

**4. April 2005**

## **Paul-Martini-Preis 2005 für klinisch-therapeutische Arzneimittelforschung verliehen**

### **Rätsel gelöst: Warum Blutverdünner wirken – und warum manchmal nicht**

Wiesbaden, 04.04.05 (PMS). Es gibt Medikamente, die wirken, und niemand weiß warum. Bis vor kurzem galt das auch für die Cumarinderivate, besser bekannt als „Blutverdünner“. In Deutschland müssen mehr als 700.000 Patienten diese Wirkstoffe als Tabletten schlucken, um Blutgerinnseln vorzubeugen. Obwohl schon seit den 40er Jahren eingesetzt, war ihre Wirkungsweise jahrzehntelang unklar. Erst im Jahr 2004 gelang es Privatdozent Dr. med. Johannes Oldenburg gemeinsam mit Wissenschaftlern der Universität Würzburg, VKORC1 zu finden – das menschliche Eiweiß, an dem die Cumarinderivate angreifen. Dafür wird Dr. Oldenburg heute mit dem Paul-Martini-Preis geehrt. Der mit 25.000 Euro dotierte Preis wird jährlich von der Berliner Paul-Martini-Stiftung für herausragende Leistungen in der klinisch-therapeutischen Arzneimittelforschung verliehen. Die Verleihung findet im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) in Wiesbaden statt.

Oldenburg und seine Forscherkollegen fanden nicht nur das Eiweiß; sie klärten daran auch auf, warum Cumarinderivate bei manchen Patienten nicht anschlagen: dann ist VKORC1 aufgrund genetischer Abweichungen so verändert, dass die Wirkstoffe nicht andocken können. Eine weitere genetische Abweichung führt bei Patienten zu einer verzögerten Blutgerinnung.

In seiner Laudatio würdigte der Münchner Internist Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Scriba den Preisträger als großen Forscher. Die Identifizierung von VKORC1 werde wesentlich dazu beitragen, die Blutgerinnung besser zu verstehen und möglicherweise sogar neue Gerinnungshemmer zu entwickeln.

**Seite 1/3**

**Rückfragen an:**

Dr. Rolf Hömke  
Pressereferent  
Telefon 030 20604-204  
Telefax 030 20604-209  
rolf.hoemke@paul-martini-  
stiftung.de

Hausvogteiplatz 17  
10117 Berlin  
www.paul-martini-  
stiftung.de

## **Cumarinderivate**

Cumarinderivate gehören zu den wichtigsten Medikamenten zur „Blutverdünnung“, genauer: zur Dämpfung der Gerinnungsneigung des Blutes bei Patienten mit erhöhtem Risiko, Blutgerinnsel zu bilden. Mehr als 2,7 Millionen Packungen dieser Medikamente mit den Wirkstoffen Phenprocoumon oder Warfarin werden jährlich in deutschen Apotheken abgegeben.

Die Entwicklung dieser Medikamente geht auf eine Zufallsbeobachtung zurück: 1922 verendeten in den USA und in Kanada viele Kühe an inneren Blutungen, nachdem sie verfaulten Klee gefressen hatten. Jahrelang ging man dem Phänomen auf den Grund. Dann wurde eine Substanz, die beim Verfaulen von Heu entsteht, als Ursache dingfest gemacht. Größere Mengen davon heben die Gerinnungsfähigkeit des Blutes völlig auf, was zu den beobachteten Blutungen führt. Medizinern kam die Idee, dass sie sich – vorsichtig dosiert – als Medikament eignen könnten. Seit den 40er Jahren wurden dann Abwandlungen davon, die Cumarinderivate, tatsächlich bei Patienten als Schutz gegen Blutgerinnsel eingesetzt; sie konnten seither viele Herzinfarkte und Schlaganfälle verhindern.

Seite 2/3

## **Der Preisträger**

Privatdozent Dr. med. Johannes Oldenburg, 44, studierte von 1981 bis 1988 Biologie und Humanmedizin an der Universität Bonn. 1995 gründete er die Arbeitsgruppe für „Molekulare Hämostaseologie“ am Institut für Humangenetik der Universität Würzburg, mit der er die nun mit dem Preis gewürdigten Forschungsergebnisse erarbeitete. Im November 1998 habilitierte sich Oldenburg für das Fach Transfusionsmedizin mit „Molekulargenetischen Untersuchungen zur Diagnostik, Pathogenese und Klinik der Hämophilie A und B“. Zur Zeit ist er als Oberarzt Leiter der Abteilung Immunhämatologie und Molekulare Hämostaseologie am DRK-Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (Direktor: Prof. E. Seifried) des Klinikums der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main.

Im Dezember 2004 erhielt Dr. Oldenburg einen Ruf auf den Lehrstuhl für Experimentelle Hämatologie und Transfusionsmedizin der Universität Bonn.

## **Die Paul-Martini-Stiftung**

Die gemeinnützige Paul-Martini-Stiftung, Berlin, fördert die Arzneimittelforschung sowie die Forschung über Arzneimitteltherapie und intensiviert den wissenschaftlichen Dialog zu Fragen der Arzneimittelforschung und -entwicklung zwischen medizinischen Wissenschaftlern in Universitäten, Krankenhäusern, der forschenden pharmazeutischen Industrie und anderen Forschungseinrichtungen sowie Behörden.

# Pressemitteilung



Die Stiftung wurde 1966 von den in der medizinisch-pharmazeutischen Studiengesellschaft zusammengeschlossenen sieben deutschen Pharmaunternehmen gegründet. 1994 übernahm der Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (VFA), Berlin, mit seinen derzeit 39 Mitgliedsunternehmen die Trägerschaft.

Die Stiftung ist benannt nach dem herausragenden Bonner Wissenschaftler und Arzt Professor Paul Martini, in Würdigung seiner besonderen Verdienste um die Förderung und Weiterentwicklung der klinisch-therapeutischen Forschung, die er mit seiner 1932 veröffentlichten „Methodenlehre der therapeutischen Untersuchung“ über Jahrzehnte wesentlich geprägt hat. Nach ihm ist auch der jährliche von der Stiftung verliehene Preis für herausragende klinische Forschung benannt.

**Seite 3/3**

Die Pressemitteilung kann unter [www.paul-martini-stiftung.de](http://www.paul-martini-stiftung.de) heruntergeladen werden.