

Forschungsbericht Research Report 2008



Liebe Leserinnen und Leser,

über Ihr Interesse an den Forschungsergebnissen, die an unserer noch sehr jungen Universität erzielt wurden, freue ich mich. Anders als im letzten Jahr, als wir im ersten Forschungsbericht den Fokus auf die Profilschwerpunkte und ausgewählte Institute gelegt hatten, berichten nun alle elf Fachbereiche und Fakultäten von ihren Forschungsaktivitäten in den letzten zwei Jahren. In Zukunft werden wir jeweils alternierend in einem Jahr über ausgewählte Forschungsergebnisse, die nationale und internationale Aufmerksamkeit erzielt haben, und im darauffolgenden Jahr über die Aktivitäten der Fachbereiche im Überblick berichten. So erschließt sich Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, ein breitgefächertes und lebhaftes Bild der Forschungsaktivitäten an unserer Hochschule. Die Heterogenität der einzelnen Disziplinen und ihre unterschiedliche Struktur, die die Größe unserer Universität, die zu den größten Deutschlands gehört, widerspiegelt, werden in dem vorliegenden Forschungsbericht bewusst aufgezeigt.

Unsere mittlerweile fünf Profilschwerpunkte, die nachfolgend aufgeführt sind, sind das innovative trans- und interdisziplinäre Forschungsumfeld, welches Forscherinnen und Forscher aus allen Fachbereichen vereint und den wissenschaftlichen Erfahrungsaustausch unterstützt. Die Profilschwerpunkte bieten zudem kontinuierlich Anknüpfungspunkte für die weitere Akzentuierung zukünftiger Forschung in den Fachbereichen:

- Nanowissenschaften,
- Genetische Medizin und medizinische Biologie,
- Empirische Bildungsforschung,
- Urbane Systeme,
- Wandel von Gegenwartsgesellschaften.

Die Berichte aus den Fachbereichen zeugen schon heute von zahlreichen Kooperationen, die über Disziplinen und Fachbereichsgrenzen hinausgehen und auf dem besten Wege sind, sich zu nachhaltigen, forschungsstarken und international beachteten Clustern zu entwickeln.



Prof. Michael Farle

Dear Reader,

Thank you for your interest in the research achievements of our still very young university. Whereas in 2007 our first Research Report focused on selected institutes and our priority fields of research, this year all eleven departments and faculties are reporting their research activities over the past two years. In future, we will alternate yearly between a selection of research results that have attracted national and international attention, and the achievements of the faculties as a whole. This format is designed to give readers a comprehensive and colourful picture of research activities at our university. The diversity of the various disciplines and their structural differences reflect

Die Fachgebiete sind das gleichermaßen solide und lebendige Fundament der Forschung an unserer Hochschule, auf die die Exzellenzzentren und Forschungsschwerpunkte auch in Zukunft aufbauen können.

Angesichts der international immer sichtbarer werdenden Forschungslandschaft an unserer Universität, die sich in zahlreichen Sonderforschungsbereichen, Graduiertenkollegs und anderen begutachteten Programmen offenbaren, besteht Grund zu Optimismus: Durch eine kontinuierliche Dynamisierung und Weiterentwicklung ihres Forschungsprofils will sich die Universität Duisburg-Essen als Ort innovativer, forschungsbasierter Lehre etablieren und somit eine gute Ausgangsposition für die nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit in der nationalen und internationalen Hochschullandschaft schaffen.

Ich bin mir sicher: Forschung an international vorderer Front in enger Verbindung mit hervorragender Lehre ist und wird das Fundament der Universität Duisburg-Essen sein für eine Entwicklung zu einem führenden wissenschaftlichen Zentrum in Deutschland mit internationaler Sichtbarkeit und einem eigenständigen, unverwechselbaren Profil. Und es würde mich freuen, wenn dieser Bericht Sie dazu animiert, die Aktivitäten an unserer Universität näher kennenzulernen und in Kooperationen die vielfältigen Erfahrungen unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu nutzen.

the university's status as one of the largest in Germany, and this diversity is highlighted in the present Research Report.

The university now has no less than five priority areas of research, which are listed below. Together they offer an innovative transdisciplinary and interdisciplinary environment for researchers from all backgrounds, a forum for scientific exchange, and a constant source of fresh impetus for future research in:

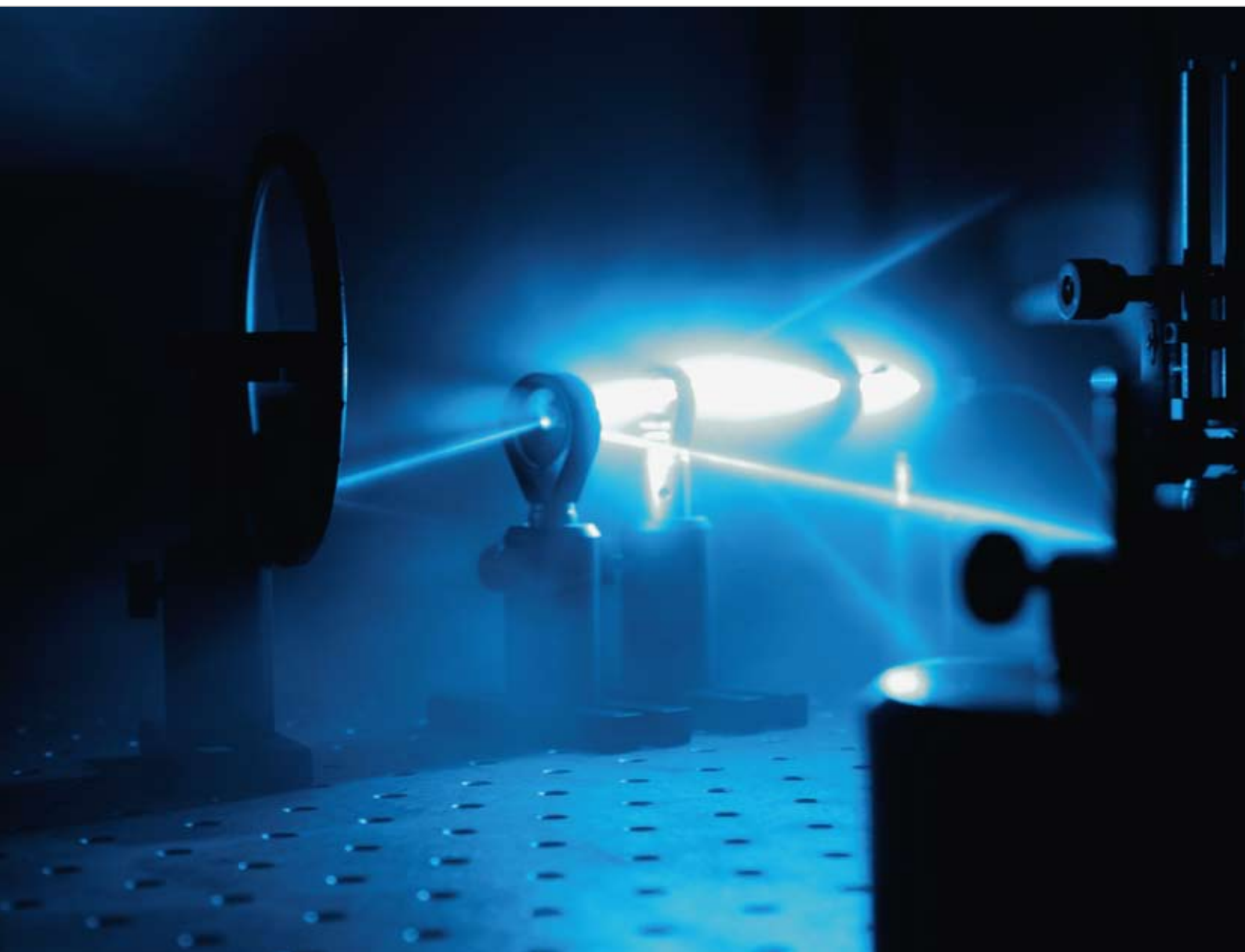
- Nanosciences,
- Genetic Medicine and Medical Biotechnology,
- Empirical Research in Education,
- Urban Systems,
- Change in Contemporary Societies.

Already the faculties and departments are reporting collaborations which cut across disciplinary and departmental boundaries and are fast developing into sustainable, research-intensive clusters of international interest. These specialist fields are the firm yet dynamic foundation of research at our university, and the basis on which the centres of excellence and core research areas can build in future.

Research at our university is attracting increasing international attention, as the many Collaborative Research Centres, Research Training Groups and other evaluated programmes testify. We therefore have every reason to be optimistic: by constantly sharpening and developing its research profile, the University of Duisburg-Essen will put itself on the map as a place of innovative, research-based teaching and learning, and will secure its long-term competitiveness in higher education at national and international level.

Of one thing I am certain: research at the international cutting edge, tied up with excellent teaching, is and remains the way forward for the University of Duisburg-Essen to become one of Germany's leading centres for research and education, attracting international attention and with its own unmistakable profile. I very much hope that this report will inspire you to learn more about our university and draw on our researchers' wealth of knowledge and experience in future collaborations.





Ich wünsche Ihnen Freude bei der Lektüre
unseres Forschungsberichts 2008 und hoffe, dass
Sie viele neue und vielleicht überraschende Ein-
blicke in die facettenreichen Forschungsfelder an
der Universität Duisburg-Essen erhalten.

Ihr

I hope our Research Report 2008 will prove
to be an enjoyable read and will leave you with
a new and perhaps unexpected impression of
the many facets of research at the University of
Duisburg-Essen.

Your

Michael Farle

Prof. Dr. Michael Farle
Prorektor für Forschung, wissenschaftlichen
Nachwuchs & Wissenstransfer

Prof. Dr. Michael Farle
Vice-Rector for Research, Junior Academic Staff &
Knowledge Transfer

