



## Aktivitäten

Im Rahmen der Graduiertenschule wird jährlich eine WinterSchool in Kirchberg/Österreich veranstaltet. Hier bekommen die Graduierten die Gelegenheit, sich und ihre Arbeit sowohl den Mitgliedern und Geförderten als auch weiteren anwesenden Forschenden vorzustellen. Seit sieben Jahren stellen Gruppen von GSMS-Doktorandinnen und -Doktoranden außerdem in Kirchberg eigene, den DFG-Richtlinien folgende Forschungsprojekte vor, die jeweils separat von der Dozentengruppe und von den Promovierenden kritisch analysiert und bewertet werden. Im Laufe der Jahre hat sich hier ein enormer Fortschritt gezeigt, der die positive persönliche Entwicklung der Graduierten demonstriert und beim Karriere-start an Hochschulen und in der Industrie sehr hilfreich sein wird.



Neben der wissenschaftlichen Seite haben diese Treffen auch den Zweck, die sozialen Kontakte auszubauen und letztlich ein Netzwerk zu schaffen, dass über die Zeit der Promotion hinaus Bestand haben wird.

Es ist erklärtes Ziel, zukünftigen Doktorandinnen/ Doktoranden der Graduiertenschule über Kontakte zu ehemaligen Geförderten in Industrie und Hochschule ein Umfeld zu schaffen, das der weiteren Karriere dienlich ist, oder kurz ausgedrückt, die Schaffung einer aktiven Alumni-Gruppe.

GSMS-Preisträger Winter School 2018



Dr. V. Strauß erhält den Deutschen Studienpreis



## Interdisziplinäre Kooperation

Die GSMS fungiert als die dem Sonderforschungsbereich 953 „Synthetische Kohlenstoffallotrope“ zugehörige Graduiertenschule.

- Department Chemie und Pharmazie
- Department Chemie- und Bioingenieurwesen
- Department Werkstoffwissenschaften
- Department Physik
- Interdisziplinäres Zentrum für Molekulare Materialien
- Erlangen Catalysis Resource Center
- Computer Chemie Centrum



### Kontakt/weitere Informationen:

#### Koordinator:

Prof. Dr. Andreas Hirsch  
andreas.hirsch@fau.de



#### Geschäftsführer:

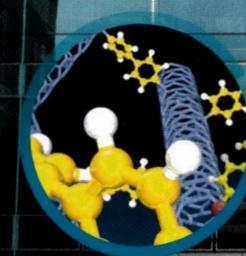
Prof. Dr. Norbert Jux  
norbert.jux@fau.de

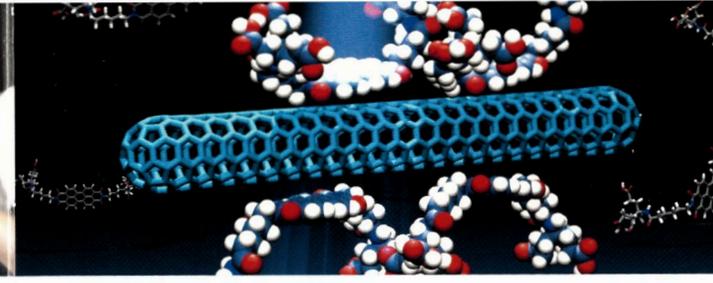
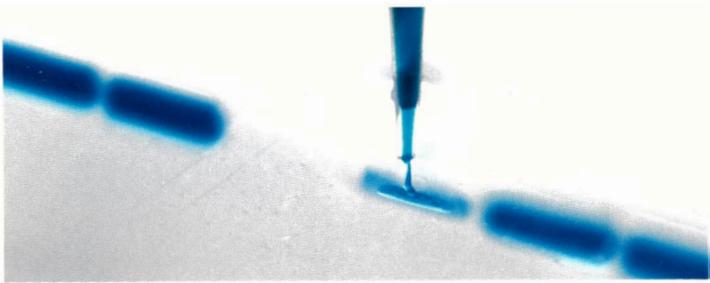
Nikolaus-Fiebiger-Str. 10  
91058 Erlangen

## Graduate School Molecular Science

Seit  
2008

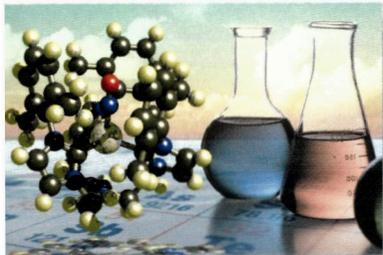
„We live in the  
Age of the Molecule“





## Geschichte

Mit der Eröffnungsfeier am 9. Dezember 2008 nahm die Graduiertenschule Molecular Science (GSMS), die im Rahmen des Sonderprogramms „Bayern excellent“ bewilligt wurde, an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) offiziell ihre Geschäfte auf. Unter den 30 aktiven Mitgliedern befinden sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Bereichen Anorganische, Organische, Physikalische und Technische Chemie sowie aus der Physik, den Material- als auch den Ingenieurwissenschaften. Dadurch wird ein interdisziplinärer Austausch ermöglicht, der in Bayern und sogar bundesweit einmalig ist.



Die GSMS ist eng eingebunden in das in Erlangen bestehende Forschungskonzept aus verschiedenen interdisziplinären Zentren, die über Erlangen hinaus bekannt sind.

Drei hochaktuelle Forschungsschwerpunkte sind identifiziert worden, nämlich „Molecular Materials“ – mit starker Orientierung zum Interdisziplinären Zentrum für Molekulare Materialien (ICMM), sowie „Design and Engineering of Molecular Catalysts“ – mit Anbindung an das Erlangen Catalysis Resource Center (ECRC) und schließlich „Molecular Modeling and Simulation“ – verflochten mit dem Computer Chemie Centrum (CCC).

## Auswahl

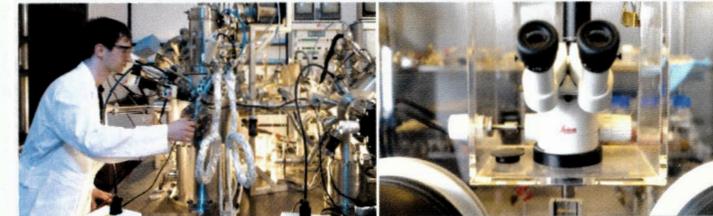
Seit Beginn zählt die GSMS 190 Doktorandinnen und Doktoranden, von denen die Hälfte ihre Promotion bereits mit hervorragenden Resultaten abschließen konnte. Die Kriterien für die Aufnahme einer Doktorandin oder eines Doktoranden in die GSMS durch das Recruitment Committee sind herausragende Studienabschlüsse sowie die durch den Doktorvater attestierte fachliche als auch persönliche Eignung. Bereits vorhandene Publikationen und Stipendien werden zusätzlich in die Bewertung einbezogen. Seit 2010 wird jährlich für besonders herausragende Doktorarbeiten auch der Promotionspreis der GSMS verliehen.

Ein erklärtes Ziel der GSMS ist es, den Anteil hochbegabter Nachwuchswissenschaftlerinnen an der Graduiertenschule auf 50 % zu bringen und den jungen Forscherinnen ein geeignetes Umfeld für den erfolgreichen Start in eine wissenschaftliche Karriere zu bieten.

Als überwältigend muss man die Anzahl der Publikationen ansehen, die von den Doktorandinnen und Doktoranden der GSMS erarbeitet wurden. In renommiertesten Fachzeitschriften, darunter *Nature*, *Science*, *Angewandte Chemie*, *Physical Review Letters* und *The Journal of the American Chemical Society* sind bislang über 600 Beiträge erschienen, davon ca. 1/3 interdisziplinär mit Beteiligung mehrerer Graduerender, die die GSMS zu einem Alleinstellungsmerkmal der FAU und darüber hinaus zu einem wissenschaftlichen Markenzeichen gemacht haben. Ohne die bayerische Förderung wäre dies nicht möglich gewesen.

## Gastvorträge

Im Rahmen der GSMS hat sich ein hochkarätiges Vortragsprogramm etabliert. In regelmäßigem Turnus werden Gastvorträge zu aktuellen Themen von renommierten in- und ausländischen Forschenden und Industrievertreterinnen und -vertretern gegeben. Die weiterführenden Gespräche mit aktuellen, auch politischen Inhalten wie Klimaerwärmung haben zu vertieften Kontakten mit den die FAU besuchenden Forscherinnen und Forschern geführt.



## Dienstreisen/Workshops

Die GSMS ermöglicht allen Doktorandinnen und Doktoranden den Besuch von internationalen Konferenzen mit Vorträgen oder Postern, um sich dem Fachpublikum zu stellen und den wissenschaftlichen Austausch zu fördern. In den letzten zehn Jahren wurden fast 400 Konferenzbesuche im In- und Ausland unterstützt. Dabei ergibt sich für die Geförderten natürlich auch die Möglichkeit, für die weitere wissenschaftliche oder industrielle Karriere Kontakte zu knüpfen. Natürlich werden auf diesen Tagungen auch die GSMS und der Standort Erlangen vorgestellt und beworben.