

## Medienmitteilung

Ansprechpartner	Anja-Maria Meister Pressesprecherin Hochschulkommunikation
Telefon	+49 (0)921 / 55-5300
E-Mail	<a href="mailto:anja.meister@uni-bayreuth.de">anja.meister@uni-bayreuth.de</a>
Thema	<b>Forschung/ NMR Zentrum Nordbayern</b>

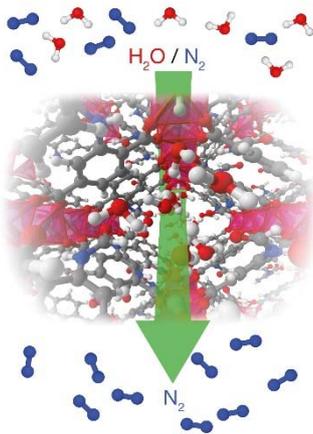
# Innovative Forschungsinfrastruktur mit Weltruf: Nordbayerisches NMR-Zentrum neu aufgestellt

**Die Universität Bayreuth wird auf einem weiteren Feld ein weltweit beachteter Forschungsstandort: Heute hat nach dem Hochschulrat auch der Senat der Uni Bayreuth grünes Licht für das ‚Nordbayerische NMR-Zentrum‘ gegeben. Darin werden 14 Magnetresonanzspektrometer – unter anderem eines der weltweit leistungsstärksten Geräte – ein 1 GHz-NMR-Spektrometer – an der Universität zusammengefasst und so einer breiten Forschungsöffentlichkeit zugänglich gemacht.**



Erstmals sind nun die wichtigsten NMR-Geräte der Uni Bayreuth unter einem organisatorischen Dach zusammengefasst. Dies erleichtert Forschern der Universität, Kooperationspartnern und externen Wissenschaftlern den Zugang zu und das Arbeiten an Hochleistungsgeräten, die zuvor nur von wenigen Spezialisten genutzt wurden. Das neue NMR-Zentrum ist damit eine Fortentwicklung der bisherigen Forschungsstrategie auf diesem Feld und ermöglicht herausragende Forschung auf internationalem Spitzenniveau.

Die Geräte, die im Nordbayerischen NMR-Zentrum organisatorisch zusammengefasst werden, haben eine Bandbreite von 300 MHz bis 1 GHz und sind für die Untersuchung von Flüssigkeiten und Festkörpern ausgelegt. An der Universität Bayreuth werden sie von den Vertretern der Bio- und Lifesciences, Materialwissenschaften, Polymer- und Kolloid-Forschung, Molekularforschung, den Geowissenschaften und der Hochtemperatur- und Hochdruckforschung genutzt. Dies macht das NMR-Zentrum für Wissenschaftler vieler Disziplinen attraktiv, da sie vor Ort kompetente Ansprechpartner vorfinden und von einer exzellenten Infrastruktur profitieren können. „Damit setzt



die Uni Bayreuth erneut auf Interdisziplinarität, denn wir erhoffen uns auch Synergieeffekte vom gemeinsamen Forschen in dem Zentrum“, sagt Universitätspräsident Prof. Dr. Stefan Leible. Prof. Dr. Jürgen Senker, Kopf des neu strukturierten NMR-Zentrums und Inhaber des Lehrstuhls für Anorganische Chemie III, erläutert weiter: „Wir ermöglichen Forschern – seien es interne oder externe – einen einfachen Zugang zu Hochleistungsgeräten, und wir betreuen und bilden Forscher in der Anwendung solcher Geräte aus, weil wir über die nötige Expertise in verschiedensten Wissenschaftsfeldern mit NMR-Bezug verfügen. Wir unterstützen Nachwuchswissenschaftler bei Messungen und wir helfen bei der Auswertung der Daten.“ Ein weiterer Vorteil des neuen Zentrums ist die vereinfachte Handhabung von Wartung und Kosten solcher Gerätschaften.

Liegen sie organisatorisch in einer Hand, muss sich der einzelne Wissenschaftler oder die Arbeitsgruppe nur für bestimmte Vorhaben einmieten und hat sonst nichts mit der Organisation zu tun. Forscher können sich also ganz auf ihre Forschung konzentrieren.



**Foto 1:** Die Halle, in der das 1 GHz-Spektrometer steht, ist aus Holz, um die empfindlichen Geräte wirksam abzuschirmen. Foto: Jürgen Rennecke/Uni Bayreuth

**Grafik:** Mit NMR-Spektroskopie kann die Adsorption von Gasmolekülen wie CO<sub>2</sub> in porösen Materialien sichtbar gemacht werden. Dadurch kann die selektive Speicherung von bestimmten Gasen optimiert werden. Das könnte die Kosten der Abgasreinigung bei Kraftwerken um fast die Hälfte reduzieren. Foto: Lehrstuhl Senker/Uni Bayreuth

**Foto 2:** Prof. Dr. Jürgen Senker ist der Kopf des neu strukturierten NMR-Zentrums und Inhaber des Lehrstuhls für Anorganische Chemie III an der Universität Bayreuth. Foto: Anja-Maria Meister /Uni Bayreuth

#### **Kontakt:**

**Prof. Dr. Jürgen Senker**

Lehrstuhlinhaber Anorganische Chemie III

Telefon: +49 (0) 921 55 2532

Mail: [juergen.senker@uni-bayreuth.de](mailto:juergen.senker@uni-bayreuth.de)



## Kurzporträt der Universität Bayreuth

**Die Universität Bayreuth ist eine junge, forschungsorientierte Campus-Universität. Gründungsauftrag der 1975 eröffneten Universität ist die Förderung von interdisziplinärer Forschung und Lehre sowie die Entwicklung von Profil bildenden und Fächer übergreifenden Schwerpunkten.**

Die Forschungsprogramme und Studienangebote decken die Natur- und Ingenieurwissenschaften, die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie die Sprach-, Literatur und Kulturwissenschaften ab und werden beständig weiterentwickelt.

Gute Betreuungsverhältnisse, hohe Leistungsstandards, Fächer übergreifende Kooperationen und wissenschaftliche Exzellenz führen regelmäßig zu Spitzenplatzierungen in Rankings. Die Universität Bayreuth liegt im ‚Times Higher Education (THE) Young University Ranking‘ auf Platz 29 der 200 weltweit besten Universitäten, die jünger als 50 Jahre sind. Sie ist auch eine der Top-Adressen für ein Studium der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie für Wirtschaftsingenieure in Deutschland. Dies belegt erneut das im Mai 2017 veröffentlichte Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE).

Seit Jahren nehmen die Afrikastudien der Universität Bayreuth eine internationale Spitzenposition ein. Die Bayreuther Internationale Graduiertenschule für Afrikastudien (BIGSAS) ist Teil der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Die Hochdruck- und Hochtemperaturforschung innerhalb des Bayerischen Geoinstituts genießt ebenfalls ein weltweit hohes Renommee. Die Polymerforschung hat eine herausragende Position in der deutschen und internationalen Forschungslandschaft. Die Universität Bayreuth verfügt über ein dichtes Netz strategisch ausgewählter, internationaler Hochschulpartnerschaften.

Derzeit sind an der Universität Bayreuth rund 13.300 Studierende in 151 verschiedenen Studiengängen an sechs Fakultäten immatrikuliert. Mit ca. 1.100 wissenschaftlichen Beschäftigten, 241 Professorinnen und Professoren und etwa 900 nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die Universität Bayreuth der größte Arbeitgeber der Region (Stichtag 01.12.2016).

