

## Pressemitteilung

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Axel Burchardt

10.12.2010

<http://idw-online.de/de/news401277>

Organisatorisches  
Physik / Astronomie  
überregional



## Geballte Lichtforschung

Friedrich-Schiller-Universität Jena eröffnet „Abbe Center of Photonics“

Optik und Photonik nehmen im 21. Jahrhundert eine zentrale Rolle ein bei der Lösung fundamentaler Fragen in den Bereichen Umwelt, Gesundheit, Energie, Information, Sicherheit und darüber hinaus. Die Friedrich-Schiller-Universität Jena hat gemeinsam mit zahlreichen Partnern lange Erfahrungen und exzellente Expertise in diesem Bereich. Jetzt geht sie noch einen Schritt weiter und verstärkt ihren Forschungsschwerpunkt „Optik, Photonik und photonische Technologien“ und institutionalisiert diesen im „Abbe Center of Photonics“ (ACP), das heute (10.12.) offiziell eröffnet worden ist.

„Die Universität hat mit dem Abbe Center of Photonics in einem ihrer wichtigsten Schwerpunktbereiche ein neues Handlungszentrum gefunden“, sagt Rektor Prof. Dr. Klaus Dicke, „ein Handlungszentrum, in dem die für die Universität lebenswichtige Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft und namentlich die Kooperation mit Zeiss fortlebt.“

Das ACP, das von den drei naturwissenschaftlichen und der Medizinischen Fakultät getragen wird, übernimmt die zentrale Brückenfunktion bei der interdisziplinären Forschung im Feld von Optik/Photonik, Material- und Biowissenschaften. Im Zentrum werden die Forschung und Ausbildung in diesem Bereich koordiniert, gebündelt, vernetzt und strategisch ausgerichtet. Neben der Forschung wird in der Abbe School of Photonics als einem wichtigen Bestandteil des ACP die gesamte Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf diesem Feld gebündelt. „Dadurch wird das neue Zentrum, das der Lichtstadt Jena entsprechend dem Wissenschaftler und Unternehmer Ernst Abbe gewidmet ist, der zentrale Kern in Thüringen für Forschung und Wirtschaft im Bereich der Optik. Es hat das Potenzial, weltweit zu konkurrieren“, ist Rektor Dicke überzeugt.

„Ernst Abbe ist ein Pionier der erfolgreichen Zusammenarbeit von Wissenschaft und Industrie“, sagt auch Dr. Michael Kaschke, Vorstandsmitglied der Carl Zeiss AG. „Wie Carl Zeiss und Otto Schott hat er es brillant verstanden, Brücken zwischen Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Entwicklung zu bauen. Die Namenswahl zeigt, dass Ernst Abbe mit seinen Leistungen für die optische Industrie und die Forschung heute noch Vorbild ist.“

Das Forschungsprogramm des Abbe Center verfolgt zwei zentrale Ziele: Zum einen wird Licht mit extremen Eigenschaften erzeugt, seine Wechselwirkung mit Materie erforscht und sein Anwendungspotenzial in der zeit- und ortsaufgelösten Spektroskopie und Mikroskopie an Festkörpern, Oberflächen und biologischen Materialien in optischen Systemen evaluiert. Zum anderen werden innovative nanostrukturierte Materialien zur möglichst umfassenden Steuerung der Lichteigenschaften entwickelt und hergestellt werden. Das Zentrum wird letztendlich neben der „Ausbildungseinheit“ Abbe School of Photonics vier Schwerpunkte umfassen: Ultraoptik, Starkfeld-Laserphysik, photonische Materialien und Biophotonik. „Dabei werden im ACP national und international einmalige Synergien der Hochintensitäts-Laserphysik und der Nanooptik ausgenutzt“, betont Prof. Dr. Falk Lederer, Sprecher des Forschungsschwerpunktes „Optik, Photonik und photonische Technologien“ der Universität. „Aufgabe des Zentrums ist es“, so der Professor für Festkörperoptik weiter, „wesentliche Beiträge zur Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Optik/Photonik zu leisten, sie als neue Leittechnologie zu etablieren und in die industrielle Anwendung zu

transferieren.“

Die stark interdisziplinär orientierten Gruppen des ACP werden auf dem nördlichen Teil des Beutenberg-Campus ihren Sitz in einem neuen Gebäude mit rund 2.600 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche haben, das von Bund und Land finanziert wird und Ende 2013 fertiggestellt sein soll.

Das neue Gebäude wird auch den Transfer der Forschungsergebnisse in die Praxis weiter erleichtern, denn neben den Wissenschaftlern der Friedrich-Schiller-Universität zählen auch außeruniversitäre Institute (z. B. IOF und IPHT) sowie die Wirtschaft zu den engagierten Partnern.

„Kein Unternehmen, kein Institut kann alle Kompetenzen vorhalten, die für Forschung und Entwicklung in der Photonik unverzichtbar sind“, unterstreicht daher ebenfalls Dr. Kaschke den Nutzen des ACP. „Auch Carl Zeiss ist auf die enge Kooperation mit interdisziplinären Teams von Wissenschaftlern angewiesen, denn wir wollen die Zukunft der Optik mitgestalten. Deshalb ist das Abbe Center of Photonics eine einzigartige Chance: für die Stärkung der Innovationskraft von Carl Zeiss. Die Gründung ist ein wichtiger Schritt, den Forschungsstandort Jena im internationalen Wettbewerb noch attraktiver zu machen“, sagt Kaschke, der auch Mitglied des Jenaer Universitätsrates ist.

Kontakt:

Prof. Dr. Falk Lederer

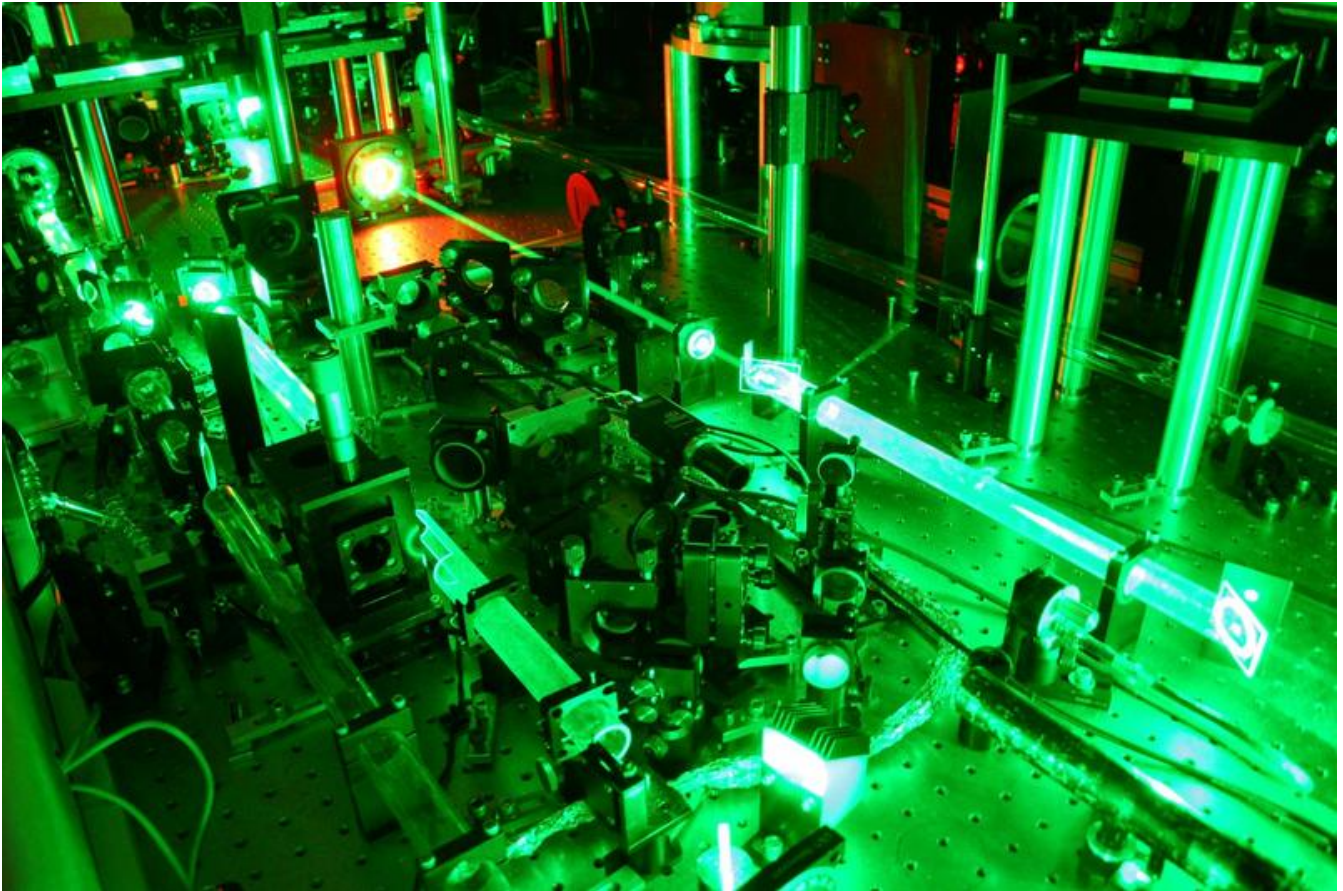
Institut für Festkörpertheorie und -optik der Universität Jena

Max-Wien-Platz 1, 07743 Jena

Tel.: 03641 / 947170

E-Mail: falk.lederer[at]uni-jena.de

URL zur Pressemitteilung: <http://www.uni-jena.de>



Die Laserphysik gehört zu den Schwerpunkten des "Abbe Center of Photonics".  
Foto: Archiv



Zum neuen "Abbe Center of Photonics" gehört auch der wahrscheinlich schnellste Rechner Thüringens, der im Institut für Festkörpertheorie und -optik der Universität Jena steht und eine Gesamtrechenleistung von zwölf TerraFlops erreicht.

Foto: Jan-Peter Kasper/FSU