

# ROBERT - KOCH - STIFTUNG e . V .

Nachdruck nur mit Genehmigung der  
Robert-Koch-Stiftung e.V.

## Laudatio

anlässlich der Verleihung der Robert-Koch-Medaille in Gold 2010 an

**Prof. Dr. Fotis C. Kafatos**

von Prof. Dr. Richard Lucius

Vorsitzender:  
Dr. H. Erlen  
Stellv.Vorsitzender des Aufsichtsrats  
Bayer-Schering-Pharma AG

Stellv. Vorsitzender:  
Prof. Dr. Drs.h.c. J. Hacker  
Präsident der Deutschen Akademie  
der Naturforscher Leopoldina

Schatzmeister:  
K.-P. Müller  
Vorsitzender des Aufsichtsrats  
Commerzbank AG

Schriftführer:  
Dr. W. Wenninger  
eh. Mitglied des Vorstands  
Bayer AG

Beisitzer:  
Min.Dirigent F.- J. Bindert, BMG  
Prof. Dr. Dr.h.c. S.H.E. Kaufmann  
Direktor am Max-Planck-Institut  
für Infektionsbiologie

[Es gilt das gesprochene Wort.]

Sehr verehrte Gäste, meine lieben Kolleginnen und Kollegen, dear Prof. Kafatos,

wir alle freuen uns, dass Fotis Kafatos, Prof. für Immungenetik am Imperial College in London und Vorsitzender des European Research Council dieses Jahr mit der Robert Koch Medaille in Gold ausgezeichnet wird.

Fotis Kafatos wurde 1940 in Heraklion auf Kreta geboren und besuchte dort die Schule. Er erwarb seinen Bachelor in Zoologie an der Cornell University; seinen Master erwarb er in Harvard. Dort promovierte er auch und wurde schon 1969 mit nur 28 Jahren Professor, damals jüngster Professor an der Harvard University. Er blieb in Harvard, hatte parallel aber auch Professuren an den Universitäten von Athen und von Kreta inne, wo er der Gründungsdirektor des Instituts für Molekularbiologie und Biotechnologie wurde. Von 1993 – 2005 war er dann Direktor des European Molecular Biology Laboratory in Heidelberg, danach Gründungsdirektor des European Research Council, dessen Ehrenvorsitzender er heute ist.

Der wissenschaftliche Weg von Fotis Kafatos weist eine erstaunliche Vielschichtigkeit auf; charakteristisch ist seine Bereitschaft, immer wieder das Neue aufzugreifen und weiterzuentwickeln. Er begann als Zoologe in den frühen Tagen der Molekularbiologie und interessierte sich für die molekulare Entwicklungsbiologie von Insekten, z. B. des Seidenspinners und von Drosophila. Sein Studienobjekt war unter anderem die RNA von Proteinen, die bei der Eibildung eine Rolle spielen. Hier machte er Grundlegende Entdeckungen und entwickelte neue molekulare Techniken, unter anderem auch diejenige Technik, auf die die heutigen DNA arrays zurückgehen.

Anfang der 90er Jahre schwenkte er dann um zu Anopheles, der Malaria-Mücke. Der Hintergrund war die Absicht ein Thema von gesellschaftlicher Relevanz zu bearbeiten, dessen Ergebnisse zur Verhinderung von Krankheiten beitragen. Angesichts der Tatsache, dass Mücken eine Vielzahl von Viren, Bakterien und Parasiten übertragen, konnte eine anwendungsorientierte Grundlagenforschung hier wichtige Ergebnisse erbringen. Fotis Kafatos war gemeinsam mit Frank Collins der Motor der Sequenzierung des Anopheles-Genoms. In der Folge gelangen ihm wichtige weitere Schritte, wie zum Beispiel die stabile Transformation von Anopheles, d. h. seine Gruppe konnte erstmals, Fremdgene stabil in die Mücken einbringen, eine wichtige Voraussetzung für die Erforschung der Funktion von Proteinen der Insekten.

Etwa 10 Jahre später stand eine nächste Weiterentwicklung an: Fotis Kafatos konzentrierte sich jetzt gemeinsam mit Kollegen wie Jules Hoffmann, Charles Janeway und Alan Ezekowitz auf die Immunantworten von Insekten. Gemeinsam mit Ihnen entwickelte er Konzepte für die molekularen Grundlagen des Immunsystems von Arthropoden. Kafatos' Arbeiten zeigten Schlüsselmechanismen, mit denen Anopheles den Malariaparasiten Plasmodium abwehren, der für über 1 Mio Tote/Jahr verantwortlich ist. Letztendlich ist jetzt die Frage, ob es gelingt Anopheles-Mücken zu generieren, die eine effiziente Abwehr gegen den Malariaparasiten aufweisen. Wenn solche Mücken sich im Freiland durchsetzen würden, könnte dieses Konzept neben anderen Bekämpfungsmaßnahmen einen wichtigen Beitrag zur Kontrolle der Malaria, sowie anderer durch Arthropoden übertragener Krankheiten liefern.

Fotis Kafatos hat aber nicht nur als Wissenschaftler gearbeitet, sondern hat seine Fähigkeiten auch stets in den Dienst der Gesellschaft gestellt. Ich sprach bereits von seinem Engagement als Gründungsdirektor des Instituts für Molekularbiologie und Biotechnologie in Kreta und als Direktor des EMBL in Heidelberg. Daneben war er aber auch in zahllosen Beratungsgremien als Wissenschaftspolitiker tätig, um besonders in Europa die molekular orientierte Forschung voranzubringen. Er war und ist ein gefragter Berater von

Regierungsstellen und Forschungsinstitutionen, so dass seine Ernennung zum Gründungsdirektor des European Research Council ein weiterer logischer Schritt war. Kafatos hat mit dem ERC ein schlagkräftiges Instrument geschaffen, um in Europa Forschung hoher Qualität zu stärken, die von unten nach oben strukturiert ist, also vom Forscher ausgeht, und nicht von der Politik bestimmt wird. Dies ist ein ganz wesentlicher Aspekt, der den europäischen Forschungsansatz nachhaltig beeinflussen wird.

Diese visionären Arbeiten sind mit zahlreichen Ehrungen und Preisen ausgezeichnet worden. Fotis Kafatos ist Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Akademien, darunter der National Academy of Sciences der USA, der Academie Francaise und der Royal Society of London. Unter anderem ist Fotis Kafatos auch Ehrendoktor von 3 Universitäten. Deutschland ehrte ihn mit dem Bundesverdienstkreuz erster Klasse.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, die Robert Koch-Stiftung ist stolz darauf, Fotis Kafatos mit der Robert Koch-Medaille in Gold auszuzeichnen, als Wissenschaftler, der seine Forschung und sein Leben – ganz im Sinne Robert Kochs – in den Dienst der Forschung und der Bekämpfung von Krankheiten gestellt hat.