

**NEWSLETTER - 简讯**

尊敬的女士们、先生们:

在 2023 年的第一期简讯中,我们将继续为您带来有关亚琛工大的激动人心的新闻和有趣的信息。主题如目录所示。祝您阅读愉快!

Sehr geehrte Damen und Herren,  
wir freuen uns, Ihnen den ersten Newsletter des Jahres 2023 präsentieren zu können. In dieser Ausgabe finden Sie wieder spannende Neuigkeiten und interessante Informationen rund um die RWTH Aachen University. Der Newsletter behandelt diesmal folgende Themen. Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre!

目录 / Inhaltsverzeichnis

亚琛工大与桑坦德银行建立合作 ..... 1

RWTH und Santander Bank kooperieren..... 1

Daniele Leonori 教授荣获 ERC 整合资助 ..... 1

ERC Consolidator Grant für Daniele Leonori ..... 2

亚琛工大是世界上最重要的创新驱动动力之一 ..... 2

RWTH gehört zu weltweit wichtigsten Innovationstreibern ..... 2

亚琛工大研究团队创造了世界上第一个非球形微泡 ... 3

RWTH-Forschungsteam erzeugt die weltweit ersten nicht-sphärischen Mikrobäschen..... 3

上海市亚琛工业大学校友会成立仪式..... 3

Gründungsfeier des RWTH Aachen Alumni-Vereins Shanghai..... 4

**亚琛工大与桑坦德银行建立合作**

2023 年 1 月 19 日

亚琛工业大学和桑坦德银行达成了一项合作协议,目的是通过在教育和技术领域的合作促进研究和教学以及科学活动。目前,亚琛工大校长 Ulrich Rüdiger 教授、桑坦德银行德国分行首席执行官 Vito Volpe 和董事会成员 Fernando Silva 在访问亚琛工大时已经签署了该协议。



亚琛工大校长 Ulrich Rüdiger 教授(左)和桑坦德银行德国分行首席执行官 Vito Volpe (右)在签约仪式上(©Heike Lachmann)

亚琛工大校长表示,与一个强大的合作伙伴达成的这项协议有助于学校建立一个新的框架,为学生和研究活动进行有针对性的支持。Vito Volpe 也在签约仪式上说到,很高兴看到亚琛工大作为另一所优秀大学加入全球桑坦德大学网络。特别是,在合作框架内促进社会初创企业对我们来说非常重要,因为它们具有为整个社会创新和进步变革的巨大潜力。对此,双方还签订了一项社会创业计划的资助协议。(文章来源)

**RWTH UND SANTANDER BANK KOOPERIEREN**

19.01.2023

Die RWTH Aachen und die Santander Bank haben einen Kooperationsvertrag geschlossen mit dem Ziel, Forschung und Lehre sowie wissenschaftliche Aktivitäten durch eine Zusammenarbeit in den Bereichen Ausbildung und Technologie zu fördern. Die entsprechende Vereinbarung unterzeichneten nun der Rektor der RWTH, Professor Ulrich Rüdiger, der Vorstandsvorsitzende der Santander Bank in Deutschland, Vito Volpe, und Vorstandsmitglied Fernando Silva im Rahmen eines Besuches an der RWTH.

„Mit dieser Vereinbarung mit einer starken Partnerin schaffen wir den Rahmen für die gezielte Förderung unserer Studierenden wie auch unserer Forschungsaktivitäten“, erklärte der Rektor der RWTH. „Wir freuen uns, mit der RWTH eine weitere exzellente Hochschule in unser weltweites Santander Universitäten-Netzwerk aufzunehmen. Und insbesondere die Förderung von Social-Start-ups im Rahmen unserer Kooperation liegt uns sehr am Herzen, da diese ein großes Potenzial für innovative und progressive Veränderung für die ganze Gesellschaft in sich tragen“, sagte Vito Volpe bei der Vertragsunterzeichnung. Über die eigentliche Kooperation hinaus wurde eine Fördervereinbarung für ein Social Entrepreneurship Programm abgeschlossen. (Quelle)

Bild: Neuer Kooperationsvertrag zwischen der RWTH und der Santander Bank: Rektor Professor Ulrich Rüdiger (links) und Santander-Vorstandsvorsitzender Vito Volpe bei der feierlichen Unterzeichnung.

**DANIELE LEONORI 教授荣获 ERC 整合资助**

2023 年 1 月 31 日

来自亚琛工大有机化学研究所的 Daniele Leonori 教授获得了欧洲研究委员会(简称 ERC)的整合资助(Consolidator Grant)。这项享有盛誉的资助计划为处于研究工作巩固阶段的科学家提供支持。先决条件是研究课题的开创性和可行性。Leonori 教授将在未

来五年获得大约 200 万欧元的资助。这是他第二次获得 ERC 资助。此前，他在曼彻斯特大学获得的第一个 ERC 资助为启动资助 (Starting Grant)，并于去年将其转移到亚琛工大。



在 ERC 整合资助的支持下，亚琛工大化学家 Daniele Leonori 教授正在研究化学合成的新型催化方法 (© Peter Winandy)

Daniele Leonori 教授从事有机化学领域的研究。他的重点是开发化学合成的新型催化方法。由于 ERC 启动资助的支持，他和他的研究小组已经成功地缩短了几种大片药物的合成时间。现在，ERC 整合资助将使该团队能够更深入地研究硼化学。这是因为开发生产和使用硼化分子的创新战略对于发现和制造我们每天都在使用的许多产品至关重要。最终的目标是找到新的方法来简化复杂和高价值药品和农用化学品的生产。

(文章来源)

## ERC CONSOLIDATOR GRANT FÜR DANIELE LEONORI

31.01.2023

Professor Daniele Leonori vom RWTH-Institut für organische Chemie wird durch den Europäischen Forschungsrat mit dem sogenannten ERC Consolidator Grant gefördert. Dieses prestigeträchtige Förderprogramm unterstützt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer konsolidierenden Phase ihrer Forschungsarbeit. Voraussetzung ist neben dem bahnbrechenden Charakter auch die Durchführbarkeit des Forschungsthemas. Professor Leonori wird nun für fünf Jahre mit knapp zwei Millionen Euro gefördert. Es ist bereits das zweite Mal, dass er eine ERC-Förderung erhält. Seinen ersten ERC Grant hat er mit der Universität Manchester eingeworben und im vergangenen Jahr an die RWTH transferiert.

Professor Daniele Leonori forscht auf dem Gebiet der organischen Chemie. Sein Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung neuer katalytischer Methoden für die chemische Synthese. Dank der Unterstützung durch den ERC Starting Grant ist es ihm mit seiner Forschungsgruppe bereits gelungen, die Synthese mehrerer Blockbuster-Medikamente zu verkürzen. Der ERC Consolidator Grant ermöglicht es dem Team nun,

sich intensiver mit der Bor-Chemie auseinanderzusetzen. Denn das Entwickeln innovativer Strategien zur Herstellung und Nutzung borylierter Moleküle ist für die Entdeckung und Herstellung vieler Produkte, die täglich verwendet werden, unerlässlich. Letztlich sollen so neue Wege gefunden werden, um die Herstellung komplexer und hochwertiger Arzneimittel und Agrochemikalien zu vereinfachen. (Quelle)

Bild: Gefördert durch einen ERC Consolidator Grant erforscht RWTH-Chemiker Daniele Leonori neue katalytische Methoden für die chemische Synthese.

亚琛工大是世界上最重要的创新驱动力之一

2023 年 2 月 17 日

只有两所德国大学进入被 2023 年度全球百强创新机构引用最多的 50 家研究机构名单。



亚琛工大的研究对全球创新活动的重要性现在得到了“全球百强创新机构”分析的证实。该分析现已由全球专业信息服务商科睿唯安 (Clarivate) 发布。亚琛工大以 558 次引用，成为仅有的两所进入这份最重要研究机构名单的德国大学之一。在位于欧盟的机构中，亚琛工大排名第四。

该研究凭借出版物和专利分析，首先研究了全球哪 100 家公司在创新方面处于领先地位。随后，它研究了哪些大学和研究机构在这些“全球百强创新机构”的专利中被引用的频率最高。然后公布了一份在专利中其科学专业知识最常被引用的 50 家机构名单。(文章来源)

## RWTH GEHÖRT ZU WELTWEIT WICHTIGSTEN INNOVATIONSTREIBERN

17.02.2023

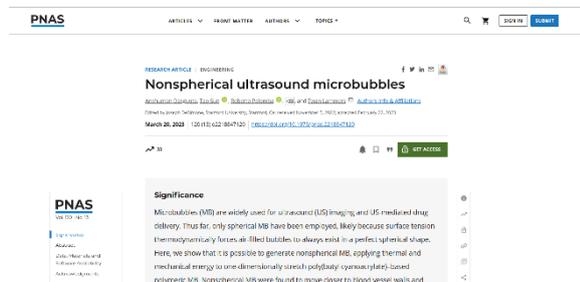
**Nur zwei deutsche Hochschulen stehen auf der Liste der „Top 100 Global Innovators“.**

Die große Bedeutung, die die Forschung an der RWTH Aachen für die weltweite Innovationstätigkeit hat, bestätigt nun die Analyse „Top 100 Global Innovators“. Diese wurde nun seitens des Wissenschaftsdienstleisters Clarivate Analytics veröffentlicht. Mit 558 Zitationen schafft es die RWTH als eine von nur 2 deutschen Hochschulen in diese Liste der bedeutendsten Forschungseinrichtungen. Unter den Einrichtungen, die sich in der EU befinden, schafft es die RWTH auf den vierten Platz.

Die Studie untersucht dabei anhand von Publikations- und Patentanalysen zunächst, welche 100 Unternehmen weltweit am stärksten für Innovationen verantwortlich sind. Anschließend wird dann untersucht, welche Hochschulen und Forschungseinrichtungen in den Patenten dieser „Top 100 Global Innovators“ am häufigsten zitiert werden. Veröffentlicht wird dann eine Liste der 50 Einrichtungen, auf deren wissenschaftliche Expertise am häufigsten in den Patenten verwiesen wurde. (Quelle)

### 亚琛工大研究团队创造了世界上第一个非球形微泡

2023 年 3 月 23 日  
各向异性的微气泡为超声成像和药物输送提供了前瞻性的选择。



由亚琛工大实验分子成像研究所的 Anshuman Dasgupta 和 Twan Lammers 教授领导的国际研究小组首次成功地创造了稳定的非球形微泡。在与哈佛大学 Wyss 研究所的 Samir Mitragotri 教授以及来自波士顿马萨诸塞州总医院、热那亚意大利技术研究所和亚琛 DWI 莱布尼茨交互材料研究所的研究人员合作下，该团队开发了用于微泡一维机械拉伸的材料和方法。

微气泡相当于微米级的肥皂泡。由于表面张力的作用，肥皂泡通常总是完美的圆形。因此，在科学上，气泡被称为“最小的表面结构”，它在尽可能小的表面活性剂表面积内包含最大体积的空气。微气泡在临床上被用作超声成像的造影剂。此外，它们越来越多地被研究用于药物输送目的，包括打开血脑屏障以促进药物积累到中枢神经系统。

国际研究小组现在不仅创造了铁饼形状的微泡，而且还深入了解了它们在多个方面优于传统球形微泡的程度。它们更接近血管壁，静脉注射后在血液中的循环时间更长，并且在聚焦超声下更有效地打开血脑屏障进行局部药物积累。

研究成果发表在 3 月的 PNAS 杂志上，由欧盟委员会 (EuroNanoMed-III: NSC4DIPG)、欧洲研究理事会 (CoG: Meta-Targeting) 和德国研究基金会 (GRK2375: Tumour-targeted Drug Delivery) 资助。(文章来源)

**RWTH-FORSCHUNGSTEAM ERZEUGT DIE WELTWEIT ERSTEN NICHT-SPHÄRISCHEN MIKROBLÄSCHEN**

23.03.2023

### Anisotrope Mikrobläschen eröffnen zukunftsweisende Möglichkeiten für die Ultraschallbildgebung und das Verabreichen von Arzneimitteln.

Einem internationalen Forschungsteam unter der Leitung von Anshuman Dasgupta und Professor Twan Lammers vom Institut für Experimentelle Molekulare Bildgebung der RWTH Aachen ist es erstmals gelungen, stabile nicht-sphärische Mikrobläschen zu erzeugen. In Zusammenarbeit mit Professor Samir Mitragotri vom Wyss Institutes der Harvard University und mit Kolleginnen und Kollegen des Massachusetts General Hospital in Boston, dem Italian Institute of Technology in Genua und dem DWI – Leibniz-Institut für Interaktive Materialien in Aachen wurden im Rahmen des gemeinsamen Projektes Materialien und Methoden zur eindimensionalen mechanischen Mikrobläschenentwicklung entwickelt.

Mikrobläschen sind vergleichbar mit Seifenblasen im Mikrometerbereich. Seifenblasen haben normalerweise immer eine perfekt runde Form. Dies resultiert aus einer physikalischen Kraft, die als Oberflächenspannung bezeichnet wird. Wissenschaftlich werden Blasen daher als „minimale Oberflächenstrukturen“ bezeichnet, die ein maximales Luftvolumen auf einer möglichst geringen Tensidoberfläche einschließen. Mikrobläschen werden klinisch als Kontrastmittel für die Ultraschallbildgebung verwendet. Zudem werden sie mehr und mehr für Arzneimitteltransportzwecke erforscht, einschließlich der Öffnung der Blut-Hirn-Schranke, um so die Anreicherung von Arzneimitteln ins Zentralnervensystem zu erleichtern.

Das internationale Forschungsteam hat nun nicht nur diskusförmige Mikrobläschen erzeugt, sondern auch Erkenntnisse darüber gewonnen, inwiefern diese die traditionellen kugelförmigen Mikrobläschen in mehrfacher Hinsicht übertreffen. Sie bewegen sich näher an Blutgefäßwänden, zeigen eine längere Zirkulationszeit im Blut nach intravenöser Verabreichung und sind effektiver, wenn es darum geht, die Blut-Hirn-Schranke für die lokale Anreicherung von Arzneimitteln unter fokussiertem Ultraschall zu öffnen.

Die Arbeit wurde in der Märzausgabe der Fachzeitschrift PNAS publiziert und von der Europäischen Kommission (EuroNanoMed-III: NSC4DIPG), der European Research Council (CoG: Meta-Targeting) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (GRK2375: Tumor-targeted Drug Delivery) gefördert. (Quelle)

上海市亚琛工业大学校友会成立仪式

2023 年 4 月 1 日，上海市欧美同学会亚琛工业大学校友会成立仪式在上海市留学人员之家举行，市总会会员部部长陈延强、四级调研员刘炎麟、留德分会会长李振宇、汉堡地区校友会会长周卫东等出席。

大会首先播放了市总会常务副会长、中国科学院院士吴志强的视频致辞，他对校友会的成立表示祝贺，期待校友会今后能够团结更多留德校友，多办形式多样的活动。

市总会会员部部长陈延强宣读了《关于同意成立市欧美同学会亚琛工业大学校友会的批复》和第一届理事会组成人员名单，陶学宁任会长，陈敏、陶向庆任副会长，刘国桢任秘书长，张熙、李凡、张交锁、姜伟、徐筱琪任理事。

陈延强部长将批复交予上海市亚琛工业大学校友会负责人。

接着，留德分会会长李振宇、汉堡地区校友会会长周卫东分别致贺词，祝贺上海市亚琛工大校友会成立，并对校友会发展提出了具体的期望。

亚琛工业大学校友事务校长代表 Bernd Markert 教授和校友会负责人 Dietrich Hunold 先生，亚琛工大数学系教授、亚琛工大驻华联络处学术主任郭余宝博士，欧美同学会（中国留学人员联谊会）德奥分会副会长、亚琛工大中国校友会秘书长杜胜勇分别通过视频连线的方式致贺词，代表母校对上海市亚琛工大校友会成立表示祝贺，希望校友会能够积极团结，开展活动，为母校教育事业的发展做出贡献。

上海市亚琛工大校友会首任会长陶学宁代表校友会第一届理事会讲话，感谢领导和校友的信任，表示校友会将努力奋进，与其他总会和留德分会其他兄弟分会加强联系，互学互敬，共同提高。

仪式后举办了两场主题演讲。最后是热烈的校友自由发言讨论环节，气氛融洽。近 50 余位亚琛工大校友代表和嘉宾参加了活动。



文章和图片来源：上海市亚琛工大校友会  
编辑：亚琛工大国际处、亚琛工大校友会

## GRÜNDUNGSFEIER DES RWTH AACHEN ALUMNI-VEREINS SHANGHAI

Am 1. April 2023 fand im Home of Overseas Returned Scholars in Shanghai die Gründungsfeier des Shanghai RWTH Aachen Alumni-Vereins statt, der

Teil der Shanghai Overseas Returned Scholars Association (SORSA) sein wird. An der Feier nahmen der Direktor der Mitgliederabteilung von SORSA, Chen Yanqiang, der renommierte Forscher Liu Yanlin, der Präsident des deutschen Zweigs von SORSA Li Zhenyu und Zhou Weidong, Präsident des Hamburger Alumni-Vereins, teil.

Bei der Gründungsfeier wurde zunächst eine Videorede von Wu Zhiqiang, Exekutiv-Vizepräsident von SORSA und hochrangiger Akademiker der Chinese Academy of Engineering, abgespielt. Er gratulierte zur Gründung des RWTH Aachen Alumni-Vereins Shanghai und brachte seine Erwartung zum Ausdruck, dass der Verein dazu beitragen werde, die Alumni-Aktivitäten zu intensivieren.

Chen Yanqiang, Direktor der Mitgliederabteilung von SORSA, verlas anschließend die „Offizielle Zustimmung zur Gründung des RWTH Aachen Alumni-Vereins unter der SORSA“ und die Liste der Mitglieder des ersten Rats. Tao Xuening wird als Gründungspräsident die erste Amtszeit übernehmen. Ihm zur Seite stehen Chen Min und Tao Xiangqing als Vizepräsidenten, Liu Guozhen als Generalsekretär und Zhang Xi, Li Fan, Zhang Jiaosuo, Jiang Wei und Xu Xiaoqi als Beiratsmitglieder.

Am Ende seiner Rede übergab Herr Chen die Gründungsurkunde an die Verantwortlichen des RWTH Aachen Alumni-Vereins Shanghai.

Im weiteren Verlauf der Veranstaltung hielten Li Zhenyu und Zhou Weidong, jeweils eine Glückwunschede, gratulierten zur Gründung des RWTH Aachen Alumni-Vereins Shanghai und äußerten ihre Hoffnungen für die Entwicklung des Alumni-Vereins.

Professor Bernd Markert, Rektoratsbeauftragter für Alumni der RWTH Aachen, Herr Dietrich Hunold, Koordinator des Alumnibereichs, Dr. Guo Yubao, Professor für Mathematik an der RWTH Aachen und Akademischer Direktor des Verbindungsbüros der RWTH Aachen, Du Shengyong, Vizepräsident des deutsch-österreichischen Zweigs von WRSA und Generalsekretär des RWTH Aachen Chinesischen Alumni-Vereins, sprachen jeweils per Videoverbindung ein Grußwort an die Teilnehmer der Veranstaltung. Professor Markert gratulierte im Namen der RWTH zur Gründung des Alumni-Vereins Shanghai und ermunterte den Alumni-Verein, sich aktiv mit anderen Alumni-Vereinen in China zusammenzuschließen und viele Aktivitäten durchzuführen, die den Kontakt der Alumni zu ihrer Alma Mater stärken werden.

Tao Xuening, der erste Präsident des RWTH Aachen Alumni-Vereins Shanghai, hielt eine Rede im Namen des ersten Rates des Vereins. Er dankte den Leitern

und Alumni für ihr Vertrauen und sagte, dass der Alumni-Verein hart daran arbeiten werde, die gemeinsam beschlossenen Ziele voranzutreiben. Nach zwei Fachvorträgen gab es abschließend eine lebhafte Alumni-Diskussionsrunde zum Thema „freie Meinungsäußerung“. Die Veranstaltung, an der knapp 50 Alumni-Vertreter und Gäste der RWTH teilnahmen, endete mit einem gemeinsamen Gruppenfoto.

Quelle: RWTH Aachen Alumni-Verein Shanghai  
Redaktion: International Office der RWTH Aachen,  
Alumni-Team der RWTH Aachen