

Exzellenzinitiative News

JARA-SOFT: Gemeinsame Forschung zur Weichen Materie in Aachen und Jülich

Am 13. Mai 2015 wurde die Gründung der neuen Sektion der Jülich Aachen Research Alliance, JARA-SOFT (Soft Matter Science), mit einem Festakt gefeiert. JARA-SOFT widmet sich der multidisziplinären Erforschung der Weichen Materie. Die Einsatzmöglichkeiten Weicher Materie reichen vom Medikamententransport im Körper bis zur verbesserten Straßenhaftung von Autoreifen.



Direktoren der neuen Sektion sind Professor Jan K.G. Dhont vom Institute of Complex Systems, Weiche Materie (ICS-3) am Forschungszentrum Jülich und Professor Walter Richtering vom Institut für Physikalische Chemie, Lehrstuhl für Physikalische Chemie II der RWTH Aachen University. Geschäftsführerin ist Dr. Katja Schmitz aus der Unternehmensentwicklung des Forschungszentrums Jülich. Rund 200 interessierte Zuhörer fanden sich im Hörsaal der Zentralbibliothek des Forschungszentrums ein und folgten gespannt den Vorträgen der Sprecher. In der anschließenden Talk-Runde stellten die Redner die Vorzüge von JARA und der neuen Sektion JARA-SOFT heraus. Unter dem Motto „Materialentwicklung – mit den Tricks und Kniffen der Natur“ soll zukünftig die Herstellung „intelligenter“ Materialien, die sich an den Eigenschaften der Natur orientieren, ermöglicht werden. Die Erforschung der Eigenschaften der natürlichen Materialien ist hierzu der Grundstein.

Während einer Postersession hatten junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Gelegenheit, ihre laufenden Projekte aus der Forschung zur Weichen Materie vorzustellen. Im Anschluss betraten vier international bekannte Wissenschaftler das Podium, um einen Einblick in die Soft Matter Science zu geben.

Forschung in JARA-SOFT – Thematische Ausrichtung

Die Erforschung der Weichen Materie vereint verschiedene Disziplinen, die dazu dienen, die Natur zu verstehen, von ihr zu lernen und die Erkenntnisse in modernste Materialien umzusetzen. Dabei steht die Arbeit in diesem Bereich noch am Anfang.

Es geht darum, ein Verständnis der Vorgänge und der Zusammenhänge der Komponenten in Biomaterialien zu erhalten. Bevor Materialien entwickelt werden, die sich beispielsweise selbstständig aufbauen, muss erforscht werden, wie sich biologische Systeme selbst organisieren und wie sich diese Vorgänge auf Weiche Materie-Systeme übertragen lassen. Die Trends der Erforschung Weicher Materie sieht JARA-SOFT Direktor Professor Jan Dhont in funktionalen Materialien und der Biophysik.

Zentrale Informationen der Hochschulverwaltung 2/2015

Somit steht nicht nur die Entwicklung synthetischer Materialien und Kombinationen aus Synthetik- und Biomolekülen im Zentrum der Sektion, sondern vor allem auch das Verständnis von Biosystemen und biologischen Prozessen.

JARA-SOFT ist für diese Aufgaben gut aufgestellt, da die Wissenschaftler der RWTH Aachen den Bereich der Chemie hervorragend abdecken und durch die exzellente Expertise des Forschungszentrums Jülich im Bereich Physik ergänzt werden. Durch die Jülich Aachen Research Alliance haben die Wissenschaftler daher für ihre Forschung einen entscheidenden Vorteil, denn sie können die Infrastrukturen und Expertisen der beiden Partner gemeinsam nutzen. Professor Rudolf Mathar, Prorektor für Forschung und Struktur an der RWTH Aachen University, ist überzeugt, dass gerade diese Struktur junge exzellente Wissenschaftler anzieht und sie sich auf dieser Basis für ein Studium, eine Promotion oder das Arbeiten in Aachen und Jülich entscheiden. Abschließend stellte Professor Wolfgang Marquardt, Vorstandsvorsitzender des Forschungszentrums Jülich, die Ausrichtung von JARA unter dem Motto „Science first“ als besonderen Erfolgsfaktor der neuen Sektion und der gesamten Kooperation dar.

JARA-SOFT - Erforschung gesellschaftsrelevanter Themen

Die Gründung der Sektion ist ein weiterer Meilenstein der Forschungskooperation zwischen RWTH Aachen und Forschungszentrum Jülich. Zukünftig wird auch die Erforschung Weicher Materie dazu beitragen, die drängenden Fragen der Gesellschaft zu beantworten. Wichtig und notwendig ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Bereiche Physik, Chemie, Biologie und Verfahrenstechnik. Aufgrund der hervorragenden Expertise in allen Bereichen hat JARA-SOFT großes Potenzial erfolgreiche Forschungsarbeit zu leisten.

Dr. Katja Schmitz

Geschäftsführerin der Sektion JARA-SOFT

Telefon: +49 2461 61 3835

E-Mail: k.schmitz@fz-juelich.de

<http://www.jara.org/de/research/jara-soft/>



1. Was interessiert Sie an Ihrem Job besonders?

Kurz gesagt, die Vielseitigkeit der Aufgaben. Als Biotechnologin freue ich mich, dass ich in meiner Tätigkeit mit Menschen aus verschiedensten wissenschaftlichen Fachbereichen und der Verwaltung zusammenarbeiten darf. Für mich ist es sehr spannend, aktuelle wissenschaftspolitische Entwicklungen und deren Umsetzung sowohl an der RWTH, wo ich studiert habe, als auch im Forschungszentrum, wo ich meine Doktorarbeit angefertigt habe, mitzuerleben und zu begleiten.

2. Was ist Ihr nächstes Ziel?

Ich möchte meine Position im Wissenschaftsmanagement nutzen, um die Mitglieder dabei zu unterstützen, die neue Sektion JARA-SOFT als Konzept voranzubringen.

3. Was ist Ihr Lieblingsplatz in Aachen und Umgebung?

Am liebsten sitze ich bei Sonne im Hof in der Aachener Innenstadt.

4. Wo können Sie am besten nachdenken?

Egal wo, Hauptsache Ruhe und frische Luft.

Exzellenzinitiative News

Exzellenzcluster „Maßgeschneiderte Kraftstoffe aus Biomasse“ erhält Klimasiegel des Landes NRW

Bereits zum dritten Mal richtet der Exzellenzcluster „Tailor-Made Fuels from Biomass / Maßgeschneiderte Kraftstoffe aus Biomasse“ seine Internationale Konferenz aus. Vom 23. bis 25. Juni wird im Aachener Eurogress ein interdisziplinäres Fachpublikum aus Wissenschaft und Industrie erwartet. Inhalt der dreitägigen Veranstaltung werden alle Themenbereiche rund um Synthese, Produktion und Verbrennung von modernen Biokraftstoffen sein. Neben Vorträgen externer geladener Gäste hat traditionell auch der wissenschaftliche Nachwuchs die Möglichkeit, Ergebnisse während einer Postersession zu präsentieren.

Kennzeichnend für den Cluster ist sein interdisziplinärer Ansatz. „In unserem Forschungscluster kommen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus vielen Disziplinen zusammen. Durch die Zusammenarbeit von Chemie, Biologie, Verfahrenstechnik, Maschinenbau und angrenzenden Forschungsbereichen entstehen vielfältige neue Ideen, die wir gemeinsam umsetzen wollen“, so Professor Stefan Pischinger, Sprecher des Clusters.

Aufgrund seiner nachhaltigen und fortschrittlichen Forschung wurde der Exzellenzcluster in diesem Jahr von der KlimaExpo.NRW - einer neuen Initiative der Landesregierung NRW - ausgezeichnet. Die prämierten Institutionen tragen in besonderer Weise zu Innovationen rund um das Thema Klimaschutz bei. Ein besonderes Highlight der diesjährigen Konferenz wird die symbolische Übergabe des Klimasiegels durch einen Vertreter des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen sein. Die Verleihung wird am letzten Tag der Konferenz, dem 25. Juni, stattfinden. Vorher wird es die so genannten TMFB Statuspräsentationen geben, in denen die Fortschritte der Forschungsarbeit des Exzellenzclusters aus dem vergangenen Jahr in drei Übersichtsvorträgen präsentiert werden. Interessierte sind herzlich eingeladen, sich am Donnerstagvormittag einen Überblick über das Thema „Maßgeschneiderte Kraftstoffe aus Biomasse“ zu verschaffen und der Siegelübergabe beizuwohnen.

Mittlerweile befindet sich der Exzellenzcluster „Maßgeschneiderte Kraftstoffe aus Biomasse“ bereits in der zweiten Förderphase der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen. Seit 2007 arbeiten Forscherinnen und Forscher der RWTH Aachen University und verschiedener Partnerinstitutionen an der Entwicklung eines übergreifenden Prozesses zur Herstellung optimierter Biokraftstoffe, die gleichzeitig nicht mit der Nahrungsmittelproduktion in Konkurrenz treten.

Weitere Infos gibt es hier: <http://www.rwth-aachen.de/go/id/hgqw/>

Kontakt TMFB

Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.Ing. Florian Kremer
Geschäftsführer
Exzellenzcluster „Maßgeschneiderte Kraftstoffe aus Biomasse“
Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen (VKA)
RWTH Aachen University
Schinkelstr. 8
52062 Aachen
Tel.: +49 241 80 95352
Email: kremer@vka.rwth-aachen.de

Exzellenzinitiative News

Talk Lehre 2015

Am 24. Juni findet von 13 bis 18 Uhr der diesjährige Talk Lehre im SuperC statt, moderiert durch Raphael Kiesel, Vorsitzender des ASTa. Neben aktuellen Initiativen aus dem Bereich der Qualitätsverbesserung (Qualitätsmanagement in der Lehre, Guter Studienstart im Ingenieurbereich, Qualitätsoffensive Lehrerbildung, AIX – future teaching & learning) werden auch in diesem Jahr verschiedene Projekte aus Medien für die Lehre und dem Exploratory Teaching Space ETS vorgestellt. Außerdem zeichnet Professorin Dr. Doris Klee, Prorektorin für Personal und wissenschaftlichen Nachwuchs, die RWTH Lecturer 2015 aus.

Weitere Infos gibt es hier: www.rwth-aachen.de/talklehre.

Kontakt:

Simona Constantinescu Ass. jur. und Dipl.-Math. Hanna Schäfer
Abteilung 6.2 – Lehre
E-Mail: talklehre@rwth-aachen.de

Einblicke in Arbeit, Projekte und Ergebnisse der Exzellenzinitiative

Die „Halbzeit“ der zweiten Phase der Exzellenzinitiative gibt Anlass, auf Arbeit und Erfolge in der Projektumsetzung der vergangenen zweieinhalb Jahre zu schauen.

Im vergangenen November nutzten die Vertreterinnen und Vertreter Maßnahmen des Zukunftskonzeptes die Möglichkeit, zum Zwischenbesuch des Wissenschaftsrates ihre Projekte auf großflächigen Postern darzustellen. Die Präsentation fand sehr positive Resonanz, sowohl bei der Besuchergruppe als auch innerhalb der RWTH. Bereits zum JARA-Tag im April waren die Poster - erweitert durch Darstellungen der beiden Exzellenzcluster und der Graduiertenschule - im Forschungszentrum Jülich zu sehen. Nun werden sie vom 1. bis zum 11. Juni im Flur vor dem Rektorat für Angehörige der RWTH sowie für die interessierte Öffentlichkeit gezeigt.

Kontakt AixIni-Team

Abteilung 6.1

Annette Dederichs M.A. (Teamleitung)

Telefon: +49 (0) 241 80 90116

Annette.Dederichs@zhv.rwth-aachen.de

www.rwth-aachen.de/exzellenz



Gabriele Renner M.A.

Telefon: +49 (0) 241 80 90115

gabriele.renner@zhv.rwth-aachen.de

Anja Winkens M.A.

Telefon: +49 241 80 98103

Anja.Winkens@zhv.rwth-aachen.de

