

Der Klung-Wilhelmy- Weberbank-Preis für Chemie und Physik



Der Klung-Wilhelmy-Weberbank-Preis

Der Klung-Wilhelmy-Weberbank-Preis, Nachfolger des seit 1973 vergebenen Otto-Klung-Preises, wird im jährlichen Wechsel an herausragende jüngere deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Chemie und Physik verliehen, seit 2001 im Rahmen einer Kooperation zwischen der Otto-Klung-Stiftung und der Fördergesellschaft der Weberbank (inzwischen Weberbank-Stiftung), der sich im Jahre 2007 die Dr. Wilhelmy-Stiftung anschloss. Der Preis zählt zu den angesehensten wissenschaftlichen Auszeichnungen für Nachwuchswissenschaftler in Deutschland – nicht zuletzt deshalb, weil fünf der bisherigen Preisträger später den **Nobelpreis** und weitere Preisträger andere bedeutende nationale und internationale Auszeichnungen erhalten haben.

Gemeinsam erklärtes Ziel der Stifter ist es, die Förderung wissenschaftlicher Spitzenleistungen zu intensivieren. Es werden solche Arbeiten ausgezeichnet, die richtungsweisend sind und auch international Anerkennung gewinnen. Dabei erweist sich die Kooperation zwischen Wissenschaft und privaten Stiftern als höchst vorteilhaft: Durch das Engagement der Weberbank konnte das Preisgeld zunächst auf 25.000 Euro verdoppelt werden. Ab 2005 gab es eine weitere Verdopplung auf 50.000 Euro durch die Zuwendung eines privaten Förderers und ab dem Jahre 2007 eine erneute Verdopplung auf 100.000 Euro durch die Dr. Wilhelmy-Stiftung. Die privaten Stifter, beide Kunden der Weberbank, sind von der Zielsetzung und Vergabe des Preises so begeistert, dass sie durch ihre finanziellen Beiträge den Klung-Wilhelmy-Weberbank-Preis zu einem der höchstdotierten privat finanzierten Preise für jüngere deutsche Chemiker und Physiker gemacht haben.

Die Stifter wollen mit ihrem Engagement einen Beitrag zur Förderung besonders qualifizierter Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler leisten und damit deren Arbeiten auch international unterstützen. Das gute Zusammenwirken mit den Auswahlkommissionen für Chemie und Physik an der Freien Universität Berlin sowie deren sachverständige und weitblickende Empfehlungen werden auch in Zukunft die herausragende Stellung des Klung-Wilhelmy-Weberbank-Preises sichern.

Berlin, im Oktober 2010

Kurt Hammer
Otto-Klung-Stiftung

Dr.-Ing. Lothar Wilhelmy
Dr. Wilhelmy-Stiftung

Klaus Siegers
Weberbank-Stiftung

Grußwort der Schirmherrin

Der internationale Wettbewerb um Talente, Technologien und Märkte nimmt zu. Die weltweiten Ausgaben für Forschung und Entwicklung haben sich seit 1997 verdoppelt. Weltweit arbeiten heute mehr als 5,7 Millionen Menschen in Forschung und Entwicklung – verglichen mit knapp 4 Millionen im Jahr 1995. Wir sehen einen klaren Trend: Der Ausbau von Forschung und Entwicklung wird immer stärker zu einem entscheidenden Faktor für den Wohlstand und soziale Sicherheit.

Die Bundesregierung steht heute in der Verantwortung, nachfolgenden Generationen Bildung und Qualifikation zu ermöglichen. Deshalb hat das Kabinett beschlossen, allen Maßnahmen Vorrang einzuräumen, die die Zukunftschancen der Menschen in unserem Land verbessern: Bei Bildung und Forschung wird deshalb nicht gespart. Der Bund investiert in dieser Legislaturperiode zusätzlich 12 Milliarden Euro in Bildung und Forschung. Denn die Förderung von jungen Talenten ist der Schlüssel für zukunftsweisende Technologien. Das gilt insbesondere für Deutschland. Im internationalen Vergleich ist Deutschland das Industrieland mit dem größten Anteil von forschungsintensiven Produkten und Dienstleistungen an der Wertschöpfung.

Die Stifter des Klung-Wilhelmy-Weberbank-Preises leisten mit Ihrem Engagement einen wichtigen Beitrag zur Förderung besonders qualifizierter Forscherinnen und Forscher. Der Klung-Wilhelmy-Weberbank-Preis zählt zu den angesehensten Auszeichnungen für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in Deutschland. Darüber hinaus ist er ein hervorragender Indikator für wissenschaftliche Spitzenleistungen auf internationalem Niveau: Schon fünf der bisherigen Preisträger haben später einen Nobelpreis erhalten, zahlreiche weitere Preisträger wurden mit anderen bedeutenden nationalen und internationalen Auszeichnungen geehrt. Dies ist eine hervorragende Bilanz für die Wissenschaft in Deutschland.

Ich danke den Stiftern des Klung-Wilhelmy-Weberbank-Preises für ihr Engagement bei der Förderung exzellenter Nachwuchswissenschaftler und wünsche dem diesjährigen Preisträger alles Gute für seine Arbeit und weiterhin viel Erfolg.



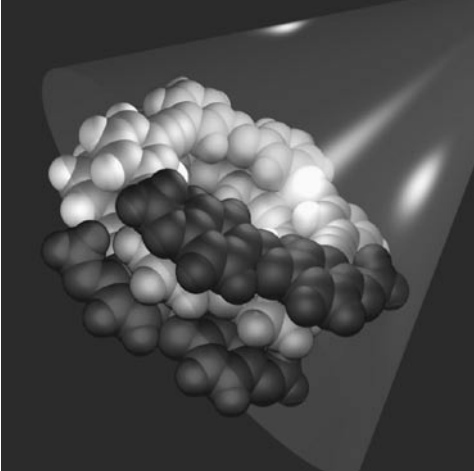
Prof. Dr. Annette Schavan, MdB
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Machen Sie sich selbst ein Bild!

Wissenschaft visualisiert: Ob anwendungsnahe oder Grundlagenforschung – alle Preisträger haben sich durch Spitzenleistung einen Namen gemacht.

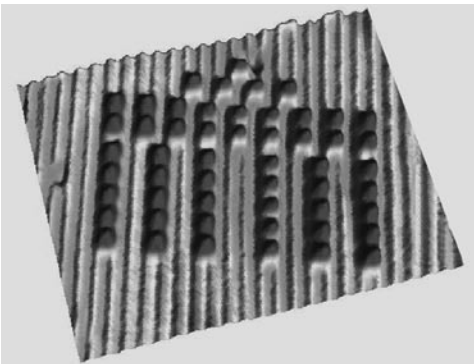
1. Beispiel – Chemie

Schalten von Molekülen! Der Preisträger 2010, Professor Hecht, entwirft intelligente Moleküle und schaltet sie mit Licht, um neue chemische und physikalische Eigenschaften zu erzeugen.



2. Beispiel – Physik

Kleinstmögliche Darstellung des Brandenburger Tors mit Kohlenmonoxid-Molekülen auf einer Cu (112)-Oberfläche, konstruiert mit dem Rastertunnelmikroskop nach Binnig & Rohrer durch Manipulation einzelner Moleküle (Arbeitsgruppe Rieder, Institut für Experimentalphysik, Freie Universität Berlin).



Die bisherigen Preisträger ...

Chemie

Stefan Hecht, 2010
Frank Neese, 2008
Ingo Krossing, 2006
Peter H. Seeberger, 2004
Tom Tuschl, 2002
Matthias Drieß, 2000
Michael Famulok, 1998
Carsten Bolm, 1996
Wolfgang Schnick, 1994
Stefan Jentsch, 1992
Klaus Rademann, 1990
Gerhard Bringmann, 1988
Hartmut Michel, 1986
Martin Quack, 1984
Wolfgang A. Herrmann, 1982
Helmut Schwarz, 1980

Physik

Volker Springel, 2009
Martin Zwierlein, 2007
Markus Greiner, 2005
Joachim P. Spatz, 2003
Roland Ketzmerick, 1999
Stephan Schiller, 1997
Thomas Elsässer, 1995
Karl Dieter Weiss, 1993
Hermann Nicolai, 1991
Gisela Schütz, 1989
Johann Georg Bednorz, 1987
Horst Ludwig Störmer, 1985
Gerd K. Binnig, 1983
Gerhard Mack, 1981
Theodor W. Hänsch, 1979

Von 1973 bis 1978 wurde der Otto-Klung-Preis für hervorragende wissenschaftliche Leistungen von Doktoranden und Habilitanden an der Freien Universität Berlin, Fachbereiche Chemie und Physik, verliehen.

Die Preisträger waren:

Andreas Gaupp (Physik 1978),
Wolfgang Lubitz (Chemie 1977),
Günther Kerker (Physik 1976),
Michael Grunze (Chemie 1975),
Wof-Dietrich Hunnius und Rolf Minkwitz (Chemie 1974)
Klaus-Peter Dinse (Physik 1973)

... und die daraus hervorgegangenen Nobelpreisträger

Alle bisherigen Otto-Klung-Preisträger haben eine bemerkenswerte berufliche Entwicklung vollzogen und sind heute in wichtigen wissenschaftlichen Positionen anzutreffen. Viele haben weitere bedeutende Wissenschaftspreise erhalten. Die bisher fünf Otto-Klung-Preisträger, die später mit dem Nobelpreis ausgezeichnet wurden, werden im folgenden kurz vorgestellt:

Theodor W. Hänsch (Physik 1979) entwickelte seit mehr als 30 Jahren Laser-basierte Präzisionsspektroskopien und gilt als einer der führenden Pioniere auf dem Gebiet der Quantenoptik. Im Jahre 1997 entdeckte er eine neue Methode zur Vermessung der Frequenz von Lichtwellen mit einer Genauigkeit von 1:1000000 000000 000 (10^{-15}). Dieses als „optischer Frequenzkamm“ bezeichnete Gerät revolutioniert die Zeitmessung und wird u. a. die Genauigkeit der Satellitennavigation erheblich verbessern. Für diese Beiträge erhielt er im Jahre 2005 den Nobelpreis für Physik.

Gerd K. Binnig (Physik 1983) entwickelte im Jahre 1982 zusammen mit H. Rohrer das Rastertunnelmikroskop, mit dessen Hilfe Strukturen und Prozesse auf atomarer Skala sichtbar gemacht werden. Da das Instrument auch als Werkzeug bei kleinsten Dimensionen eingesetzt wird, erlangte es bald eine Schlüsselfunktion in Nanowissenschaft und Nanotechnologie. Er erhielt 1986 den Nobelpreis für Physik.

Horst L. Störmer (Physik 1985) entdeckte im Jahre 1982 zusammen mit D. C. Tsui und A. C. Gossard den fraktionierten Quanten-Hall-Effekt. Dieses für die Grundlagenphysik und die Halbleitertechnologie gleichermaßen wichtige Phänomen lieferte neuartige Erkenntnisse über den quantenhaften Charakter der Elektronenbewegung in quasi-zweidimensionalen Systemen in Anwesenheit starker Magnetfelder. Dafür erhielt er im Jahre 1998 den Nobelpreis für Physik.

Hartmut Michel (Chemie 1986) gelang die Kristallisation und Strukturbestimmung des photosynthetischen Reaktionszentrums der Purpurbakterie, einem biologischen Riesenmolekül. Das ermöglicht die Umwandlung der Sonnenenergie in chemische Energie und ist damit einer der wichtigsten biochemischen Prozesse. Hartmut Michel erhielt 1988 den Nobelpreis für Chemie.

Johann Georg Bednorz (Physik 1987) entdeckte im Jahre 1986 zusammen mit K. A. Müller eine neue Klasse von Supraleitern auf der Basis ternärer Kupferoxide mit bis dahin unerreicht hohen Sprungtemperaturen. Durch chemische Modifizierung wurden schon bald Sprungtemperaturen oberhalb von minus 196 Grad Celsius erreicht. Johann Georg Bednorz und K. A. Müller erhielten für diese Entdeckung 1987 den Nobelpreis für Physik.

Die Auswahlkommissionen und das Auswahlverfahren

Die Preisvergabe für Spitzenleistungen in Physik und Chemie umfasst den zentralen Bereich der exakten Naturwissenschaften, wie Kern- und Teilchenphysik, Astrophysik, Atom- und Molekülphysik, Festkörperforschung, organische, anorganische, theoretische und physikalische Chemie, Biochemie und Biophysik, einschließlich der jeweils angewandten Gebiete.

Die Auswahl der Preisträger erfolgt durch ständige Kommissionen am Institut für Chemie und Biochemie sowie am Fachbereich Physik der Freien Universität Berlin, ergänzt um Professoren anderer Hochschulen, wobei Vorschläge von Fachkollegen im In- und Ausland sowie wissenschaftliche Gutachten internationaler Spitzenforscher in die Entscheidungsfindung einbezogen werden. Der/die Preisträger/in sollte zur Zeit der Preisverleihung das vierzigste Lebensjahr noch nicht überschritten haben. Das Vermächtnis des ursprünglichen Stifters Otto Klung schreibt eine Vergabe an deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor.

Die Entscheidung über den Auswahlvorschlag obliegt den Stiftern: der Otto-Klung-Stiftung, der Dr. Wilhelmy-Stiftung und der Weberbank-Stiftung.

Kommissionen für die Preisvergabe

Chemie

Prof. Dr. Hans-Ulrich Reißig (Vorsitzender)

Prof. Dr. Matthias Drieß, TU Berlin (Preisträger 2000)

Prof. Dr. Volker A. Erdmann

Prof. Dr. Eckart Rühl

Prof. Dr. Joachim Sauer, Humboldt Universität zu Berlin

Prof. Dr. Peter H. Seeberger, MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung (Preisträger 2004)

Prof. Dr. Konrad Seppelt

Prof. Dr. Wolfram Saenger (Ehrenmitglied)

Physik

Prof. Dr. Martin Wolf, Fritz-Haber-Institut der MPG (Vorsitzender)

Prof. Dr. Robert Bittl

Prof. Dr. Piet Brouwer

Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Eberhardt; BESSY/TU Berlin

Prof. Dr. Ingolf Hertel

Prof. Dr. Dr. h.c. Günter Kaindl

Prof. Dr. Hermann Nicolai, MPI für Gravitationstechnik/Humboldt Universität zu Berlin (Preisträger 1991)

Prof. Dr. Felix von Oppen

Prof. Dr. Karl-Heinz Bennemann (Ehrenmitglied)

Otto Klung (1893–1968) und die Otto-Klung-Stiftung

Otto Klung, der aus Bieberswalde in Ostpreußen stammte, kam 1925 nach Berlin und erwarb zunächst ein Lichtspieltheater in Berlin-Lichterfelde. 1928 eröffnete er ein Geschäft für Rundfunkgeräte und Schallplatten in der Tauentzienstraße. Seine Firma TELEVOX war damit in den Branchen tätig, die in den 20er und 30er Jahren einen besonders starken Aufschwung erleben sollten. Der wirtschaftliche Erfolg war die Basis für Klungs Vermögen, das er nach 1945 durch eine gezielte Anlagestrategie in Lichtspieltheater vermehren konnte. Otto Klung lebte bis zu seinem Tod in Berlin. Da seine Ehe kinderlos blieb, hinterließ er einen Teil seines Vermögens der mit dem Vermächtnis gegründeten Otto-Klung-Stiftung. Der gelernte Maschinenbauer und graduierte Ingenieur Klung hatte es mehrfach bedauert, wegen eines fehlenden Universitätsstudiums den Fortschritt in Wissenschaft und Gesellschaft nicht aktiver mitgestaltet zu haben.

Dr. Wilhelmy- Stiftung

Deutschland als eine der führenden Industrienationen weist eine breite Forschungslandschaft auf. Die Förderung von Spitzenleistungen erfährt gerade in jüngster Zeit mit dem Fokus auf „Elite“ erhöhte Aufmerksamkeit.

Die Dr. Wilhelmy-Stiftung wurde 2007 mit dem vorrangigen Ziel ins Leben gerufen, die Dotierung des „Klung-Wilhelmy-Weberbank-Preises“ nachhaltig zu erhöhen. Der wissenschaftlichen Elite soll durch die Zuerkennung des Preises Unterstützung und öffentliche Anerkennung zuteil werden.

Dr.-Ing. Lothar Wilhelmy, 1940 in Kiel geboren, absolvierte Abitur, Studium und Promotion in Stuttgart und wechselte 1972 nach Berlin. Hier stieg er bei mittelständischen Unternehmen in Führungspositionen auf und hatte von 1983 bis 2006 den Vorstand der Hübner Elektromaschinen AG, heute BaumerHübner GmbH, inne. Mit dem Motto „Präzision + Innovation“ hat sich „Hübner-Berlin“ die Position eines weltweit führenden Herstellers von Drehzahl-Sensoren in HeavyDuty-Technologie für die Antriebstechnik erarbeitet. „Präzision“ bedeutet dabei mehr als Qualität, „Innovation“ mehr als (Weiter-)Entwicklung: es fordert zu Spitzenleistungen, zum Beschreiten neuer Wege auf – Eigenschaften, die gleichermaßen auf die Industrie und die Grundlagenwissenschaften zutreffen.

Die Weberbank-Stiftung

Im Jahre 1999 gründete die Weberbank – aus Anlass ihres 50-jährigen Bestehens – die Fördergesellschaft der Weberbank gGmbH, deren Aufgaben heute durch die Weberbank-Stiftung wahrgenommen werden. Mit dem Ziel, Wissenschaft und Forschung, Kunst und Kultur sowie Projekte aus weiteren gemeinnützigen Bereichen zu fördern, repräsentiert die Stiftung das gesellschaftliche Engagement der Weberbank Actiengesellschaft. Die Zusammenarbeit mit der Otto-Klung-Stiftung begann im Jahr 2001. Besondere Leistungen sollen in besonderem Maße in Berlin gewürdigt werden. Dabei unterstützt die Stiftung den Klung-Wilhelmy-Weberbank-Preis nicht nur finanziell: Als Ausdruck besonderer Verbundenheit der Stifter untereinander ist mit Stefan Will der Chefsyndikus der Weberbank im Vorstand der Otto-Klung-Stiftung vertreten. Neben der Zusammenarbeit mit der Otto-Klung-Stiftung unterstützt die Stiftung weitere Projekte in ihren Förderbereichen.

Kontakt

Otto-Klung-Stiftung

an der Freien Universität Berlin

c/o Herr Kurt Hammer

Potsdamer Straße 27 A

12205 Berlin

Telefon: (0 30) 833 54 34

E-Mail: khammer@ZEDAT.fu-berlin.de

Weberbank-Stiftung

Hohenzollerndamm 134

14199 Berlin

Telefon: (0 30) 897 98-373

Telefax: (0 30) 897 98-399

E-Mail: stiftung@weberbank.de

