



Sie befinden sich hier: [Startseite](#) > **Wissenschaftsministerin Prof. Marion Kiechle gratuliert den Forscherinnen und Forschern zu 94 Millionen Euro Ausschüttung aus dem DFG-Programm Sonderforschungsbereiche / Transregio – „Beeindruckender Erfolg für bayerische Universitäten“**

Wissenschaftsministerin Prof. Marion Kiechle gratuliert den Forscherinnen und Forschern zu 94 Millionen Euro Ausschüttung aus dem DFG-Programm Sonderforschungsbereiche / Transregio – „Beeindruckender Erfolg für bayerische Universitäten“

25. Mai 2018

BONN/MÜNCHEN. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Erlangen, München und Würzburg konnten in der Frühjahrssitzung des Beauftragungsausschusses für Sonderforschungsbereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) wichtige Erfolge verbuchen: Fast jeder vierte Euro aus dem bundesweiten Topf geht an den Freistaat.

Insgesamt zehn Anträge unter bayerischer Führung und einer unter bayerischer Beteiligung wurden bewilligt. Damit sind Fördermittelzusagen in Höhe von insgesamt gut 94 Millionen Euro einschließlich der Programmpauschale von 22% verbunden.

„Ich freue mich sehr über den landesweiten Erfolg der bayerischen Universitäten, die ihre herausragende Wettbewerbsfähigkeit einmal mehr unter Beweis gestellt haben. Ich gratuliere allen beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Erlangen, München und Würzburg zu ihrem großartigen Erfolg“ betont Wissenschaftsministerin Kiechle. Die DFG hat insgesamt 14 neue Sonderforschungsbereiche (SFB) und SFB-Transregio (TRR) für eine erste Förderperiode von zunächst vier Jahren eingerichtet. Der Ausschuss bewilligte außerdem die Verlängerung von 21 SFB/TRR für jeweils eine weitere Förderperiode von vier Jahren. Bei sechs Neueinrichtungen und vier erfolgreichen Fortsetzungsanträgen haben bayerische Forschungseinrichtungen die Sprecherschaft.

Die nächste Entscheidungssitzung für SFB/TRR findet im November 2018 statt. Im Vorfeld werden fünf weitere bayerische Anträge der Universitäten in Bayreuth, München und Regensburg vor Ort von internationalen Experten begutachtet werden. „Diese beeindruckende Antragsdynamik belegt die hohe Qualität der universitären Spitzenforschung in Bayern“ so Wissenschaftsministerin Prof. Dr. Kiechle.

Hier die bewilligten Anträge im Einzelnen:

Mit bayerischer Beteiligung werden folgende sieben SFB/TRR neu eingerichtet (Titel; antragstellende Universitäten; Sprecher; Fördermittel für bayerische Beteiligte):

- **TRR 235 „Lebentsentstehung: Erkundung von Mechanismen mit interdisziplinären Experimenten“**

LMU München; TU München; Prof. Dr. Dieter Braun (LMU); bayerischer Förderanteil: 10,54 Mio. €

Ziel des TRR ist es, unterschiedliche Hypothesen über die Entstehung des Lebens im Labor zu testen. Ermöglicht wird dies durch die enge Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Astronomie, Biologie, Chemie, Geowissenschaften und Physik.

- **TRR 237 „Nukleinsäure-Immunität“**

Uni Bonn; LMU München; TU Dresden; Prof. Dr. Gunther Hartmann (Uni Bonn); bayerischer Förderanteil: 3,50 Mio. €

Der TRR erforscht die molekularen Grundlagen des Nukleinsäure-Abwehrsystems, um dessen Mechanismen besser zu verstehen. Damit will er dazu beitragen, die Krankheitsprozesse bei chronischen Virusinfektionen, bei entzündlichen Veränderungen und Autoimmunität genauer zu definieren.

- **TRR 240 „Thrombozyten – molekulare, zelluläre und systemische Funktionen unter physiologischen und pathologischen Bedingungen“**

Universität Würzburg; Universität Tübingen; Prof. Dr. Gunther Hartmann (Uni Bonn); bayerischer Förderanteil: 8,02 Mio. €

Jüngere Studien haben gezeigt, dass Thrombozyten, auch Blutplättchen genannt, weitgehend unbeschriebene Funktionen innehaben, die weit über bekannte Vorgänge wie die Blutgerinnung hinausgehen. Der TRR analysiert die zugrunde liegenden molekularen Mechanismen dieser verschiedenen, bislang nur wenig verstandenen Prozesse im Körper.

- **TRR 241 „Immun-Epitheliale Signalwege bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen“**

FAU Erlangen-Nürnberg; Charité Berlin; Prof. Dr. Christoph Becker (Erlangen); bayerischer Förderanteil: 6,94 Mio. €

- Der TRR will ein besseres Verständnis der Wechselwirkung zwischen Darmbarriere und mukosalen Immunzellen in der Pathophysiologie chronisch entzündlicher Darmerkrankungen erreichen und damit zur Entwicklung neuer therapeutischer Strategien beitragen.

- **SFB 1309: „Chemische Biologie epigenetischer Modifikationen“**

LMU München; Prof. Dr. Thomas Carell (LMU); bayerischer Förderanteil: 10,98 Mio. €

Der SFB erforscht die chemischen Modifikationen an Nukleinsäuren und Proteinen sowie die Entwicklung neuartiger Moleküle. Mit der Analyse der biologischen Grundlagen der Regulierung der Modifikationsprozesse will der SFB zu deren besserem Verständnis beitragen.

- **SFB 1321: „Modellierung und Targeting des Pankreaskarzinoms“**

TU München; Prof. Dr. Roland Schmid (TUM); bayerischer Förderanteil: 13,15 Mio. €

Der SFB untersucht die biologischen Eigenschaften des hochaggressiven und weitgehend therapieresistenten Bauchspeicheldrüsenkrebses. Die Forscherinnen und Forscher gehen davon aus, dass nur ein umfassendes mechanistisches Verständnis des Pankreaskarzinoms mit seinen einzigartigen Eigenschaften zu einer nachhaltigen Verbesserung der Prognose der betroffenen Patienten führen wird.

- **SFB 1335: „Aberrante Immunsignale bei Krebserkrankungen“**

TU München; Prof. Dr. Jürgen Ruland (TUM); bayerischer Förderanteil: 11,14 Mio. €

Der SFB analysiert Signale im Immunsystem, die die Krebsentstehung begünstigen oder die Tumorabwehr unterdrücken. So will er neue Erkenntnisse zum molekularen Verständnis pathogener Immunsignale bei Tumorerkrankungen liefern und neue Strategien für deren gezielte Manipulation zur Krebstherapie aufzeigen.

Fortgesetzt werden folgende vier SFB / TRR unter bayerischer Leitung:

- **TRR 89 „Invasives Rechnen“**

FAU Erlangen, TU München; Karlsruhe; Prof. Dr. Jürgen Teich; dritte Förderphase; bayerischer Förderanteil: 7,74 Mio. €

Invasives Rechnen bezeichnet ein neues Paradigma des Entwurfs und der Programmierung zukünftiger paralleler Rechensysteme. Das Grundprinzip besteht darin, Programmen die Fähigkeit zu verleihen, eine gewünschte oder benötigte Anzahl an Prozessor-, Speicher- und Kommunikationsressourcen dynamisch anzufragen und im Normalfall zur exklusiven weiteren Nutzung bereitzustellen. Nach paralleler Abarbeitung werden diese in einer als Rückzug bezeichneten Phase wieder freigegeben. Um diese neue Art der ressourcengewahren Programmierung umzusetzen, mussten neue Sprach-, Übersetzer- und Betriebssystemkonzepte sowie im gleichen Maße neue Architekturaspekte erforscht und teilweise von Grund auf neu entwickelt werden. In der dritten Förderphase greift der TRR auf Basis der bisherigen Ergebnisse neue Herausforderungen auf und setzt mit der Betrachtung von Laufzeitanforderungen sowie Verfahren zur Robustheitsanalyse und automatischen Generierung von Enforcer-Modulen neue Maßstäbe für den Einsatz von parallelen Programmen auf Vielkern-Systemen.

- **TRR 152 „Steuerung der Körperhomöostase durch TRP-Kanal-Module“**

LMU München; Universität Saarbrücken; Prof. Dr. Thomas Gudermann (LMU); bayerischer Förderanteil: 5,87 Mio. €

Transient receptor potential (TRP)-Kanäle sind eine große Proteinfamilie mit zentralen Rollen als vielseitige zelluläre Sensoren und Effektoren. TRP-Proteine steuern ein außergewöhnlich breites Spektrum homöostatischer physiologischer Funktionen, illustriert durch mehr als 20 menschliche Erbkrankheiten, die durch Mutationen in 12 TRP-Genen hervorgerufen werden. Daher fokussiert sich das Konsortium auf die Physiologie und Pathophysiologie von TRP-Ionenkanälen, insbesondere auf ihre Rolle für die Steuerung der

Körperhomöostase. Die Wissenschaftler entwickeln neue molekulare Werkzeuge und Techniken, um TRP-Kanalfunktionen in vivo zu analysieren. Die grundlegenden Erkenntnisse sollen neue spezifische und maßgeschneiderte Therapieoptionen für Patienten möglich machen, deren Erkrankungen durch (dysfunktionelle) TRP-Proteine mitverursacht werden.

- **TRR 154 „Mathematische Modellierung, Simulation und Optimierung am Beispiel von Gasnetzwerken“**

FAU Erlangen; Humboldt-Universität Berlin, TU Berlin; TU Darmstadt; Prof. Dr. Alexander Martin (FAU); bayerischer Förderanteil: 2,71 Mio. €

Nicht nur die zuletzt geführte und noch andauernde Diskussion um die Dieselmotoren und den Kohleausstieg zeigt das Bedürfnis der Gesellschaft nach einem sauberen, umweltfreundlichen und effizienten Umgang mit Energie. Die gewachsene Bedeutung von Gas als kritische Ressource stärkt nicht nur beim Laien einen allgemeinen Wunsch nach Sorgfalt im Umgang mit dem Rohstoff an sich und den Mitteln für seinen Transport. Ein begleitendes Charakteristikum ist die gewachsene Ungewissheit vor allem in den wirtschaftlichen und politischen Randbedingungen. Gleichzeitig – und das hat sich in den letzten drei Jahren noch verstärkt – beinhaltet die Gasversorgung exemplarisch mathematische Herausforderungen, die so oder in ähnlicher, oft sogar vereinfachter Form auch in anderen Konstellationen auftreten. Diese Gleichzeitigkeit und Übertragbarkeit macht es besonders wichtig und spannend, die grundlegenden mathematischen Phänomene und Probleme zu verstehen, zu analysieren und schließlich die neuen mathematischen Erkenntnisse der Numerik, Analysis, Simulation und Optimierung in ihren Verknüpfungen zu erforschen.

- **SFB 1123 „Atherosklerose: Mechanismen und Netzwerke neuer therapeutischer Zielstrukturen“**

LMU München; Prof. Dr. Christian Weber (LMU); bayerischer Förderanteil: 13,15 Mio. €

Arterielle Gefäßerkrankungen, wie koronare Herzkrankheit (KHK) und Schlaganfall, bleiben die weltweit führende Todesursache und verursachen enorme sozioökonomische Kosten. Dieses Dilemma könnte durch verbesserte vaskuläre Prävention und Therapie gelindert werden, was eine vertiefte mechanistische Durchdringung der Atherosklerose als zugrundeliegender Pathologie voraussetzt. Dazu werden modernste Technologien, wie Genom-editierung und konditionale Modelle zur Gendelektion und Zellmarkierung, Proteomik und Bioinformatik sowie neueste Bildgebungsmethoden (Opto-akustik, Nanoskopie, MS Imaging) implementiert, um Zellbewegung, Funktion, subzelluläre und molekulare Ereignisse in Plaques oder Adventitia zu verfolgen, neue Standards zu setzen und methodische Lücken zu schließen. Der SFB wird weiter molekulare und zelluläre Determinanten der Atherosklerose dechiffrieren und neue Verbindungen genetischer, entzündlicher und metabolischer Faktoren aufdecken. Durch die Klärung von Interaktionen und kombinierten Effekten wird er wertvolle Zielstrukturen und Therapiekandidaten mit weniger Nebenwirkungen auf Immunsystem und Stoffwechsel identifizieren.

Bayerisches Staatsministerium

für Wissenschaft und Kunst

Pressestelle

Salvatorstr. 2 – 80333 München

Tel: 089/2186-2681 Fax: 089/2186-2881

E-Mail: presse@stmwk.bayern.de

Internet: www.stmwk.bayern.de

[Pressemitteilung auf der Seite des Herausgebers](#)

[Inhalt](#)

[Datenschutz](#)

[Impressum](#)

[Barrierefreiheit](#)

