

## NEWSLETTER - 简讯

尊敬的女士们、先生们：

在这期简报当中，您将了解到亚琛工业大学在过去的几个月中在中国的重要活动，如亚琛工大校长 Schmachtenberg 博士教授率领代表团访问清华大学、亚琛工大中国校友在北京科技大学聚会、亚琛工大代表陪同北威州州长的中国之行。此外，简报也包含了其他令人感兴趣的信息和亚琛工大的新闻。祝您阅读愉快！

Sehr geehrte Damen und Herren,

in dem Newsletter finden Sie die Informationen über die wichtigsten Aktivitäten der RWTH Aachen University in den vergangenen Monaten in China wie z. B. den Besuch der RWTH-Delegation an der Tsinghua University, geleitet vom Rektor Herrn Professor Dr. Schmachtenberg, das Alumni-Treffen in der University of Science and Technology in Beijing (USTB), und die Begleitung der NRW-Ministerpräsidentin durch RWTH-Vertreter bei ihrer China-Reise. Darüber hinaus enthält dieser Newsletter auch wieder interessante Informationen und Neuigkeiten aus der RWTH Aachen University. Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre.

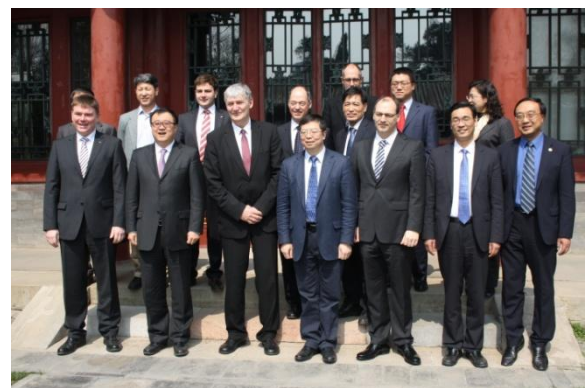
### 亚琛工大代表团访问中国与日本的合作伙伴

2015 年 3 月 30 日

2015 年 3 月 26 日至 4 月 2 日亚琛工业大学开展了广泛的学术与文化交流。在此期间，亚琛工大的一个代表团访问了中国和日本的合作高校。此外，当地亚琛工大的毕业生们也受到了邀请。

在校长 Schmachtenberg 的带领下，中国首都北京和久负盛名的清华大学成为此次访问的第一站。同行的还有两位院长 Georg Jacobs 教授与 Dirk Vallée 教授，以及 Heinz Pitsch 教授、Markus Oeser 教授，还有一些其他的亚琛工大成员。代表团于 3 月 27 日受到清华大学新任校长邱勇教授的接待。他任命为清华校长的消息还是在前一天公布的。双方校长的谈话涉及数字教育、促进

研究和技术转让的意义以及学生交流等。在“清华海外名师讲堂”的框架内，Schmachtenberg 校长把亚琛工大介绍为学习和研究的胜地。在这个“清华海外名师讲堂”上通常会有政府代表和商业领导的演讲。Schmachtenberg 校长通过在此的演讲，推荐了亚琛工大的学习课程，并且把工程教育描述为亚琛工大的主要强项。



图：亚琛工大代表团受到清华大学新任校长邱勇教授接待

Abb.: Empfang der RWTH-Delegation vom Professor Qiu Yong, dem neuen Präsidenten der Tsinghua University

最后，代表团在北京科技大学与亚琛工大的中国校友们会面。80 多位校友在这里庆祝他们彼此之间以及和母校亚琛工大间的紧密联系。

### 日本是另一个重点国家

在中国的访问结束后，代表团接着依次访问了东京工业大学、庆应义塾大学、大阪大学和京都大学这几个日本的合作高校，德、日双方校长也都进行了会谈。作为在亚琛工大国际化纲领框架内战略性地选出的重点国家，与其进一步发展一般性交流，扩大研究合作以及招收有天赋的学生和科学家具有特别高的优先权。

此外，在整个访问期间，代表团也计划与其他高校、工业和媒体代表进行大量会谈。在日本，代表团与区域和大众代表的会面也不会少。因此在东京，Schmachtenberg 校长也受邀参加了日本亚琛工大毕业生的校友会。日本校友会在德国大使馆官邸举行。

文章来源: <http://www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Aktuell/Pressemitteilungen/~cxyz/RWTH-Delegation-besucht-Partner-in-China/>

图片来源: RWTH Aachen

## RWTH-DELEGATION BESUCHT PARTNER IN CHINA UND JAPAN

2

30.03.2015

**Der Zeitraum vom 26. März bis 2. April 2015 stand für die RWTH Aachen ganz im Zeichen des wissenschaftlichen und kulturellen Austauschs. Eine Delegation der Aachener Hochschule besuchte Partneruniversitäten in China und Japan. Außerdem lud die RWTH vor Ort Absolventinnen und Absolventen der Aachener Hochschule ein.**

Die Hauptstadt Peking und ihre renommierte Tsinghua University waren die erste Station der Reise unter Leitung von Rektor Schmachtenberg. Begleitet wurde er bei dieser Etappe von den Dekanen Professor Georg Jacobs und Professor Dirk Vallée, den Professoren Heinz Pitsch und Markus Oeser sowie weiteren RWTH-Angehörigen. Die Gruppe wurde am 27. März vom neuen Präsidenten der Tsinghua University, Professor Yong QIU, empfangen. Dessen Wahl zum Leiter der Universität wurde erst am Tage zuvor bekannt gegeben. Themen des Gesprächs zwischen Rektor und Präsident waren unter anderem die digitale Lehre, die Bedeutung von Forschungsförderung und Technologietransfer sowie der Studierendenaustausch. Im Rahmen der "Tsinghua Global Vision Lecture", bei der üblicherweise staatliche Repräsentanten und Unternehmensleiter Vorträge halten, präsentierte Professor Schmachtenberg die RWTH als attraktiven Ort des Lernens und Forschens. Der Rektor warb damit für ein Studium an der Aachener Hochschule und beschrieb ihre Stärken vor allem in der Ingenieurausbildung.

Abschließend fand in der University of Science and Technology Beijing das Treffen mit chinesischen RWTH-Absolventinnen und -Absolventen statt. Über 80 unserer Alumni feierten hier ihre Verbundenheit miteinander und mit ihrer Alma Mater, der RWTH Aachen University.

## Japan ist weiteres Schwerpunktland

Nach dem Chinaaufenthalt folgten Besuche der japanischen Partnerhochschulen Tokyo Institute of Technology, Keio University, Osaka University und Kyoto University, ebenfalls verbunden mit einem Treffen des jeweiligen Präsidenten. Als strategisch ausgewähltes Schwerpunktland im Rahmen des Internationalisierungskonzepts der RWTH haben die Weiterentwicklung des allgemeinen Austausch, der Ausbau der Forschungskoperationen und die Rekrutierung talentierter Studierender sowie Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen hier eine besonders hohe Priorität.

Außerdem standen während der gesamten Reise zahlreiche Gespräche mit weiteren Hochschul-, Industrie- und Pressevertretern auf dem Programm. Auch in Japan kamen die Begegnungen mit Land und Leuten nicht zu kurz. So nahm der Rektor in Tokio ebenfalls an einem Alumni-Treffen der japanischen RWTH-Absolventinnen und Absolventen teil, zu dem in die Residenz des deutschen Botschafters eingeladen wurde.

Quelle: <http://www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Aktuell/Pressemitteilungen/~cxyz/RWTH-Delegation-besucht-Partner-in-China/>

## 跨越文化与年代的交流：亚琛工大校友会在京举办

2015年4月10日

今年, 校长 Ernst Schmachtenberg 教授带领亚琛工大代表团访问中国。这也成为 2015 年 3 月底举办第六届亚琛工大中国校友会的契机。近 80 名宾客, 除了有众多校友, 还有目前在亚琛工大交换项目的留学生以及多年的合作伙伴, 齐聚北京科技大学 (简称 USTB), 参加了此次校友会。在作为东道主以及亚琛工大合作高校的北京科技大学, 亚琛工大校长 Schmachtenberg 教授和北科大校长张欣欣教授对与会者表示了热烈欢迎。客人们怀着极大兴趣听取了校长们做的关于中德合作、关于亚琛工大与中国的长期合作高校, 例如北京科技大学、清华大学, 以及关于由此而来的也可由在校校友印证的德中紧密联系的报告。北科大校长张教授还特别欢迎了他的两位前任, 徐金梧教授和杨天钧教授——他们是亚琛工大校友和亚琛工业大学中国校友会 (简称 VCAA) 董

事会成员。其他两位发言人分别是德国驻华大使馆科技参赞 Julia Kundermann 和 DAAD 驻京办事处主任 Thomas Schmidt-Dörr 博士。他们强调了在高等教育领域的双边合作、跨越文化与语言界限的人际关系对两国合作的重要意义，以及大学生和校友作为两国桥梁建设者和调解员所扮演的重要角色。VCAA 秘书长，杜胜勇先生，为当晚活动的主持人。活动以中国式的自助晚餐结束。晚餐期间，客人们还进行了热烈的交流。

此次活动受到了亚琛工业大学外事处的大力支持并为与亚琛工业大学中国校友会（简称 VCAA）合作完成。感谢每一位参与者！

晚间照片如下：



图 1：北京科技大学天工大厦报告厅内

Abb. 1: im Hörsaal im Techart Plaza der USTB



图 2：亚琛工大校长 Schmachtenberg 教授和北京科技大学校长张欣欣教授

Abb. 2: Professor Schmachtenberg und Professor Zhang Xinxin



图 3：亚琛工大校长 Schmachtenberg 教授与学生

Abb. 3: Professor Schmachtenberg mit Studierenden

### 从亚琛走向世界，并保持联系

您曾是亚琛工大的一员吗？那就加入您母校的校友中心——享受亚琛工大这个全球性的跨学科网络平台吧！

时刻了解最新动态

-关于大学生生活和亚琛工大当前的研究与科学项目

-关于为亚琛工大校友及伙伴组织的专属活动

-关于自主安排校园生活和资助大学项目与合作的机会

获取更多信息和在线注册，请点击如下链接：

[www.rwth-aachen.de/alumni](http://www.rwth-aachen.de/alumni)

文章来源：亚琛工大校友会，筹款办公室，  
Reena James

图片 1、2、3：赵朋朋

AUSTAUSCH ÜBER KULTUREN UND  
GENERATIONEN HINWEG: RWTH ALUMNI-  
TREFFEN IN BEIJING

10.04.2015

Die diesjährige Delegationsreise der RWTH Aachen, angeführt von Rektor Professor Ernst Schmachtenberg, war auch Anlass für die Ausrichtung des nunmehr sechsten offiziellen RWTH Alumni-Treffens in China Ende März 2015. Fast 80 Gäste, neben zahlreichen Alumni auch aktuelle



Austauschstudierende der RWTH und langjährige Partner, wurden an der University of Science and Technology Beijing (USTB) als gastgebender Partnerhochschule herzlich von Professor Schmachtenberg und Professor Zhang Xinxin, Präsident der USTB, begrüßt. Gespannt lauschten sie deren Ausführungen zur deutsch-chinesischen Zusammenarbeit, den langjährigen Beziehungen der RWTH Aachen zu chinesischen Hochschulpartnern wie der USTB und der Tsinghua University in Peking und den daraus entstandenen Verbindungen, die auch viele der anwesenden Alumni bestätigen konnten. Besonders herzlich begrüßt wurden dabei die beiden Amtsvorgänger von Präsident Zhang, Professor Xu Jinwu und Professor Yang Tianjun - ihres Zeichens Alumni der RWTH und Vorstandsmitglieder der Vereinigung Chinesischer Alumni der RWTH Aachen (VCAA). Auch die beiden weiteren Grußredner Julia Kundermann, Wissenschaftsattaché der Deutschen Botschaft Peking, und Dr. Thomas Schmidt-Dörr, Leiter des DAAD-Büros, betonten wie wichtig die bilateralen Kooperationen im Hochschulbereich, aber auch die persönlichen Beziehungen über Kultur- und Sprachgrenzen hinweg für die Zusammenarbeit beider Länder seien und welche wichtige Rolle dabei Studierenden und Alumni als Brückenbauer und Mittler zukomme. Gekonnt moderierte Du Shengyong, Generalsekretär des VCAA, durch den Abend, der mit einem gemeinsamen chinesischen Buffet-Dinner und einem regen Austausch der Gäste endete.

Die Veranstaltung in Peking wurde mit freundlicher Unterstützung des International Office der RWTH und in Kooperation mit der Vereinigung Chinesischer Alumni der RWTH Aachen (VCAA) organisiert. Herzlichen Dank an alle Beteiligten!

Bilder des Abends finden Sie hier: [www.rwth-aachen.de/alumni/bildergalerien](http://www.rwth-aachen.de/alumni/bildergalerien)

**Von Aachen in die Welt und immer in Verbindung bleiben**



\*Registrieren auf [www.rwth-aachen.de/alumni](http://www.rwth-aachen.de/alumni)

RWTH AACHEN  
UNIVERSITY

Sie sind Ehemalige oder Ehemaliger der RWTH Aachen? Dann treten Sie dem zentralen Alumni-Netzwerk Ihrer Alma mater aquensis bei - und nutzen Sie die Vorteile und Angebote dieses weltweiten und fachübergreifenden Netzwerks der RWTH Aachen!

Bleiben Sie informiert

- über das Hochschulleben und aktuelle Projekte aus Forschung und Wissenschaft an der RWTH
- über exklusive Veranstaltungen und Aktivitäten für Alumni und Freunde der RWTH
- über Möglichkeiten selbst aktiv zu werden, das Campusleben zu gestalten und Hochschulprojekte und -kooperationen zu unterstützen!

Mehr Informationen und die Onlineanmeldung finden Sie hier: [www.rwth-aachen.de/alumni](http://www.rwth-aachen.de/alumni)

Quelle: Stabstelle Fundraising und Alumni, Reena James

**亚琛工业大学教授陪同 HANNELORE KRAFT 女士出访出国**

**2015 年 4 月 22 日**

**2015 年 4 月，北莱茵-威斯特法伦州州长 Hannelore Kraft 和北莱茵-威斯特法伦州经济部长 Garrelt Duin 出访了中华人民共和国。**



图：亚琛工大教授 Axel Preuße 博士与中德科学中心教授 Gang Li 博士签署协议

Abb.: Prof. Dr. Axel Preuße, RWTH Aachen, bei der Vertragsunterzeichnung mit Prof. Dr. Gang Li, Sino-German Center.

代表团中也有两位亚琛工业大学的代表：激光技术专业教授，亚琛弗劳恩霍夫激光技术研究所所长 Reinhard Poprawe 科学博士，以及矿山工程学教授，矿山工程学、开采沉陷学和地球物理学研究所所长 Axel Preuße 工学博士。

Kraft 州长在北京参观了清华大学。自 1981 年起该校就与亚琛工大合作。德国联邦教育及研究部与德意志学术交流中心（简称 DAAD）从 2013 年起把这两所高校间的合作定为战略合作伙伴关系，并给予资助。Kraft 州长在现场了解了关于建设“高端装备创新设计制造国际合作联合实验室”的最新进展。这一长期计划是通过两所高校的一封意向书于 2014 年 2 月达成的。未来在北京，合作双方将派出 60 名科学家针对工业领域的不同主题进行合作。亚琛工大方面，除了激光技术专业，机械元件和机械制图研究所、表面技术研究所、射流驱动器和涡轮机械研究所也会参与其中。

### 清华-亚琛工业大学双学位硕士联合培养项目

自 2001 年以来，亚琛工大和清华大学还在机械制造专业开展了清华-亚琛工业大学双学位硕士联合培养项目。在过去十几年中，共有 500 多位毕业生在亚琛和北京成功取得这个硕士学位。目前，在清华大学有 30 位参与该项目的亚琛工大学生。为进行良好沟通，Hannelore Kraft 还会见了 13 名该项目的中、德毕业生。

Axel Preuße 工学博士教授在这次行程中签署了三份协议：与中国矿业大学的环境科学与空间信息学院签订的谅解备忘录使一个为期一年的博士后交流项目成为可能。计划与中德能源与环境中心深化在矿业领域的专业合作。与山西焦煤集团有限责任公司的合作协议使建立一个研究机构成为可能。

文章来源：<http://www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Aktuell/Pressemitteilungen/April/~hzqu/RWTH-Professoren-begleiten-Ministerpraes/>

### RWTH-PROFESSOREN BEGLEITEN MINISTERPRÄSIDENTIN HANNELORE KRAFT BEI IHRER CHINA-REISE

22.04.2015

**Hannelore Kraft, Ministerpräsidentin des Landes Nordrhein-Westfalen, und Garrelt Duin, NRW-Wirtschaftsminister, besuchten im April die Volksrepublik China.**

Zur Delegation gehörten auch zwei RWTH-Vertreter: Professor Dr.rer.nat. Reinhard Poprawe, Inhaber des Lehrstuhls für Lasertechnik und Leiter des Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik Aachen, sowie Professor Dr.-Ing. Axel Preuße, Inhaber des Lehrstuhls für Markscheidewesen und Leiter des Instituts für Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau.

Die Ministerpräsidentin besuchte die Tsinghua University in Peking, mit der die RWTH bereits seit 1981 kooperiert. Die Zusammenarbeit wird seit 2013 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und dem Deutschen Akademischen Austauschdienst, DAAD, als Strategische Partnerschaft gefördert. Ministerpräsidentin Kraft informierte sich vor Ort über den aktuellen Stand zum Aufbau eines "Joint Research Laboratory for Innovative Design and Manufacturing of Advanced Mechanical Systems". Das langfristige Vorhaben wurde im Februar 2014 mit einem Letter of Intent zwischen den beiden Hochschulen vereinbart. Künftig sollen in Peking 60 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beider Partnerhochschulen gemeinsam mit der Industrie zu

verschiedenen Themen zusammenarbeiten. Seitens der RWTH engagieren sich neben dem Lehrstuhl für Lasertechnik das Institut für Maschinenelemente und Maschinengestaltung, das Institut für Oberflächentechnik sowie das Institut für Strahlantriebe und Turboarbeitsmaschinen.

### Gemeinsames Doppelmaster-Programm

Die RWTH Aachen und die Tsinghua University sind seit 2001 auch über ein gemeinsames Doppelmaster-Programm im Maschinenbau verbunden. Insgesamt haben in den vergangenen Jahren mehr als 500 Absolventen erfolgreich den Doppelmaster in Aachen und Peking beendet. Aktuell sind 30 RWTH-Studierende des Doppelmaster-Programms an der Tsinghua University. Hannelore Kraft traf sich daher zum Austausch mit insgesamt 13 chinesischen und deutschen Studierenden, die das Doppelmaster-Programm absolvieren.

Professor Dr.-Ing. Axel Preuße unterzeichnete während der Reise drei neue Abkommen: Ein Memorandum of Understanding mit der School of Environmental Science and Spatial Informatics an der China University of Mining and Technology soll ein einjähriges Austauschprogramm für Postdoktoranden ermöglichen. Eine Intensivierung der fachlichen Zusammenarbeit ist mit dem Sino-German Center for Energy and Environment in Mining Areas geplant. Ein Kooperationsvertrag mit der Shanxi Coking Coal Group Co. Ltd. soll die Gründung einer Forschungseinrichtung ermöglichen.

Quelle: <http://www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Aktuell/Pressemitteilungen/April/~hzqu/RWTH-H-Professoren-begleiten-Ministerpraes/>

### 2015 年 QS 学科排名

自2011年起,英国QS机构(Quacquarelli Symonds)除了公布“QS世界大学排名”(QS World University Ranking),还会公布一份“QS大学学科排名”(QS University Subject Rankings)。在36个专业领域中排出全球最优秀的100至200所大

学。QS排名是全球除THE排名(泰晤士高等教育世界大学排名)外最重要的大学排名。

在16个专业类别中,亚琛工业大学位列前茅,其中包括2015年才第一次参与排名的专业领域“商业与管理研究”和“建筑与建筑环境”。与去年相比,亚琛工大一半的专业类别都得到了改善,6个专业类别排名保持不变,仅有两个领域的排名微微下滑。与2011年的第一份排名相比,亚琛工大所有的专业领域排名都保持了原有水平。

与去年一样,亚琛工大排名最前的专业领域在**机械工程**学。该专业领域排名从**18**上升至**12**,为机械制造至今为止的最好排名。

在去年亚琛工大化学类专业错失全球最佳50学科的荣誉后,它在今年以**全球第40名**取得目前为止**最好的排名**。化学工程学领域也同样如此。其排名在过去几年不断攀升,并于今年全球排名第**34**位。

同样令人高兴的是,在“心理学”和“现代语言”领域,亚琛工大第一次进入全球最佳200所大学。

与去年相比,材料科学类专业下滑4个名次,但世界排名却依旧领先,位于全球**第29**位。

德国范围内,亚琛工大的机械制造、材料科学以及化学工程学领域排名第一。在其他六个专业领域,亚琛工大(部分专业与其他大学共同)位列第二,其中包括第一次参与排名的专业领域建筑学和商业。

文章来源: **Sebastian Wirtz (M.A.)**, 部门**6.0**-规划,发展和管理,科系**6.3**-管理和信息管理,亚琛工业大学,2015年4月29日。

### QS RANKING BY SUBJECTS 2015

Seit 2011 veröffentlicht Quacquarelli Symonds neben dem „QS World University Ranking“ auch die „QS University Subject Rankings“. In 36 Fächern werden die weltweit besten 100-200 Hochschulen ermittelt. Das QS-Ranking ist neben dem THE-Ranking das weltweit wichtigste Hochschulranking.

In 16 Fächern schaffte es die RWTH Aachen, sich unter den besten Hochschulen zu platzieren, so auch

in den 2015 erstmalig gerankten Bereichen „Business & Management Studies“ und „Architecture & Built Environment“. **Die Hälfte der RWTH Fächer konnte sich gegenüber dem Vorjahr verbessern**, sechs Fächer haben ihre Ranggruppe gehalten und nur zwei Fächer sind gegenüber 2014 leicht abgefallen. Im Vergleich zur ersten Veröffentlichung des Rankings 2011 hat sich kein Bereich der RWTH verschlechtert.

Die höchste Platzierung eines RWTH-Faches wird wie im Vorjahr im Bereich **Mechanical Engineering** erreicht. Hier gelingt eine **Verbesserung von Platz 18 auf 12**, den bisher besten Rang des Maschinenbaus.

Nachdem die **Chemie** im letzten Jahr eine Platzierung in den TOP50 verpasst hat, erzielt sie nun **mit Rang 40 ihr bisher bestes Ergebnis**. Gleiches gilt für das **Chemie-Ingenieurwesen**. Hier kann der stetige Anstieg der letzten Jahre fortgesetzt werden und es wird **Platz 34** erreicht.

Erfreulich ist auch, dass sich die RWTH zum ersten Mal in den Bereichen „**Psychology**“ und „**Modern Languages**“ unter den besten 200 Hochschulen platzieren kann.

Die **Materialwissenschaften** verlieren im Vergleich zum Vorjahr vier Plätze, erreichen jedoch trotzdem noch einen herausragenden **29. Rang**.

**Deutschlandweit** liegen der Maschinenbau, die Materialwissenschaften sowie das Chemie-Ingenieurwesen auf dem ersten Platz. In sechs weiteren Fächern belegt Aachen (teilweise mit anderen Hochschulen gemeinsam) den zweiten Platz, darunter die erstmals gerankten Fächer Architektur und Business.

Quelle: **Sebastian Wirtz (M.A.)**, Dezernat 6.0 Planung, Entwicklung und Controlling, **Abteilung 6.3** Controlling und Informationsmanagement, RWTH Aachen University.

## “全球大学声誉排行榜”中的亚琛工大

2015年3月13日

亚琛工大不仅仅在德国而且在全球都享有盛誉。

亚琛工大在去年第一次步入英国泰晤士高等教育报公布的“全球大学声誉排行榜”前100名后,今年又再一次被列入全球拥有最好声誉的大学。该结果来自2015年的最新排名。以下会对该排名作一个简要介绍。

如同往年一样,排名榜主要被来自英美国家的大学主导。除亚琛工大以外仅有五所其它的德国大学被列入全球最好大学。

2014年底,全球的学者都被呼吁去参加一个在线调查,在自己的专业领域对不同的大学进行评价。只有在邀请学者参与调查后,才有希望获得一个尽可能具有代表性的结果。受邀者都是根据爱思唯尔的作者数据库选出的。共有来自141个国家的一万多名学者参与调查。

文章来源: <http://www.rwth-aachen.de/go/id/hskz/?#aaaaaaaaaahsla>

## RWTH BEIM "THE REPUTATION RANKING"

13.03.2015

**Die RWTH genießt nicht nur in Deutschland sondern weltweit einen guten Ruf.**

Nachdem sich die RWTH im vergangenen Jahr erstmals in den TOP100 des THE Reputation Rankings der britischen Zeitschrift „Times Higher Education“ platzieren konnte, schafft sie es auch in diesem Jahr erneut unter die Hochschulen mit dem weltweit besten Ruf. Dies geht aus der 2015er-Ausgabe des Rankings hervor, die jetzt vorgestellt wurde.

Dominiert wird die Rangliste wie in den Vorjahren von Hochschulen aus dem anglo-amerikanischen Raum. Neben der RWTH schaffen es nur fünf weitere deutsche Hochschulen unter die besten Universitäten der Welt.

Ende 2014 waren Akademiker auf der ganzen Welt dazu aufgerufen, in einer Online-Befragung die Hochschulen ihres Fachgebietes zu bewerten. Um ein möglichst repräsentatives Ergebnis zu erhalten, war es nur nach Erhalt einer Einladung möglich, sich an der Befragung zu beteiligen. Die Auswahl der



Teilnehmer erfolgte anhand der Autorentatenbank des Publikationsdienstleisters Elsevier. Insgesamt beteiligten sich mehr als 10.000 Akademiker aus 141 Ländern.

Quelle: <http://www.rwth-aachen.de/go/id/hskz/?#aaaaaaaaaahsla>

## 中德团队展示更精确诊断癌症的方法

2015 年 4 月 14 日

**数字图像分析系统 MotiCyte-auto 能够自动检测肿瘤细胞和恶性肿瘤。**

作为目前为止最精确的数字癌症诊断技术，MotiCyte-auto 将于今年首次在汉诺威工业博览会上展示。这个数字图像分析系统是世界上首台专门通过细胞核来检测不同来源癌细胞的机器。该系统由亚琛工业大学图像处理教授、迪伦医院病理部和中国显微镜生产公司 Motic 共同开发的成果。

细胞内的染色体越混乱，恶性肿瘤就越严重。MotiCyte 因此分析细胞核的结构，并计算出每个细胞内遗传物质 DNA 的数量。通过这种多元模式的染色体生物特征识别技术，机器就有可能自动检测出肿瘤细胞和恶性肿瘤。这台机器会把细胞核归入不同的细胞类型，为此该机器会由有经验的病理学家借助诊断学的黄金标准进行调试。为帮助医生控制病情，预示产生肿瘤的细胞核会在屏幕上展示出来。

### 取样而非手术

癌症疑似患者能够借助 MotiCyte 在身体不同区域澄清病情。外科手术通常不是必要的了，一个简单的取样，例如从口腔粘膜、支气管、胆道或子宫颈取样就已足够。研究表明，这样的方式能提高诊断的准确性。MotiCyte 在一次研究中检测了 114 份体腔积液，查出了其中所有含癌细胞的样本 54 份——100%的敏感性。

为此，MotiCyte 能用来主动监测前列腺癌，避免经常导致并发症的手术。与只通过显微镜借助所

谓的格里森评分来预测肿瘤发展（进度）相比，MotiCyte 的预测改善了 10 倍。

### 更快测量成为可能

此前一般通过显微镜测量细胞的时间通过借助 MotiCyte 大幅缩短。通过自动化测量，一个专业人员平均仅还需 10 分钟进行测量，此前需要一个小时。这个系统建立在长期以来就被认可和实践的 DNA——细胞生物特征识别技术之上，这一技术还可推进基础研究：与多细胞遗传学类似，DNA——细胞生物特征识别技术也研究染色体的变化对癌症的产生与恶化有什么影响。

文章来源: <http://www.rwth-aachen.de/go/id/hydn/?#aaaaaaaaaahydo>

## DEUTSCH-CHINESISCHES TEAM PRÄSENTIERT KREBSDIAGNOSTIK IN NEUER PRÄZISION

14.04.2015

**Das digitale Bildanalysesystem MotiCyte-auto erkennt automatisch Tumorzellen und ihre Bösartigkeit.**

MotiCyte-auto bietet digitale Krebsdiagnostik mit bislang einmaliger Präzision und wird in diesem Jahr erstmals auf der Hannover Messe präsentiert. Das Bildanalysesystem ist die weltweit erste Maschine, die spezifisch Krebszellen vielerlei Herkunft an ihren Kernen erkennen kann. Entwickelt wurde das digitale Bildanalysesystem vom Lehrstuhl für Bildverarbeitung der RWTH Aachen, dem Institut für Pathologie des Krankenhauses Düren und dem chinesischen Mikroskophersteller Motic.

Tumoren sind umso bösartiger, je größer das chromosomale Chaos in ihren Zellen ist. MotiCyte analysiert deshalb die Struktur von Zellkernen und misst die Menge der jeweils enthaltenen Erbsubstanz DNA. Mithilfe dieser Multimodalen Karyometrie ist es möglich, automatisch Krebszellen und ihre Bösartigkeit zu erkennen. Die Maschine ordnet die Kerne verschiedenen Zelltypen zu, wofür sie von erfahrenen Pathologen mit Hilfe eines diagnostischen Goldstandards trainiert wurde.



Zellkerne, die auf einen Tumor hindeuten, werden dem Arzt zur weiteren Kontrolle auf einem Bildschirm präsentiert.

### Abstrich statt Eingriff

Mithilfe von MotiCyte lässt sich ein Krebsverdacht in vielen Körperregionen abklären. Ein chirurgischer Eingriff ist dabei oft nicht nötig, stattdessen genügt ein harmloser Abstrich – etwa von der Mundschleimhaut, den Bronchien, den Gallengängen oder dem Muttermund. Studien zeigen, dass sich dadurch die diagnostische Treffsicherheit deutlich steigern lässt. So erkannte MotiCyte in einer Studie mit 114 Körperhöhlen-Ergüssen alle 54, die Krebszellen enthielten – eine Sensitivität von 100 Prozent.

MotiCyte kann zudem zur aktiven Überwachung von Prostatakarzinomen genutzt werden, um eine oft mit Komplikationen verbundene Operation zu vermeiden. Die weitere Entwicklung eines Tumors (Progress) lässt sich dabei um ein Zehnfaches besser vorhersagen als wenn dieser nur am Mikroskop mithilfe des so genannten Gleason-Scores bewertet wird.

### Schnellere Vermessung möglich

Der bislang übliche Zeitaufwand bei der mikroskopischen Vermessung von Zellen wird durch MotiCyte deutlich verkürzt. Durch die Automatisierung des Messablaufes braucht eine Fachkraft für eine Messung im Durchschnitt nur noch zehn Minuten, bislang dauerte dies eine Stunde. Hierbei baut das System auf der seit langem anerkannten und praktizierten Methode der DNA-Zytometrie auf, mit der auch Grundlagenforschung betrieben wird: Ähnlich wie die Zytogenetik untersucht die DNA-Zytometrie, welche Rolle Änderungen des Genoms bei der Entstehung und Entwicklung von Krebs spielen.

Quelle: <http://www.rwth-aachen.de/go/id/hydn/?#aaaaaaaaaahydo>

### 德国校友门户网



德国校友门户网是一个社交性全球校友交流网络平台, 不仅面向在德国完成学业或进修的学者, 也面向曾在海外参加过德语相关工作或研究人员。该全球项目是由德国联邦经济合作部出资, 由洪堡基金会、德国国际合作机构 GIZ、德意志学术交流中心和歌德学院这四个德国机构共同承办。

在这个网站上, 您可以找到在世界各地举办的不同活动及培训的讯息, 还可以足不出户就了解到当地最新的招聘信息, 同时您还可以获得很多有价值的关于德语学习的建议及浏览有趣的每月热点新闻。当然, 此网站的核心在于给全球校友提供一个交流的平台, 帮大家不断建立并维护自己的人脉网。

该项目所有服务是免费的, 请点击 [www.alumniportal-deutschland.org](http://www.alumniportal-deutschland.org), 体验我们的服务吧。

中国区负责人: 江瑛女士, 010-65396712, [jiang.ying@bj.china.ahk.de](mailto:jiang.ying@bj.china.ahk.de)

文章来源: Ying JIANG | 江瑛,

German Industry & Commerce Greater China | Beijing

### DAS ALUMNIportal DEUTSCHLAND

Das Alumniportal Deutschland ([www.alumniportal-deutschland.org](http://www.alumniportal-deutschland.org)) ist ein Online-Angebot für Menschen aus aller Welt, die in Deutschland studiert, geforscht oder eine Weiterbildung absolviert haben. Es wird vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) finanziert und von vier Organisationen, der Alexander von Humboldt Stiftung, der GIZ, dem DAAD und der Goethe Institut, getragen.

Auf dem Portal finden Sie Informationen zu Veranstaltungen und Weiterbildungen weltweit, Jobs in Ihrer Region, Tipps und Infos rund um die Deutsche Sprache sowie interessante News und das Thema des Monats. Herzstück des Portals ist eine Online-Community, in der Sie Kontakte aufbauen, sichern und pflegen können.

Alle Services sind kostenlos. [www.alumniportal-deutschland.org](http://www.alumniportal-deutschland.org)

10

Ansprechpartner in China: Frau Ying Jiang, 010-65396712, [jiang.ying@bj.china.ahk.de](mailto:jiang.ying@bj.china.ahk.de)

Quelle: Ying JIANG | 江瑛,

German Industry & Commerce Greater China | Beijing