

Pressemitteilung

Eberhard Karls Universität Tübingen

Michael Seifert

25.06.1998

<http://idw-online.de/de/news5429>

Buntes aus der Wissenschaft
Biologie, Chemie
überregional

Wolfgang Göpel erhält Körber-Preis

Weitere hohe Auszeichnung für in Tübingen entwickelte "elektronische Nasen"

Körber-Preis geht an Wolfgang Göpel

Wie die Körber-Stiftung in Hamburg heute mitteilt, geht der Körber-Preis für die Europäische Wissenschaft, einer der bedeutendsten Wissenschaftspreise, in diesem Jahr u. a. an den Tübinger Wissenschaftler Prof. Dr. Wolfgang Göpel, Institut für Physikalische Chemie. Mit dem Preisgeld in Höhe von 1,4 Mio. DM werden zwei Forschungsprojekte zu gleichen Teilen gefördert. Gemeinsam mit seinen Kollegen Prof. Dr. Henry Baltes (Zürich) und Prof. Dr. Massimo Rudan (Bologna) verfolgt Göpel das Projekt "Elektronische Mikronasen für mehr Sicherheit am Arbeitsplatz". Die Preisverleihung findet am 7. September 1998 statt, der Preis wird seit 1985 zum 14. Mal vergeben. Die beiden prämierten Forschungsprojekte wurden von einem international besetzten wissenschaftlichen Kuratorium unter Vorsitz des Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft, Prof. Dr. Hubert Markl, ausgewählt.

Ausgangspunkt für die Entwicklung von Mikronasen ist ein modulares Sensorsystem "MOSES", das in der Tübinger Arbeitsgruppe um Wolfgang Göpel seit mehreren Jahren entwickelt wurde, als "elektronische Nase" kommerziell erhältlich ist und mit großem Erfolg in vielen Anwendungsgebieten eingesetzt wird. Dieses Gerät läßt sich aufgrund seiner Größe nur stationär betreiben. Mit dem Preisgeld soll nun ein extrem kleiner und portabler "Taschenrechner mit Geruchssinn" gemeinsam von den drei Partnern des Konsortiums entwickelt werden. Er soll es ermöglichen, verschiedene Gerüche oder die Qualität der Umgebungsluft zu bestimmen und so vor evtl. schädlichen oder gar explosiven Luftbestandteilen zu warnen.

Hintergrund der Forschungsarbeiten ist, daß bisher nur drei der fünf Sinneswahrnehmungen (sehen, hören und tasten) mit hoher Leistungsfähigkeit technisch nachgeahmt werden können. Für den Geruchs- und Geschmackssinn gibt es bis heute keine miniaturisierten Geräte, die diese Fähigkeiten im menschlichen Alltag imitieren oder Schwächen ausgleichen könnten. Das Einsatzpotential für "elektronische Nasen" ist sehr groß. Gerüche und Luftqualität am Arbeitsplatz, in der Wohnung, im Auto oder im Freien sollen für die Benutzer einfach erfaßt werden können, aber auch Anwendungen in der Lebensmittelindustrie, der Qualitätskontrolle oder der Umweltanalytik stehen im Vordergrund.

Vor kurzem wurde Wolfgang Göpel bereits mit dem "Ford University Research Award" ausgezeichnet. Der Körber-Preis für die Europäische Wissenschaft ging bereits im Jahr 1987 zum ersten Mal nach Tübingen, damals an Wissenschaftler des Instituts für Angewandte Physik um Prof. Dr. Gotfried Möllenstedt für ihre Arbeiten zur Elektronenholographie atomarer Strukturen.

Eine zweite Forschergruppe aus Mainz und Paris wird für ihr Projekt "Kernspintomographie" mit Helium-3 - Neue Wege in der Lungendiagnostik" ebenfalls mit 700.000 DM gefördert.

Anschrift des Preisträgers:

Prof. Dr. Wolfgang Göpel, Institut für Physikalische und Theoretische Chemie, Auf der Morgenstelle 8, 72076 Tübingen,

Tel.: (07071) 29-76904

E-Mail: wg@ipc.uni-tuebingen.de