

JARA-TAG: Besucher feierten zehn Jahre kooperative Forschung auf höchstem Niveau

Zehn Jahre JARA: Das bedeutet gebündelte Kompetenzen, Forschen auf höchstem Niveau und herausragende Nachwuchsförderung. Zur Feier des zehnjährigen Bestehens der Jülich Aachen Research Alliance (JARA) luden die Partner RWTH Aachen University und Forschungszentrum Jülich Anfang Juli zum JARA-Tag 2017 ein. Neben der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses stand die geplante Einrichtung des „Center for Simulation and Data Sciences“ im Fokus der Veranstaltung.

„JARA ist ein Erfolgsmodell; sind da noch Wünsche offen?“, wollte Moderator Manfred Nettekoven, Kanzler der RWTH, wissen. Man wolle zukünftig noch strategischer, noch verbindlicher und noch partizipativer werden, wünschte sich Professor Wolfgang Marquardt, Vorstandsvorsitzender des Forschungszentrums Jülich.

„Wir sind auf einem guten Weg zu einer international sichtbaren Forschungsuniversität – ganz besonders dank unserer herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler“, lobte RWTH-Rektor Professor Ernst Schmachtenberg.

Eine Erfolgsgeschichte in Entstehung und Entwicklung sieht auch Dr. Walther Pelzer vom Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen in der Kooperation.

„JARA ist mehr als eine Allianz; es ist ein Bekenntnis, Spitzenforschung in gesellschaftlich relevanten Bereichen auf höchstem Niveau zu betreiben“, so Professor Christoph Stampfer, Mitglied der Sektion JARA-FIT. „Die Infrastruktur, die JARA bietet, ist hervorragend“, lobt der Wissenschaftler und vergleicht seine Kolleginnen und Kollegen aus der Wissenschaft mit Künstlern, die sich frei entfalten möchten und mit Leidenschaft ihrer Arbeit nachgehen. „Wenn man sich dann abends auch noch auf dem Campus Melaten im Studentenbistro oder im Biergarten über Arbeitsergebnisse austauschen kann, sind unsere Bedingungen perfekt“, schmunzelt Christoph Stampfer.

Institutionalisiert ist die Kooperation seit zehn Jahren als Maßnahme des Zukunftskonzeptes der RWTH in der Exzellenzinitiative. Gemeinsam geforscht haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Aachen und Jülich bereits vorher in verschiedenen Projekten. Von der institutionalisierten Partnerschaft profitiert besonders der wissenschaftliche Nachwuchs.



Auszeichnung für herausragende junge Wissenschaftler: Den „JARA Best Master“ erhielt Carsten Funck. Dr. Jonas Riest und Mathis Bode freuten sich über die Auszeichnung „JARA Excellent Junior“. Foto: ©JARA/Limbach

Im „**Center for Simulation and Data Sciences**“ soll Forschung ebenso im Fokus stehen wie Nachwuchsförderung und Kooperation mit der Wirtschaft. Kompetenzen und Infrastrukturen von RWTH und Forschungszentrum sollen in den Bereichen des hochparallelen Rechnens und der Simulationswissenschaft auf neue Weise gebündelt werden. Unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen sollen außerdem Zugang zu den Forschungsmethoden des Centers erhalten.

Exzellenzcluster TMFB richtete fünfte internationale Konferenz aus

Rund 180 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland haben im Juni an der fünften internationalen Konferenz „Tailor-Made Fuels – From Production to Propulsion“ im Eurogress Aachen teilgenommen. Im Mittelpunkt standen Präsentation und Diskussion von Forschungsergebnissen zur Entwicklung neuer Kraftstoffe aus regenerativen Energiequellen.

Die dreitägige Veranstaltung wurde vom Exzellenzcluster „Tailor-Made Fuels from Biomass - Maßgeschneiderte Kraftstoffe aus Biomasse“ (TMFB) der RWTH Aachen University ausgerichtet. Zu den Kernthemen der Konferenz gehörte die Produktion von modernen Biokraftstoffen aus Biomasse, die nicht zur Erzeugung von Nahrungsmitteln benötigt wird. Auch die effiziente Umwandlung regenerativer elektrischer Energie und verschiedener Kohlenstoffquellen zu neuen synthetischen Kraftstoffen sowie der schadstoffarme Verbrennungsprozess dieser maßgeschneiderten Kraftstoffe wurden thematisiert. Die Veranstaltung richtete sich an ein internationales, interdisziplinäres Fachpublikum aus Wissenschaft und Industrie. Die verschiedenen Themen wurden sowohl in Form von Vorträgen als auch in einer Poster-Session präsentiert und diskutiert.

Der interdisziplinäre Ansatz des Exzellenzclusters „Tailor-Made Fuels from Biomass“ sei von großer Bedeutung, betonte Professor Stefan Pischinger, Sprecher des Exzellenzclusters: „Mehr als 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den unterschiedlichsten Disziplinen – Chemie, Biologie, Verfahrenstechnik, Maschinenbau und weiteren angrenzenden Forschungsbereichen – bündeln in unserem Exzellenzcluster ihr Wissen, so dass innovative Forschungsansätze entstehen, um neuartige Kraftstoffe zu entwickeln.“

Mittlerweile befindet sich der Exzellenzcluster TMFB 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 nicht mit der Nahrungsmittelproduktion in Konkurrenz treten.

Seit Beginn der Arbeit des Exzellenzclusters haben sich weitere Forschungsfragenstellungen und Herausforderungen gezeigt. Daher haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler das Forschungsfeld des Clusters mit Blick auf die Exzellenzstrategie als Fortsetzung der im Oktober 2017 endenden Exzellenzinitiative ausgeweitet. Sie möchten zukünftig adaptive Prozesse entwickeln, mit denen regenerativ erzeugter Strom und erneuerbare Kohlenstoffquellen in flüssige Energieträger überführt und anschließend in neuen Verbrennungsmotoren genutzt werden können. Erste Forschungsergebnisse wurden nun bei der fünften internationalen Konferenz gezeigt und ermöglichten einen Ausblick auf zukünftige Forschungsziele.

Aufgrund seiner nachhaltigen und fortschrittlichen Forschung wurde das Exzellenzcluster TMFB im Jahr 2015 im Rahmen der KlimaExpo.NRW ausgezeichnet. Die prämierten Institutionen tragen in besonderer Weise zu Innovationen rund um das Thema Klimaschutz bei.

Interdisziplinäre Wasserforschung im „Projekthaus Wasser“: Sechs Institute sind beteiligt

Die unmittelbaren Folgen eines Hochwassers kennt jeder; spätestens seit den Rekordhochwassern an Elbe und Donau 2013 sind die zerstörerischen Kräfte derartiger Wassermassen auch in Deutschland in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt. Mit dem Abfließen des Wassers werden zwar die direkten Schäden sichtbar, langfristige Folgen, die beispielsweise durch das Auswaschen von Schadstoffen im Boden entstehen, bleiben zunächst vielleicht noch unerkannt, können aber über viele Jahre nachwirken.

Um die Ursachen und Auswirkungen von Hochwasserereignissen besser zu verstehen, technische Lösungsansätze zu entwickeln bzw. Handlungsempfehlungen zu formulieren, haben sich aktuell sechs Institute der RWTH Aachen University im „Projekthaus Wasser“ zusammengeschlossen. Untersucht wird dabei unter anderem, wie sich Umweltgifte nach einer Überschwemmung verteilen und welche Auswirkungen dies auf Wasserorganismen hat. Neben einer ökonomischen Betrachtung steht auch die Frage im Raum, wie Kommunikationswege im Falle eines Hochwassers optimiert werden können, und welche technischen Möglichkeiten es zur Sicherung der Wasserqualität in solchen Fällen gibt.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Projekthauses möchten in den kommenden Monaten und Jahren kontinuierlich weitere Projekte rund um das Thema Wasser etablieren. Ziel ist es, auch das Netzwerk der beteiligten Institute weiter auszubauen, um Forschung in interdisziplinären Großprojekten zu ermöglichen.

Das Projekthaus fördert diese Vorhaben durch Veranstaltungen, die interessierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Bereich der Wasserforschung und angrenzender Disziplinen zusammenbringt und unterstützt außerdem bei der Beantragung entsprechender Projekte.



Im vergangenen Juni fand der erste Workshop „Wasserforschung an der RWTH Aachen“ statt: Rund 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzten die Gelegenheit, eigene Forschungsaktivitäten und die Expertise ihrer Institute in Impulsvorträgen vorzustellen und miteinander ins Gespräch zu kommen. Vielfältige Beiträge und ein diskussionsfreudiges Plenum haben zu einer gelungenen und ideenreichen Veranstaltung beigetragen; erste konkrete Projektvorhaben sollen noch in diesem Jahr initiiert werden. Foto: Holger Schüttertrumpf



Elisa Classen leitet seit Oktober 2016 die Geschäftsstelle des Projekthauses Wasser am Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft

Kontakt:

Dr. rer. nat. Elisa Classen
Telefon: +49 241 80 25760
E-Mail: klassen@iww.rwth-aachen.de
Web: www.water.rwth-aachen.de

1. Was interessiert Sie an Ihrem Job besonders?

Die Vielfältigkeit meiner Aufgaben. „Kein Tag ist wie der andere“ – für mich klingt das bisher immer nach einer Plattitüde, trifft auf meine Arbeit aber ziemlich genau zu. Die Koordination der interdisziplinären Forschungsgruppe bringt eine Fülle verschiedenster Aufgaben mit sich: So bin ich unter anderem für die Außendarstellung des Projekthauses verantwortlich, konzipiere und organisiere Veranstaltungen, wirke bei der Akquise von Fördergeldern mit und unterstütze unsere Projekthaus-Partner bei den unterschiedlichsten Fragestellungen. Dabei habe ich einen relativ großen, gestalterischen Freiraum, was ich an meiner Arbeit sehr schätze.

2. Was ist Ihr nächstes Ziel?

Mein nächstes Ziel – und gleichzeitig auch Ziel des Projekthauses – ist es, unser Netzwerk an der RWTH weiter auszubauen und so zu stärken, dass Aachen zu einem der führenden Standorte für Wasserforschung in Deutschland wird. Wir adressieren hierbei nicht nur klassische „Wasser-Institute“ aus dem technischen und naturwissenschaftlichen Bereich. Gerade auch ökonomische und soziologische Fachbereiche sind zunehmend daran interessiert, Projekte im Spannungsfeld „Wasser-Mensch-Umwelt“ durchzuführen. Mein Ziel ist es, diese Institute zusammenzubringen, um Ideen für gemeinsame, interdisziplinäre Forschungsprojekte zu generieren.

3. Was ist Ihr Lieblingsplatz in Aachen und Umgebung?

Liebingsplätze sind für mich immer mit einem Stück Heimat verbunden; es sind Orte, an denen ich meine Familie und Freunde treffe. Aufgewachsen bin ich im Bergischen Land, habe anschließend eine Zeit lang in Düsseldorf gelebt, bevor es mich mit meiner Familie 2015 in die Nähe von Düren verschlagen hat. Aachen reduziert sich damit bisher für mich – Pendler-konform, aber völlig zu Unrecht – auf die Thermen und den Weihnachtsmarkt; es gibt hier also noch viel für mich zu entdecken.

4. Wo können Sie am besten nachdenken?

Ich war schon immer gerne handwerklich, schöpferisch tätig. Beim Arbeiten mit Papier, Holz, Stoff & Co. kann ich entspannt abschalten und den Kopf frei bekommen. Die besten Ideen kommen mir so, wenn ich am wenigsten damit rechne.

Kontakt AixIn-Team

Abteilung 6.1 - Strategie und Strukturplanung
Annette Dederichs M.A., Telefon: +49 (0) 241 80 90116
Gabriele Renner M.A., Telefon: +49 (0) 241 80 90115
Anja Winkens M.A., Telefon: +49 (0) 241 80 98103
exzellenz@rwth-aachen.de, www.rwth-aachen.de/exzellenz