

## Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie Göttingen

Pressemitteilung

22. Januar 2009



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

### Göttinger Max-Planck-Forscher erhält hoch dotierten "ERC Advanced Grant"

---

Einer der prestigeträchtigen "ERC Advanced Investigator Grants" der Europäischen Kommission geht nach Göttingen. Der Chemiker Christian Griesinger vom Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie erhält 2,2 Millionen € für die Entwicklung innovativer NMR-Techniken.

---

Der Europäische Forschungsrat (*ERC – European Research Council*) wurde im 7. Forschungsrahmenprogramm der EU als neues Förderinstrument etabliert. Er soll der Grundlagenforschung besonderes Gewicht verleihen und die kreativsten und vielversprechendsten Forschungstalente in Europa identifizieren und fördern. Sein Ziel: die Förderung von visionären Forschungskonzepten (Frontier Research), bei denen die Grenzen zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung, zwischen klassischen Disziplinen und zwischen Forschung und Technologie aufgehoben werden.

Der ERC unterscheidet zwei Förderlinien, die „Starting Independent Researcher Grants“ für Nachwuchswissenschaftler, die ihre erste unabhängige Arbeitsgruppe etablieren oder ausbauen wollen, sowie die „Advanced Investigator Grants“ – sozusagen die Königsdisziplin für etablierte Forscher, die bereits herausragende Leistungen im Hinblick auf Originalität und Bedeutung ihrer Forschungsergebnisse vorweisen können. Beide Programme haben eines gemeinsam: wissenschaftliche Exzellenz der Antragsteller und der Projektvorschläge sind alleinige Auswahlkriterien bei der Begutachtung. Den erfolgreichen Antragstellern winken Fördermittel von bis zu 2,5 Millionen €, in der Summe vergleichbar etwa dem renommierten Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

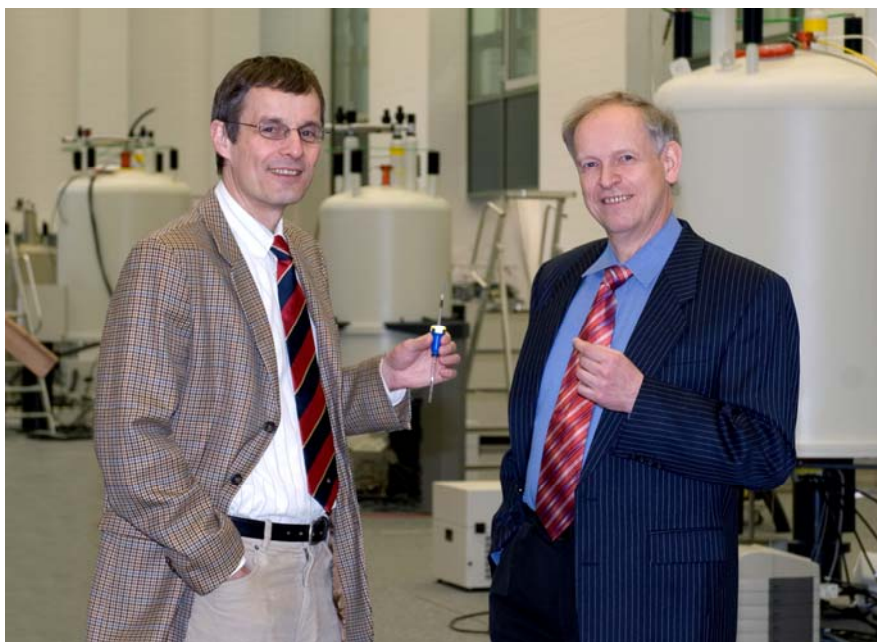
Die erste Ausschreibungsrunde der *Advanced Grants* – Ende 2007 eingeläutet – führte zu insgesamt 2167 Anträgen. Von diesen werden jetzt 294 exzellente Anträge mit einem Gesamtbudget von 542 Millionen € gefördert. Einer der erfolgreichen Antragsteller aus der Max-Planck-Gesellschaft ist Christian Griesinger, dessen Projekt "*hiddentimeNMR*" von der EU mit 2,2 Millionen € für fünf Jahre finanziell unterstützt wird.

Prof. Christian Griesinger studierte Chemie und Physik an der Universität Frankfurt und promovierte dort 1986 in Organischer Chemie bei Prof. Horst Kessler. Von 1986 bis 1989 arbeitete er an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich als

Postdoktorand in der Gruppe des späteren Nobelpreisträgers Richard R. Ernst, wurde 1990 Professor am Institut für Organische Chemie der Universität Frankfurt und leitet seit 1999 die Abteilung "NMR-basierte Strukturbiologie" am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie. Er wurde bereits mit mehreren Preisen ausgezeichnet, darunter 1998 mit dem Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis.

Auf seinem Arbeitsgebiet, der kernmagnetischen Resonanzspektroskopie (NMR-Spektroskopie), erforscht Griesinger unter anderem die Beweglichkeit von Proteinen in ihrer physiologischen Umgebung. „Messen konnten Wissenschaftler bisher Proteinbewegungen mit Zeitdauern von länger als 100 Mikrosekunden (millionstel Sekunden) bis hin zu 10 Millisekunden (tausendstel Sekunden). Ob auch Proteinbewegungen und biochemische Prozesse in dem bisher nicht mit atomarer Auflösung beobachtbaren Bereich zwischen Nanosekunden (milliardstel Sekunden) und Mikrosekunden ablaufen, war aber eben wissenschaftliches Neuland“, erklärt Griesinger. Dem Wissenschaftler gelang es, ein Verfahren zu entwickeln, mit dem das bisher verborgen gebliebene („*hidden*“) Zeitfenster zwischen 5 Nanosekunden und 50 Mikrosekunden mittels NMR erstmals beobachtet werden kann.

Die neue Methode hat das Potenzial, Wechselwirkungen von Proteinen mit bislang ungekannter Detailschärfe aufzuspüren. Gleichzeitig eröffnen sich neue Perspektiven für die Steigerung der Selektivität von Arzneimitteln, sollte es gelingen, die Interaktionen zwischen Proteinen und pharmakologischen Bindungspartnern besser zu verstehen.



Prof. Christian Griesinger (links) und EU-Koordinator Dr. Joachim Bormann in der Experimentierhalle der Abteilung "NMR-basierte Strukturbiologie".

*Bild: Böttcher (MPIbpc)*

"Die EU-Fördergelder erlauben es Griesinger, sein Team personell zu verstärken und das für die Experimente benötigte NMR-Spektrometer anzuschaffen", sagt Dr. Joachim Bormann, Leiter des EU-Regionalbüros Niedersachsen der Max-Planck-Gesellschaft.

*JB*

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Christian Griesinger, Abt. NMR-basierte Strukturbiologie  
Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, Göttingen  
Tel.: +49 551 201-2200  
E-Mail: [cigr@nmr.mpibpc.mpg.de](mailto:cigr@nmr.mpibpc.mpg.de)

Dr. Joachim Bormann, EU-Referat  
Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, Göttingen  
Tel.: +49 551 201-1076  
E-Mail: [j.bormann@gwdg.de](mailto:j.bormann@gwdg.de)

Hinweise für Redaktionen:

*Sie finden Text und Bild in elektronischer Form unter [www.mpibpc.mpg.de/groups/pr/PR/2009/09\\_02](http://www.mpibpc.mpg.de/groups/pr/PR/2009/09_02).  
Beides darf im Rahmen der Berichterstattung mit dem angegebenen Quellennachweis verwendet werden.*