



Pressemitteilung (17.03.2014)

Prof. Dr. Dr. h.c. Klaus Müllen erhält die Gauß-Medaille 2014
der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft

Professor Müllen hat an den Universitäten Köln und Basel Chemie studiert (Promotion 1972) und sich anschließend an der ETH Zürich im Jahre 1977 habilitiert. Nach Rufen an die Universitäten Köln und Mainz auf Lehrstühle für Organische Chemie, wurde er im Jahre 1989 an die Spitze des Max-Planck-Institut für Polymerforschung nach Mainz berufen, wo er noch heute tätig ist.

Für seine weltweit beachteten wissenschaftlichen Leistungen auf den Gebieten der Organischen Chemie und der Polymerchemie erhielt er zahllose nationale und internationale Auszeichnungen und wurde u.a. in den Senat der Max-Planck-Gesellschaft berufen und in die Deutsche Nationalakademie Leopoldina. In den Jahren 2008-2009 war er Präsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker, die zu den weltweit größten wissenschaftlichen Gesellschaften zählt.

Sein wissenschaftliches Werk besticht durch eine enorme Breite. So hat er sich ebenso mit dem Darstellung und dem Studium der chemischen und physikalischen Eigenschaften neuer Biomaterialien wie mit der Synthese sog. „organischer Metalle“ (den elektrischen Strom leitenden organischen Polymeren) beschäftigt. Seiner Forschungsgruppe und ihm gelang die Synthese neuer high-performance-Farbstoffe, die u.a. bei der Herstellung neuartiger Solarzellen verwendet werden. Auf dem Gebiet der Materialforschung hat er sich mit der Herstellung sog. Nanographene befasst, Teilstrukturen des Graphens, das als eines der wichtigsten Zukunftsstoffe (z.B. für die Energiespeicherung) überhaupt gilt. Zur Gewinnung dieser Verbindungen folgt er einem bottom-up-Syntheseprotokoll, in dessen Verlauf, die zunehmend komplizierter werdenden Zielmoleküle aus kleineren Vorstufen in genau bekannten Syntheseschritten aufgebaut werden. Der Vorteil dieses typischen „chemischen“ Wegs besteht darin, dass sehr reine Substanzen erhalten werden – und nicht Gemische wie bei den früher meist genutzten „physikalischen“ Wegen. Auf diesem Gebiet sind der Müllenschen Arbeitsgruppe Synthesen von Verbindungen gelungen, von denen man noch vor wenigen Jahren annahm, dass sie sich der Synthesekunst der organischen Chemiker „auf immer“ widersetzen würden.

Klaus Müllen erhält die Carl Friedrich Gauß-Medaille auf der Jahresversammlung der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft am 9 Mai 2014 in der Dornse des Altstadtrathauses.