

Informationen für Bewerber/innen
um die W3-Professur

Arithmetische Geometrie

an der Fakultät für **Mathematik**

I.	DIE UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN	3
II.	DIE FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK	5
III.	DAS ESSENER SEMINAR FÜR ALGEBRAISCHE GEOMETRIE UND ARITHMETIK	7
IV.	ANFORDERUNGEN AN DIE STELLE	8
1.	Forschung	
2.	Lehre	
3.	Weitere Anforderungen	
V.	AUSSTATTUNG	9
VI.	GESETZLICHER RAHMEN	10
VII.	GEHALT	11
VIII.	ANLAGE: STELLENANZEIGE	12

I. DIE UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN: STARKER PARTNER IN FORSCHUNG UND LEHRE

Die Universität Duisburg-Essen liegt mitten in der dichtesten Hochschullandschaft Europas. 33.700 Studierende sind hier eingeschrieben, und mit 3.640 Mitarbeitern im wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Dienst nimmt die Hochschule einen bedeutenden Platz unter den Arbeitgebern in der Region ein. Errichtet wurde sie mit Wirkung zum 1. Januar 2003 und ist damit die jüngste Hochschule des Landes. Sie ist aus einer Fusion der Vorgängereinrichtungen, den Universitäten - Gesamthochschulen Duisburg und Essen, entstanden, die beide 1972 gegründet wurden.

Die neue Zwei-Campus-Hochschule im Zentrum des Rhein-Ruhr-Raumes hat die Chance zur Stärkung und Profilierung ihres Forschungs- und Lehrpotenzials genutzt, das weit über die Landesgrenzen hinweg ausstrahlt. Sie verfügt über ein breites Fächerspektrum, es reicht von den gut ausgebauten Geistes-, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften über die angesehenen Design-Fächer bis hin zu den Ingenieur- und Naturwissenschaften einschließlich der Medizin. Die Studierenden können ihre Ausbildung mit den klassischen Staatsexamina in den Lehramtsfächern und der Medizin abschließen, sich aber auch in einer wachsenden Zahl von Disziplinen als Bachelor oder Master für ihren Berufsweg qualifizieren. Der Ausbau dieser gestuften, meist fachübergreifenden Studiengänge, die sich an internationalen Standards messen lassen und Studierende von weither anziehen, hat hohe Priorität. Aber auch Berufstätigen bietet die Universität mehrere attraktive Studienangebote, die das individuelle Lern-tempo durch integrierte eLearning-Verfahren berücksichtigen.

In der Forschung setzt die Universität auf vier Profilschwerpunkte: Nanowissenschaften; Genetische Medizin und Medizinische Biotechnologie; Urbane Systeme, Logistik und Verkehr sowie schließlich die Empirische Bildungsforschung. Dabei kann sie sich auf herausragende Vorleistungen zahlreicher Arbeitsgruppen stützen.

Weit über die Region hinaus hat sich die Universität mit verschiedenen Projekten zu Grundlagen und Anwendungen der Nanotechnologie bekannt gemacht. In Nordrhein-Westfalen will sie auf diesem Gebiet die "Nummer eins" werden und damit ein Schlüsselthema der nächsten Jahrzehnte besetzen. Die Chancen dafür stehen gut: Vier Sonderforschungsbereiche und zwei Graduiertenkollegs sind den Nanowissenschaften gewidmet. Spannend ist in diesem Schwerpunkt die Beschäftigung mit so genannten intelligenten Materialien. Dazu gehören Werkstoffe, die sich an ihre ursprüngliche Form erinnern können und die zum Beispiel für die Steuerungs- und Regelungstechnik neue Perspektiven eröffnen. Zum grundlegenden Wandel traditioneller Produktionsverfahren können auch Materialien mit "maßgeschneiderten" optischen, elektronischen, magnetischen und mechanischen Eigenschaften beitragen.

Das Thema "Genetische Medizin" umfasst Forschungen auf dem Gebiet der Gendiagnostik zur Einschätzung von Erkrankungsrisiken und Krankheitsverläufen sowie Reaktionsweisen auf Pharmaka. Verstärkt strebt die Universität - über das traditionelle Konzept einer Verzahnung zwischen Medizin und Biologie hinausgehend - den engen Verbund auch mit Vertretern der Physik, der Chemie und der Ingenieurwissenschaften an.

Im neu gegründeten Zentrum für Medizinische Biotechnologie sind Tumorforschung, Gewebe- und Organersatz, molekulare Erkennung sowie digitale Bilderkennung Schwerpunktthemen, die interdisziplinär behandelt werden.

In einem der größten Ballungsräume Europas befassen sich Ingenieur-, Wirtschafts-, Natur- und Gesellschaftswissenschaftler mit der Zukunft urbaner Systeme und arbeiten an tragfähigen Konzepten für die nachhaltige Entwicklung des menschlichen Lebensraumes im Kontext des Strukturwandels. Für diesen Zweck müssen ökologische, ökonomische und soziologische Sichtweisen zusammengeführt und in politisch machbare Strategien umgesetzt werden. Die Integration von Stadt und Verkehr, das Mobilitätsverhalten im Personen- und Güterverkehr, eine vernünftig in die Stadtstrukturen eingebundene Abfall- und Verkehrsbewältigung oder die zuverlässige Ermittlung der Wasserqualität sind einige der Stichworte, unter denen zahlreiche Arbeitsgruppen ihre Aktivitäten bündeln.

Vertreter der Empirischen Bildungsforschung, der Fachdidaktiken sowie der Lehr-Lernpsychologie arbeiten an der Entwicklung eines konkurrenzfähigen Bildungssystems, einem seit der PISA-Studie besonders breit diskutierten Thema. Die Universität, eines der nordrhein-westfälischen Zentren der Lehrerbildung, ist auch ein Zentrum der Bildungsforschung. Dies zeigt sich an einer bislang einzigartigen Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Sie erwartet aus der zeitgleichen Einrichtung einer Forschergruppe und eines Graduiertenkollegs schnelle und aussagekräftige Arbeitsergebnisse.



Hochschuleigene Institute und ein Kranz von An-Instituten, der sich um die Hochschule rankt, können beeindruckende Ergebnisse einer vielfältigen, praxisorientierten Arbeit vorlegen, der sich nicht nur die technischen, sondern auch die geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen verpflichtet fühlen. Und sehr viel mit Nähe zur Praxis hat es auch zu tun, wenn sich die Universität zunehmend den Aufgaben der Weiterbildung öffnet und dafür eine eigene Institution mit einem vielfältigen Angebot zur beruflichen Qualifizierung geschaffen hat.

Große Aufmerksamkeit hat auch die in der Gründungsphase eingeführte innovative Hochschulsteuerung mit ihrem umfassenden Projektansatz zur Qualitätsentwicklung hervorgerufen. Sämtliche Fachbereiche und zentralen Einrichtungen der Universität lassen ihre Produkte, Leistungen und Prozesse regelmäßig über das hochschuleigene Zentrum für Hochschul- und Qualitätsentwicklung überprüfen. Vorreiter der ersten Evaluierungsrunde sind die Universitätsbibliothek, das Rektorat und der Fachbereich Gesellschaftswissenschaften.

II. DIE FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK

Die Fakultät für Mathematik ist sowohl am Campus Duisburg als auch am Campus Essen vertreten. Sie bietet eine „Standortgarantie“, d. h. ein an einem Campus eingeschriebener Student hat dort auch die Möglichkeit, einen vollgültigen BA-/MA-Abschluss zu machen; natürlich kann er aber auch Lehrveranstaltungen an beiden Campi besuchen, die jeweils voll angerechnet werden. Außerdem bedeutet die Standortgarantie, dass auch die Lehrenden in der Regel nur an einem Campus Veranstaltungen gestalten müssen.

Das Lehrangebot umfasst an beiden Campi die BA-/MA-Studiengänge, am Campus Essen darüberhinaus die Lehramtsausbildung für Lehrämter aller Schulstufen. In Duisburg besteht außerdem die Möglichkeit sich im BA-Studiengang auf Techno- oder Wirtschaftsmathematik zu spezialisieren. Ein Promotionsstudiengang wird ebenfalls an beiden Campi angeboten. Auch internationalen Studenten wird im Rahmen der International Graduate School of Mathematics (IGS) die Möglichkeit gegeben, an der Universität Duisburg-Essen zu promovieren.

Die Fakultät für Mathematik liefert darüber hinaus Serviceleistungen in anderen Fakultäten wie Chemie, Physik, Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsinformatik, usw.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fakultät forschen und lehren in 26 Arbeitsgruppen, mit folgenden Forschungsschwerpunkten:

- Algebra/Geometrie/Zahlentheorie
- Analysis: Differentialgleichungen/Optimierung
- Numerik
- Stochastik
- Didaktik der Mathematik.

Mit der Fakultät in besonderer Weise verbunden und in enger Zusammenarbeit ist das international renommierte Institut für Experimentelle Mathematik (IEM) mit Sitz in Essen.

Die Qualität der Forschung der Fakultät wird durch die erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln in hochkompetitiven Programmen der DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) und des BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) belegt. Beispiele aus dem Bereich der angewandten Mathematik sind das erfolgreiche Engagement der Professoren Rösch, Schultz und Siebert im DFG-Schwerpunktprogramm 1253 „Optimierung mit partiellen Differentialgleichungen“, oder die Mitbeteiligung der Arbeitsgruppe von Prof. Klawonn an der Einwerbung eines Cray Rechners für das wissenschaftliche Rechnen. Hervorzuheben in der reinen Mathematik sind der Transregio Sonderforschungsprojekt 45: „Periods, moduli spaces and arithmetic of algebraic varieties“ gemeinsam mit Bonn und Mainz, sowie ein ERC Grants von Frau Prof. Hélène Esnault. Ein Erfolg ganz besonderer Art ist die Einwerbung der Alexander-von-Humboldt Professur von Prof. Marc Levine. Insgesamt belegte die Fakultät für Mathematik der Universität Duisburg-Essen im Forschungsranking der DFG vom Jahr 2006 den 7. Platz. Die Forschungsstärke wird auch durch das aktuelle CHE Forschungs-Ranking von Dezember 2009 bestätigt, in dem das Fach Mathematik an der Universität Duisburg-Essen in der Spitzengruppe der forschungsstarken Mathematikfakultäten an deutschen Universitäten aufgelistet wird.

Gegenwärtig findet in der Fakultät ein Generationswechsel statt und eine ganze Reihe von Professuren ist neu zu besetzen. Dieser Prozess soll dazu genutzt werden, aus den bisherigen Forschungsschwerpunkten Analysis und Numerik einen neuen, campusübergreifenden Forschungsbereich „Analysis/Numerik/Optimierung“ aufzubauen, der interdisziplinär angelegt sein soll und zu langfristigen Forschungsverbunden mit Partnern anderer Fakultäten führen soll.

Die Fakultät arbeitet daran, die traditionsgemäß hohe Abbrecherquote von Studierenden der Mathematik (insbes. unter den Lehramtsstudenten) in den ersten Semestern zu verringern. Dazu wurde ein individualisiertes Beratungs- und Betreuungssystem für Anfangssemester, das LuDi (Lern- und Diskussionszentrum Mathematik) eingerichtet. Nach einer ersten Umfrage wird dieses sehr gut von den Studierenden angenommen und ist regelmäßig voll besucht.

III. DAS ESSENER SEMINAR FÜR ALGEBRAISCHE GEOMETRIE UND ZAHLENTHEORIE ALS TEIL DER FAKULTÄT FÜR

Die Arbeitsgruppen im Bereich algebraische Geometrie, Arithmetik und Zahlentheorie am Campus Essen und am Institut für Experimentelle Mathematik bilden das „Essener Seminar für Algebraische Geometrie und Arithmetik“. Dieser Bereich ist einer der Forschungsschwerpunkte der Fakultät für Mathematik. Er besteht im Moment aus den Arbeitsgruppen von

- Prof. Dr. G. Böckle (bis 30.8.2010)
- Prof. Dr. H. Esnault
- Prof. Dr. U. Görtz (IEM)
- Prof. Dr. G. Hein
- Dr. M. Kerz
- Prof. Dr. M. Levine
- Prof. Dr. G. Wiese (IEM)

Das Essener Seminar zeichnet sich besonders durch die große Zahl von Nachwuchswissenschaftlern und Doktoranden aus. Zu einem großen Teil werden diese im Rahmen von Drittmittelprojekten wie dem Transregio-Sonderforschungsbereich 45 (mit Mainz und Bonn), dem ERC Advanced Grant von H. Esnault, der A.-v.-Humboldt-Professur von M. Levine oder kleineren Projekten beschäftigt. So macht das Essener Seminar die Universität Duisburg-Essen zu einem der größten Standorte in diesem Gebiet in ganz Deutschland.

Auf die Kommunikation zwischen den einzelnen Arbeitsgruppen wird besonderer Wert gelegt, sie wird zum Beispiel durch das wöchentlich stattfindende gemeinsame Forschungsseminar und das anschließende Kolloquium befördert.

Die Mitglieder des Essener Seminars haben zahlreiche internationale Kontakte, und zwar sowohl in die USA, nach Frankreich und in andere in der Wissenschaftsgemeinde etablierte Länder, wie auch in Länder wie China, die Türkei und Vietnam, die erst im Begriff sind, ihr wissenschaftliches Potential auszubauen.

IV. ANFORDERUNGEN AN DIE STELLE

1. Forschung

Der/die Stelleninhaber/in soll seinen/ihren Arbeitsschwerpunkt im Bereich der arithmetischen Geometrie und/oder Zahlentheorie haben. Gesucht wird eine international ausgewiesene Persönlichkeit, deren Forschungsgebiet sich in das Umfeld des SFB/TR 45 einfügt und einen klaren Bezug zur Arithmetik hat.

2. Lehre

Das Lehrdeputat beträgt 9 SWS. Eine angemessene Beteiligung am Lehrangebot der Fakultät, sowohl an den grundständigen Veranstaltungen als auch im Servicebereich und in den Lehramtsstudiengängen, wird erwartet.

3. Weitere Anforderungen

Die Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit den anderen Arbeitsgruppen im Essener Seminar und anderen Gruppen der Fakultät für Mathematik auf verwandten Arbeitsgebieten wird ebenso erwartet, wie eine Einbindung in Drittmittel-Forschungsprojekte, insbesondere den Transregio-Sonderforschungsbereich 45. Der/die Stelleninhaber/in soll Beiträge zur weiteren Profilierung des Essener Seminars leisten und sich insbesondere in der Doktorandenausbildung engagieren.

Die Stelle ist am Campus Essen angesiedelt.

V. AUSSTATTUNG

Die Ausstattung der Stelle mit Folgepersonal ist Gegenstand der Berufungsverhandlungen.

Die/Der Stelleninhaberin/Stelleninhaber der Professur partizipiert an den vorhandenen Räumlichkeiten und der technischen Ausstattung. Der Professur werden neben dem eigenen Arbeitszimmer, Büroräume entsprechend des vorhandenen wissenschaftlichen Personals zugeordnet. An den zur Verfügung stehenden laufenden Mitteln der Fakultät wird die/der Stelleninhaberin/Stelleninhaber entsprechend dem in der Fakultät gültigen Verteilungsschlüssels beteiligt.

VI. GESETZLICHER RAHMEN

Mit dem Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31.10.2006 wurde das Universitätswesen ab 1.1.2007 grundlegend neu gestaltet.

Die Universitäten sind seitdem vom Land getragene, rechtsfähige Körperschaften des öffentlichen Rechts. Die staatliche Finanzierung orientiert sich an ihren Aufgaben, den vereinbarten Zielen und den erbrachten Leistungen. Sie verfügen über einen Globalhaushalt und unterliegen keinem Weisungsverhältnis zum Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen.

Dienstrechtliche Stellung der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer

Professorinnen und Professoren werden, bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen, grundsätzlich im Beamtenverhältnis auf Lebenszeit beschäftigt. Professorinnen und Professoren können auch in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis beschäftigt werden.

Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren werden für die Dauer von drei Jahren zu Beamtinnen oder Beamten auf Zeit ernannt. Das Beamtenverhältnis der Juniorprofessorin oder des Juniorprofessors soll mit ihrer oder seiner Zustimmung im Laufe des dritten Jahres um weitere drei Jahre verlängert werden, wenn sie oder er sich als Hochschullehrerin oder Hochschullehrer bewährt hat; anderenfalls kann das Beamtenverhältnis mit Zustimmung der Juniorprofessorin oder des Juniorprofessors um bis zu ein Jahr verlängert werden. Im Laufe des sechsten Jahres kann das Beamtenverhältnis der Juniorprofessorin oder des Juniorprofessors mit ihrer oder seiner Zustimmung um ein Jahr verlängert werden, wenn sie oder er sich als Hochschullehrerin oder als Hochschullehrer bewährt hat. Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren können auch in einem privatrechtlichen Dienstverhältnis beschäftigt werden.

Weitere Informationen (Gesetze, Verordnungen etc.) erhalten Sie unter [http://www.uni-
duisburg-essen.de/zentralverwaltung/peo_links.shtml](http://www.uni-duisburg-essen.de/zentralverwaltung/peo_links.shtml) .

VII. GEHALT

Zum 1. Januar 2005 wurde die bundeseinheitliche C-Besoldung für Professoren für alle neu berufenen Professoren durch eine leistungsorientierte Professorenbesoldung abgelöst. Sie ist ein Teil der Dienstrechtsreform. Die bis dahin üblichen Dienstaltersstufen werden in der Besoldungsordnung W (W für ‚Wissenschaft‘) durch ein System von festen Grundgehältern (W2, W3) plus „Leistungsbezüge“ ersetzt. Die W-Besoldung gilt ab 1. Januar 2005 für alle neu eingestellten Professoren und diejenigen, die in die W-Besoldung wechseln.

Für Juniorprofessuren gelten besondere Regelungen in der Besoldungsgruppe W1.

Für W2- und W3-Professuren wurden im Jahr 2009 die Beträge auf 4143,53 Euro (W2) und 5027,01 Euro (W3) für die Grundgehälter gesetzlich festgesetzt.

Zum Grundgehalt kommen leistungsabhängige Gehaltsbestandteile, so genannte Leistungsbezüge. Sie können aus Anlass von Berufungs- und Bleibeverhandlungen (Berufungs- und Bleibe-Leistungsbezüge), für besondere Leistungen in Forschung, Lehre, Kunst, Weiterbildung und Nachwuchsförderung (besondere Leistungsbezüge) sowie für die Wahrnehmung von Funktionen oder besonderen Aufgaben im Rahmen der Hochschulselbstverwaltung oder der Hochschulleitung (Funktions-Leistungsbezüge) vergeben werden. Aus Mitteln privater Dritter können unter bestimmten Umständen so genannte Forschungs- und Lehrzulagen gezahlt werden.

Befristete Leistungsbezüge werden im Rahmen von Berufungs- und Bleibeverhandlungen an den Abschluss von Ziel- und Leistungsvereinbarungen geknüpft.

Im Rahmen von Berufungsverhandlungen werden die Berufungs-Leistungsbezüge individuell mit dem Rektor der Universität Duisburg-Essen verhandelt.

Weitere Informationen sind im Internet unter den folgenden Adressen zu finden:

http://www.uni-duisburg-essen.de/zentralverwaltung/peo_links.shtml

http://www.lbv.nrw.de/beztab/besoldung_01032009/beso_abrw_010309.pdf

Anlage: Stellenanzeige

An der Universität Duisburg-Essen ist in der Fakultät für Mathematik am Campus Essen zum nächstmöglichen Zeitpunkt folgende Stelle zu besetzen:

Universitätsprofessur (Bes.-Gr. W 3) für Arithmetische Geometrie

Der Aufgabenbereich umfasst die Vertretung des Faches Mathematik in Lehre und Forschung. Das Forschungsgebiet soll in der Arithmetischen Geometrie und/oder der Zahlentheorie liegen und in das Umfeld des SFB/TR45 „Periods, moduli spaces and arithmetic of algebraic varieties“ passen. Die Bereitschaft zur Beteiligung an weiterführenden Forschungsprojekten in dieser Richtung wird erwartet. Die Stelleninhaberin/der Stelleninhaber soll zur Profilierung der Fakultät beitragen. Zu den Lehraufgaben gehören die Lehre in den Studiengängen der Mathematik und eine angemessene Beteiligung an Serviceveranstaltungen für andere Fakultäten. Weiterhin wird erwartet, dass sich die Stelleninhaberin/der Stelleninhaber mit hohem Einsatz an der Doktorandenausbildung und an den wissenschaftlichen Aktivitäten im Essener Seminar für Algebraische Geometrie und Arithmetik beteiligt.

Die Voraussetzungen sind ein abgeschlossenes Hochschulstudium, Promotion und zusätzliche wissenschaftliche Leistungen, die im Rahmen einer Juniorprofessur, einer Habilitation, einer wissenschaftlichen Tätigkeit an einer Hochschule, Forschungseinrichtung, in Wirtschaft, Verwaltung oder einem anderen gesellschaftlichen Bereich erbracht wurden, sowie pädagogische Eignung.

Die Universität Duisburg-Essen ist für ihre Bemühungen um die Gleichstellung von Mann und Frau mit dem „Total-E-Quality-Award“ ausgezeichnet worden. Sie strebt die Erhöhung des Anteils der Frauen am wissenschaftlichen Personal an und fordert deshalb einschlägig qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt eingestellt. Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Liste der wissenschaftlichen Veröffentlichungen, Unterlagen zum wissenschaftlichen und beruflichen Werdegang, Zeugniskopien, Angaben über bisherige Lehrtätigkeit und Mitwirkung in der akademischen Selbstverwaltung) sind bis zum 24.07.2010 zu richten an den **Dekan der Fakultät für Mathematik der Universität Duisburg-Essen, Herrn Prof. Dr. Gebhard Böckle , Universitätsstraße 2, D-45117 Essen.**