

## Medienmitteilung

Bern, den 12. Oktober 2006

### **Prix Schläfli SCNAT 2006 ehrt zwei junge Chemiker**

**Die Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT zeichnet auch im Jahr 2006 hervorragende wissenschaftliche Arbeiten mit dem Prix Schläfli aus. Dieses Jahr geht der Preis erstmals an zwei Wissenschaftler: Dr. Karl Gademann erhält den Hauptpreis für seine herausragenden Arbeiten im Bereich der Naturstoffchemie. Damien Polet wird für seine Forschungsarbeiten zur Entwicklung neuer Kupfer- und Iridiumkatalysatoren für die organisch-chemische Synthese mit einem Spezialförderungspreis ausgezeichnet. Die offizielle Preisverleihung findet im Rahmen des Jahreskongresses der SCNAT am 12. Oktober 2006 statt.**

Im Zentrum der Forschung von Dr. Karl Gademann stehen synthetisch hergestellte Naturstoffe und deren Anwendung in Biologie und Materialwissenschaft. Eines seiner Forschungsprojekte dreht sich um Anachelin, ein Molekül, das von einer Blaualge produziert wird. Diese nehmen mithilfe von Anachelin Eisen auf und können so Spurenelemente sehr effizient binden. Die Frage stellte sich nun, ob solche Moleküle nun nicht nur einzelne Atome, sondern ganze Oberflächen binden können. In der Tat konnte Karl Gademann in Zusammenarbeit mit der Gruppe von Prof. Dr. Marcus Textor an der ETH in Zürich zeigen, dass der Naturstoff Anachelin ein ideales Strukturmotiv besitzt, um Oberflächen zu binden und so biokompatible Materialien herzustellen. Diese Oberflächen werden somit resistent gegen das Anheften von Proteinen aus menschlichem Blutserum. Dies ist von zentraler Bedeutung, um so zum Beispiel Implantate besser verträglich zu machen.

**Karl Gademann** erhält für die Arbeit mit chemisch hergestellten Naturstoffen in diesem Jahr den mit CHF 4000.– dotierten Prix Schläfli SCNAT der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz. Er wurde 1972 geboren, studierte und promovierte an der ETH Zürich. Seit 2002 arbeitete er dort im Umfeld von Prof. Dr. Erick M. Carreira an seiner Habilitation (*venia legendi* Oktober 2006). Karl Gademann wird an der ETH Lausanne eine Forschungsgruppe als Assistenzprofessor «Tenure Track» aufbauen und leiten. Er durfte für seine Forschungen bereits mehrmals Auszeichnungen entgegen nehmen- so erhielt er den Latsis Preis der ETH 2004 und den Lilly Lecture Award 2005. Die Arbeiten zum potentiellen Alzheimerwirkstoff Nostocarboline fanden 2006 weltweit Widerhall in den Printmedien, im Radio und im Fernsehen.

Damien Polets Katalysatoren leisten einen wichtigen Beitrag an die Lösung eines grundsätzlichen Problems in der organischen Chemie: die selektive Synthese asymmetrischer Moleküle. Während die Natur damit keine Mühe hat, entsteht im Labor neben dem erwünschten Molekül immer auch sein – zumeist unerwünschtes – Spiegelbild. Mit Hilfe von – ihrerseits asymmetrischen – Katalysatoren lässt sich die Reaktion jedoch so steuern, dass vor allem das erwünschte Molekül entsteht. Das spart Rohstoffe, Abfall und aufwändige Trennarbeiten. Die Kupfer- und Iridiumkatalysatoren wurden im Labor erfolgreich bei der Synthese von pharmazeutischen Wirkstoffen getestet. Für die Arbeit mit Katalysatoren wird Damein Polet erstmals der mit CHF 1000.- dotierte Preis der Anerkennung des Prix Schläfli SCNAT der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz verliehen.

**Damien Polet** wurde 1977 in Genf geboren. Nach seinem Chemiestudium, gemeinsam mit dem Team von Prof. Alexakis an der Universität Genf widmet er sich im Jahre 2001 seiner Doktorarbeit in organischer Chemie. Als seine These im Oktober 2005 veröffentlicht wurde, erhielt er ein Stipendium vom Schweizerischen Nationalfonds, um ein Jahr mit der Gruppe von Prof. Nicolaou im Scripps Research Institute in La Jolla, California zu arbeiten.

---

**Der Prix A.F. Schläfli** zeichnet die Arbeit einer Schweizerischen Forscherin oder eines Forschers zu Beginn ihrer wissenschaftlichen Laufbahn aus. Im Jahre 2006 wurde der Preis im Bereich Chemie unter dem Titel «Moleküle der Zukunft» ausgeschrieben. Die **Preisverleihung** ist öffentlich und findet im Rahmen des **Jahreskongresses der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz** «Chemistry of Life» am **12. Oktober 2006 in Zürich** statt.

*Jurymitglieder: Prof. Philippe Renaud, Universität Bern (Jurypräsident); Prof. Kai Severin, EPFL; Jay Siegel, Universität Zürich; Wolf-Dieter Woggon, Universität Basel.*

#### **Wissenswertes:**

##### Naturstoffe (z.B. Anachelin)

Naturstoffe werden gewöhnlich aus Pflanzen, Tieren oder Mineralien gewonnen. Anachelin findet man in Blaualgen und kann zwecks chemischer Weiterentwicklung auch künstlich hergestellt werden.

##### Biokompatibel

Werkstoffe oder Baustoffe (hier eine Oberfläche), die keine negativen Einfluss auf Lebewesen in ihrer Umgebung haben.

##### Synthese

Verfahren, womit aus Elementen eine Verbindung oder aus einfacher gebauten Verbindungen ein komplizierter zusammengesetzter Stoff hergestellt wird

**Auskunft:** Muriel Cornu, wiss. Mitarbeiterin, Tel. 031 310 40 26, [cornu@scnat.ch](mailto:cornu@scnat.ch)

Infos sowie Photos der Preisträger sind zu finden unter [http://www.scnat.ch/d/Preise/Prix\\_Schlaefli/index.php](http://www.scnat.ch/d/Preise/Prix_Schlaefli/index.php)

Programm Jahreskongress <http://www.scnat.ch/d/Aktuell/Jahreskongress/>