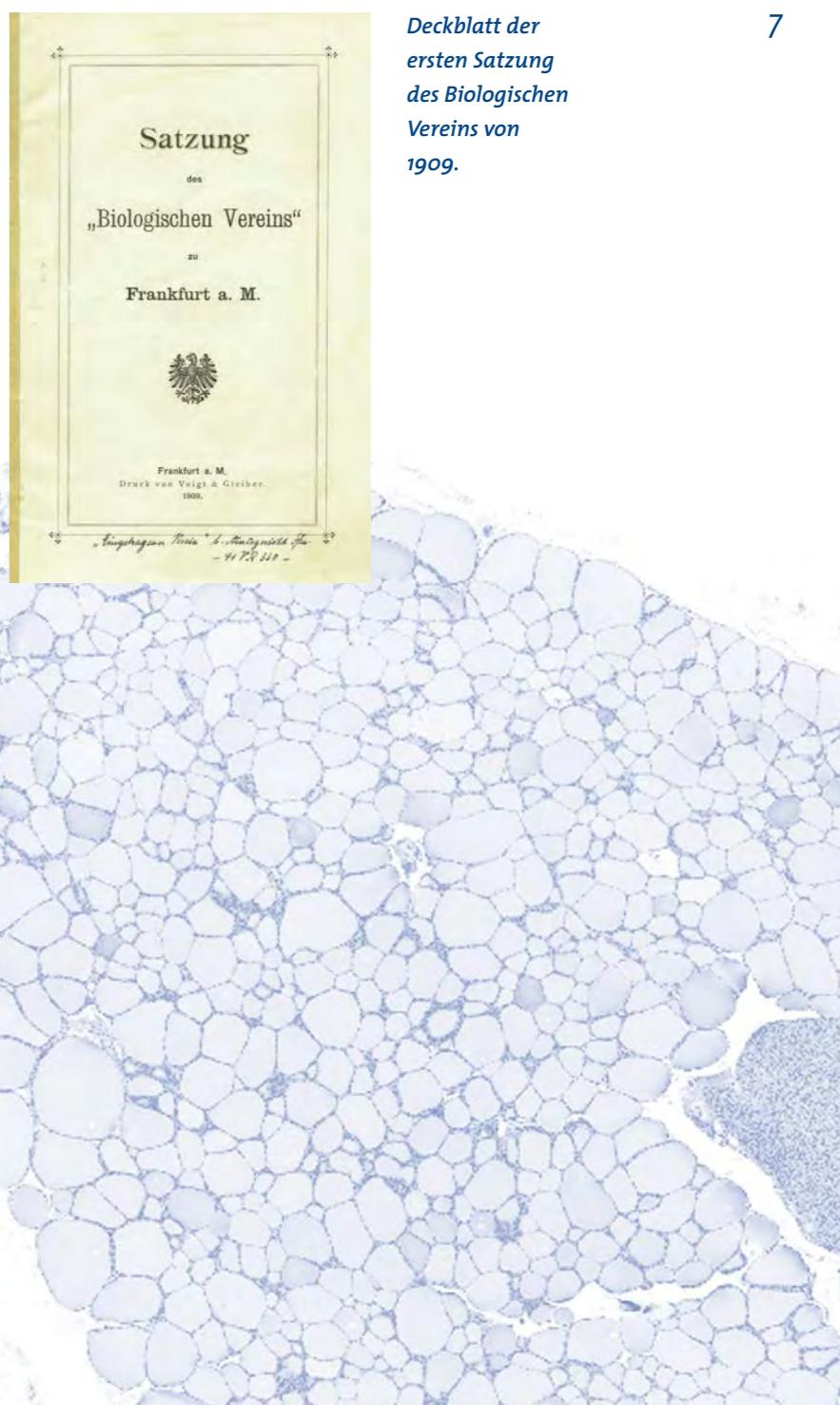
Stationen der mehr als 100-jährigen Vereinsgeschichte

1909–1939

Beim Amtsgericht Frankfurt am Main ist als Gründungstag des Biologischen Vereins der 9. Dezember 1909 vermerkt. Als Zweck des Vereins ist im Statut die Förderung der Wissenschaft angegeben, was durch die Gründung und den Betrieb eines eigenen Institutes erreicht werden sollte. Mit Hilfe privater Spenden Frankfurter Bürger konnte das Biologische Institut in unmittelbarer Nachbarschaft zum Institut für experimentelle Therapie und dem Georg-Speyer-Haus errichtet werden. Es gelang im Biologischen Institut, eine Reihe von Arzneimitteln zu entwickeln mit denen Krankheiten, die durch eine Fehlfunktion der

Schilddrüse oder der Nebenniere bedingt waren, behandelt werden konnten. Der Effekt dieser neuen Heilmittel war sehr eindrucksvoll, insbesondere weil zuvor keine geeigneten Therapien zur Verfügung standen. Bekannte Frankfurter Unternehmen wie die Cassella Farbwerke Mainkur Aktiengesellschaft oder die Farbwerke Hoechst AG vorm. Meister, Lucius & Brüning übernahmen deren Herstellung. Die Lizenzgebühren flossen an das Institut zurück, um weitere Forschungen zu finanzieren. Mit diesem Geschäftsmodell überstand das Institut den ersten Weltkrieg, die Inflation und die Weltwirtschaftskrise weitgehend unbeschadet. Erst die Machtübernahme der Nationalsozialisten führte zu einer zunehmend

existenziellen Bedrohung. Die wachsende internationale Isolierung und die Repressalien gegen jüdische Mitarbeiter blieben nicht folgenlos. Schließlich sahen sich der damalige Vorsitzende des Biologischen Vereins, Ludwig Heilbrunn und der Direktor des Biologischen Instituts, Ferdinand Blum, gezwungen, Deutschland zu verlassen. Die Räume des Instituts dienten fortan zur »kriegswichtigen« Produktion von Fleckfieber-Impfstoffen.



Deckblatt der ersten Satzung des Biologischen Vereins von 1909.

*Niels Jerne,
Nobelpreis für
Physiologie oder
Medizin 1984.
Portrait von
Jean-Pierre
Schmid, 1983.*



1945–1969

Unmittelbar nach Kriegsende unternahm Ferdinand Blum, noch aus der Schweiz heraus, alles, um die Wiederaufnahme der Arbeiten im Biologischen Institut zu ermöglichen. Die zwangsweise Ausreise vieler renommierter Wissenschaftler, oft jüdischer Abstammung, traf die Universitäten und Forschungsinstitute der damaligen Zeit besonders schwer. Die damit verbundene Isolation vom internationalen wissenschaftlichen Leben wirkte noch viele Jahre nach dem Krieg fort. Bestehende Kontakte des Biologischen Vereins zu den Emigranten, die teilweise in hochrangiger Position in der US-Amerikanischen Militäradmi-

nistration nach Frankfurt zurückgekehrt waren, erleichterten den Wiederaufbau und trugen zur Wiederherstellung internationaler wissenschaftlicher Kontakte bei. Bis in die sechziger Jahre hinein war es der Biologische Verein, der Einladungen aus Übersee anbahnte und finanziell absicherte. Insbesondere Ferdinand Blums Tochter, Gertrud Rösler-Erhardt, trug so dazu bei, die ehemaligen Ehrlich'schen Institute wieder in die internationale Wissenschaftslandschaft einzubinden. Für die Ehrlich'schen Institute kann es als Meilenstein und Abschluss dieser Entwicklung gesehen werden, im Jahr 1966 Niels Jerne, den späteren Nobelpreisträger auf dem Gebiet der Medizin und Immunologie, als Direktor gewinnen zu können.

Niels Jerne wurde am 16. März 1967 auch zum Vorsitzenden des Biologischen Vereins gewählt und stand diesem bis zu seiner Berufung ans Institut für Immunologie in Basel im Jahr 1969 vor.

1970–2008

Mit der erfolgreichen wirtschaftlichen Stabilisierung in Deutschland und der Umwandlung des Paul-Ehrlich-Instituts in eine Bundesoberbehörde (1972) verbesserte sich die finanzielle Ausstattung der Institute deutlich. Der Biologische Verein jedoch verfügte kaum noch über eigene Einnahmen aus Lizenzien von biologischen Schilddrüsen-Heilmitteln, da diese zunehmend durch chemisch synthetisierte Produkte ersetzt wurden. Zuwendungen kamen nunmehr ausschließlich von Seiten seiner Mitglieder, was den Handlungsspielraum eingrenzte. Beibehalten wurde die Vergabe von Reisestipendien und die Finanzierung öffent-

licher Vorträge von ausgewiesenen Experten aus dem Rhein-Main-Gebiet.

seit 2008

Die Vorbereitungen zum 100-jährigen Jubiläum des Biologischen Vereins am 9. Dezember 2009 waren auch ein Anlass, sich mit der künftigen Rolle als wissenschaftlicher Förderverein kritisch zu befassen. Dazu gehörte der Beschluss, die in seinen Archiven gelagerten Dokumente künftig für historische Forschungen aufzuarbeiten und für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Auch wenn dem Biologischen Verein eine gewisse Rolle als Traditionsverein zugewachsen ist, sieht

er seine Hauptaufgabe heute darin, einen alternativen Beitrag zu leisten und das öffentliche wissenschaftliche Leben zu bereichern. Dies ist insbesondere dort wichtig und notwendig, wo staatliche und öffentliche Forschungsförderung bisher nicht ausreichend hingelangt. Ein erster Schritt in diese Richtung war es, einen Förderpreis des Biologischen Vereins für junge Wissenschaftler einzurichten, der jährlich vergeben wird.

Ferdinand Blum

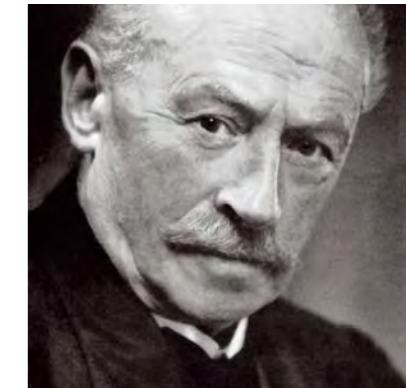
Arzt, Forscher und Institutsgründer

Ferdinand Blum gehörte zu den Frankfurter Forscherpersönlichkeiten, die am Beginn des 20. Jahrhunderts das wissenschaftliche Leben in Frankfurt prägten. Er wurde am 3. Oktober 1865 als Sohn des Lehrers Isaak Blum geboren. Der Vater unterrichtete am Philanthropin. Seine Mutter, eine geborene Riesser, war die Nichte von Gabriel Riesser, dem Vizepräsidenten der Paulskirchenversammlung von 1848. Blum studierte in Freiburg, Heidelberg, Kiel und München Medizin, um sich anschließend als praktischer Arzt für Innere Krankheiten wieder in Frankfurt am Main niederzulassen. Zum Kreise seiner Patienten gehörten die Familien namhafte Frankfurter Persönlichkeiten, wie die Mertons, die Adickes oder

die Rothschilds. Neben seiner ärztlichen Tätigkeit widmete sich Blum mit großer Leidenschaft der Wissenschaft. Zu seinen frühen Leistungen gehörte die Einführung des Formalins zum Fixieren von Gewebeproben in der Histologie. Sein wissenschaftliches Interesse richtete sich jedoch auf die Forschung zu den Krankheiten endokriner Drüsen. Insbesondere denen der Schilddrüse und der Nebenniere. Genau ein Jahr, nachdem Paul Ehrlich mit dem Nobelpreis für seine »Arbeiten zur Immunität« geehrt wurde, entschied das Auswahlkomitee, die seinerzeit neuesten Erkenntnisse von Theodor Kocher über die Physiologie und Pathologie der Schilddrüse im Jahr 1909 mit dem Nobelpreis zu würdigen. Diese Auszeichnung

bestätigte den Forschungsschwerpunkt des Biologischen Institutes und förderte sein Renommee. Mit der Machtergreifung der Nationalsozialisten verschlechterten sich die Arbeitsbedingungen für das Biologische Institut jedoch zunehmend. Schließlich war Blum 1939 gezwungen, mit 75 Jahren die Leitung des Institutes abzugeben und in die Schweiz zu emigrieren, wo er sich eine neue Existenz aufbaute. Unmittelbar nach Kriegsende nahm er als einer der ersten die Verbindung zur alten Heimat wieder auf und wurde umgehend mit der Leitung des Instituts beauftragt. Für seine Verdienste ehrte man ihn u.a. mit dem Bundesverdienstkreuz und der Goethe-Plakette der Stadt Frankfurt. Das Biologische Institut erhielt 1951

den Namen Ferdinand-Blum-Institut. Von seinen Zeitgenossen wird Blum als sehr warmherzige und charismatische Persönlichkeit geschildert. Ferdinand Blum verstarb am 15. November 1959 in Zürich im Alter von 94 Jahren.



Ferdinand Blum
(1940)

Das Andenken bewahren

**Stolpersteine für verfolgte Wissenschaftler:
Georg-Speyer-Haus und Paul-Ehrlich-Institut erinnern an jüdische Mitarbeiter**

Am 23. Juni 2014 wurden vor dem Georg-Speyer-Haus in Frankfurt Stolpersteine zum Andenken an ehemalige jüdische Mitarbeiter des Georg-Speyer-Hauses und des Paul-Ehrlich-Instituts verlegt. Stolpersteine sind individuell gefertigte Pflastersteine, auf deren Oberseite eine Messingplatte verankert ist. Auf den Messingplatten werden die Namen und Daten von Menschen eingeschlagen, die während der Zeit des Nationalsozialismus verfolgt wurden. Die Steine erinnern an fünf jüdische Wissenschaftler, die am Georg-Speyer-Haus und Paul-Ehrlich-Institut tätig waren:

Prof. Dr. med. Ferdinand Blum, Leiter des Biologischen Instituts und berühmter Hormonforscher, musste 1939 in die Schweiz fliehen.

Prof. Dr. med. Wilhelm Caspari war einer der bekanntesten Krebsforscher Deutschlands. Während seine Kinder ins Ausland flüchten konnten, blieb das Ehepaar Caspari in Frankfurt. Sie wurden 1941 in das Getto Lodz deportiert und kamen dort um.

Der Arzt Dr. med. Erwin Stilling leitete die gemeinsame Bibliothek der Institute. Auch er wurde nach Lodz verschleppt. Er wurde 1945 für tot erklärt.

Die beiden Chemiker Dr. Hugo Bauer und Dr. Eduard Strauß flüchteten nach ihrer Entlassung und den nachfolgenden Repressionen mit ihren Familien in die Vereinigten Staaten von Amerika. Beide konnten dort ihre wissenschaftlichen Karrieren erfolgreich fortsetzen.

Der Biologische Verein unterstützte die Initiative und übernahm die Kosten für den Stolperstein für Ferdinand Blum.



Der Künstler und Initiator der Aktion »Stolpersteine«, Gunter Demnig, bei der Verlegung von Stolpersteinen für fünf jüdische Wissenschaftler, die am Georg-Speyer-Haus und Paul-Ehrlich-Institut tätig waren. Gunter Demnig hat bisher in etwa 800 deutschen Städten und Gemeinden sowie in Österreich, den Niederlanden, Ungarn und anderen Ländern rund 40.000 Stolpersteine verlegt. Er wurde für sein Projekt im Oktober 2005 mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet.

Aufgaben und Perspektiven

Was erhalten bleiben soll, was wir erreichen wollen

Der Biologische Verein hat sich im Laufe seiner Geschichte mehrfach gewandelt. Der Betrieb eines Forschungsinstitutes, ausschließlich mit privaten Mitteln, das sich aus Lizenzentnahmen seiner Entwicklungen finanziert, ist ein idealisiertes Modell, das derzeit nur im Ausnahmefall umsetzbar ist. Der Biologische Verein versteht sich heute als Förderverein. Während es zur Förderung und Auszeichnung an der Spitze zahlreiche Initiativen und Preise aus öffentlichen Mitteln gibt, ist die ideelle und materielle Unterstützung an der wissenschaftlichen Basis, die die Grundlagen für spätere Erfolge schafft, weit weniger ausgeprägt. Wer sich am Beginn seiner beruflichen Tätigkeit für eine Laufbahn als Forscher entscheidet, ver-

zichtet lange auf eine materielle Absicherung. Die Begeisterung, eine wissenschaftliche Laufbahn einzuschlagen, erfordert ein gehöriges Maß an Enthusiasmus, dessen Ursprünge oft schon in der frühen Kindheit geweckt wurden. Spitzenleistungen erfordern aber zunächst eine sehr breite Basis als Fundament. So wie beim Bau einer Pyramide wird die Entscheidung über die Höhe, die erreicht werden kann, viele Jahre zuvor bestimmt, nämlich dann, wenn es darum geht, wie breit und wie stabil die unteren Schichten angelegt werden. Aus dieser Perspektive heraus möchte der Biologische Verein einen substanzuellen Beitrag zur Stärkung der wissenschaftlichen Basis leisten, beginnend im Rahmen seines Umfeldes, in den

ehemaligen Ehrlich'schen Instituten, dem Paul-Ehrlich-Institut und dem Georg-Speyer-Haus. Es fängt damit an, bei den Kindern und Jugendlichen den Enthusiasmus und die Faszination für die Wissenschaft zu wecken. Das kreative Experiment im Kinderlabor oder erste Erfahrungen beim Schülerpraktikum erweisen sich im Nachhinein oft als Schlüsselerlebnis für die spätere Berufswahl. Im Rahmen von Veranstaltungsreihen wie »Bürgernahe Wissenschaft« soll mit einem Netzwerk ausgewiesener Experten die Öffentlichkeit auch zu kontrovers diskutierten Problemen in Medizin und Biologie kompetent und authentisch informiert werden. Junge Wissenschaftler, die am Beginn einer oft schwierigen Laufbahn stehen,

»Wer bestehen bleiben will, muss sich verändern« (Konfuzius)



sollen durch den Biologischen Verein Ansporn und Unterstützung finden. Neben der Vergabe von Reisestipendien als Auszeichnung werden besondere Leistungen durch den jährlich vergebenen Förderpreis an junge Wissenschaftler besonders gewürdigt. Mit der gezielten Einwerbung von Fördermitteln sollten künftig auch eigene Projekte leichter verwirklicht werden.

Laborpraktikum für Kinder und Schüler

Am Anfang der wissenschaftlichen Laufbahn stehen Neugier und Leidenschaft zum Experimentieren

Seit einigen Jahren gehört zum Programm beim Tag der offenen Tür im Paul-Ehrlich-Institut auch eine Station mit einem ausschließlich für Kinder ausgestatteten Laborbetrieb. Darüber hinaus bietet auch das Georg-Speyer-Haus ein Laborpraktikum für Kinder und Schüler an. Das trifft bei den jungen Forschern auf große Begeisterung. Auch die beteiligten Wissenschaftler sind ganz bei der Sache, haben sie doch nur selten solch aufgeweckte, energiegeladene Zuhörer um sich herum. Der Biologische Verein möchte diese Initiativen zukünftig unterstützen. Neben der kindgerechten materiellen Ausstattung und der Beschaffung von Kitteln in Kindergröße sind pfiffige Ideen und geeignete Versuchsabläufe wichtig, um die

jungen Experimentatoren zu begeistern. Leidenschaft und Engagement der Wissenschaftler gepaart mit einem pädagogischen Talent, um der kindlichen Begeisterung gerecht zu werden, gehören natürlich dazu.



Impressionen von Kindern und Schülern in den Laboren des Georg-Speyer-Hauses und des Paul-Ehrlich-Institutes.



Der Förderpreis des Biologischen Vereins



Preisverleihung des Förderpreises vom Biologischen Verein e.V. 2013 an Dr. Robert Münch und des Travel-Awards an Dr. Alexander Muik am 11. Dezember 2013 im Paul-Ehrlich-Institut in Langen.
Von links nach rechts: Prof. Dr. Christian Buchholz (Fachgebietsleiter Molekulare Biotechnologie und Gentherapie), Dr. Robert Münch (Preisträger Förderpreis) Dr. Alexander Muik (Preisträger Travel Award), PD Dr. Andreas Hoffmann (Vorsitzender Biologischer Verein)
Quelle: Claudia Dumke, Biologischer Verein e.V. Langen

Seit 2008 vergibt der Biologische Verein einen Förderpreis für herausragende wissenschaftliche Leistungen. Der Termin der Preisverleihung orientiert sich am Gründungstag des Biologischen Vereins, dem 9. Dezember 1909. Die Dotierung wurde im Jahr 2012 auf 1000 € festgesetzt. Der Dank der Organisatoren geht auch immer wieder an die wissenschaftlichen Gutachter, die sich aus den umfangreichen Bewerbungen heraus oft sehr kurzfristig ein Urteil bilden müssen.

Liste der bisherigen Preisträger

Dr. Sebastian Newrzela (2008)

»Resistenz polyklonal er T-Zellen gegenüber der Transformation durch retrovirale Transduktion«
Arbeitsgruppe Prof. Dorothee von Laer, Georg-Speyer-Haus, Frankfurt am Main

Dr. Mario Perkovic (2009)

»Mechanismus der Inhibition APOBEC-3 vermittelte Restriktion durch das Bet Protein der Foamyviren«
Arbeitsgruppe Prof. Klaus Cichutek, Paul-Ehrlich-Institut, Langen und Prof. Carsten Münk, Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf

Vida Vafaizadeh (2010)

»Mammary epithelial reconstitution with gene-modified stem cells assigns roles to Stat5 in luminal alveolar cell fate decisions, differentiation, involution and mammary tumor formation«
Arbeitsgruppe Prof. Bernd Groner, Georg-Speyer-Haus, Frankfurt am Main

Stefan Schülke (2011)

»Flagellin: allergen fusion proteins as novel vaccines for the treatment of severe type I allergies«
Arbeitsgruppe Prof. Stefan Vieths und Dr. Stefan Scheurer, Paul-Ehrlich-Institut, Langen

Robert Jabulowsky (2012)

»EGFR-spezifische GrB Fusionsproteine zur gezielten Induktion von Apoptose in Tumorzellen«
Arbeitsgruppe Prof. Winfried Wels, Georg-Speyer-Haus, Frankfurt am Main

Robert Münch (2013)

»A rational approach for targeted cell entry of adeno-associated viral vectors«
Arbeitsgruppe Prof. Christian Buchholz, Paul-Ehrlich-Institut, Langen und Prof. Ulrike Müller, Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg

Der Vorstand des Biologischen Vereins



Priv.-Doz. Dr. Andreas Hoffmann
Vorsitzender



Prof. Dr. Joachim Koch
Stellvertretender Vorsitzender



Priv.-Doz. Dr. Ger van Zandbergen
Schriftführer und Vermögensverwalter

Falls Sie die Arbeit des Biologischen Vereins unterstützen möchten, freuen wir uns über Ihre Spende auf das Konto:

Sparkasse Langen-Seligenstadt
Kto.-Nr. 003 00000 79
BLZ: 506 521 24

IBAN DE49 5065 2124 0030 0000 79
BIC: HELADEF1SLS

Auf Wunsch können Spendenbescheinigungen ausgestellt werden.

Bildnachweis Hintergrundmotiv:
© Shutterstock/ vepathologist

Impressum:

Biologischer Verein Langen e. V.,
Paul-Ehrlich-Straße 51–59, D-63225 Langen
E-Mail: biologischer-verein@pei.de
URL: www.biologischer-verein.de
Tel.: 06103-771803
Fax: 06703-771279

Der Verein ist beim Amtsgericht Offenbach unter der Registernummer VR 3 590 eingetragen und vom Finanzamt Langen als gemeinnützig anerkannt

Steuer-Nr. 28 250 52457



