

Ziik-Report Nr. 35

Alumniprogramm für Computer-Science-Masterabsolventen aus Afghanistan

25.08. – 12.09.2014 an der TU Berlin



Dr. Nazir Peroz, Daniel Tippmann
Technische Universität Berlin
Zentrum für internationale und interkulturelle Kommunikation (Ziik)
Fakultät Elektrotechnik und Informatik
Fraunhoferstr. 33-36, 10587 Berlin
www.tu-berlin.de/ziik
Tel.: 030 314 27897

September 2014

ISSN 1619-3660

Alumniprogramm für Computer-Science-Masterabsolventen aus Afghanistan

Das Zentrum für internationale und interkulturelle Kommunikation (Ziik) der TU Berlin führt seit 2007 ein Masterprogramm für afghanische Dozentinnen und Dozenten im Bereich Informatik durch. Bislang haben bereits zwei Generationen von Studierenden ihren Masterabschluss erhalten, die dritte Generation studiert derzeit an der TU Berlin.

Für den weiteren Werdegang der Absolventinnen und Absolventen der ersten und zweiten Generation sowie für die Entwicklung der akademischen Strukturen an deren Heimatuniversitäten in Afghanistan ist es von großer Wichtigkeit, dass die Generationen sowohl untereinander im Austausch bleiben als auch den Kontakt zur TU Berlin aufrecht erhalten.

Aus diesem Grund wurden 13 Absolventinnen und Absolventen aus zwei Generationen unter der Leitung von Herrn Azim Noorbakhsh, Leiter der Presseabteilung des Ministeriums für höhere Bildung (MoHE) in Kabul, vom 25.08. bis 12.09.2014 im Rahmen eines Alumniprogramms an die TU Berlin eingeladen.

Ziele des Programms waren:

- Wissenschaftlicher Austausch und Vorträge der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Programms
- Austausch von Erfahrungen mit den afghanischen Computer-Science-Masterstudierenden an der TU Berlin
- Austausch von Erfahrungen mit den IT-Administratoren, die derzeit an der TU Berlin ausgebildet werden
- Austausch mit den zwei PhD-Kandidaten aus Kabul an der TU Berlin
- Schaffung eines Netzwerks von Informatikern
- Konzeption einer Online-Plattform für Alumni im Bereich Computer Science
- Gespräche und Diskussionen über die künftige Entwicklung von IT und Computer Science in Afghanistan
- Besuch der afghanischen Botschaft und des Auswärtigen Amts

Ablauf des Programms

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Alumniprogramms kamen am 25.08.2014 in Berlin an und wurden vom Team des Ziik der TU Berlin empfangen. Die Gruppe bestand aus Computer-Science-Dozenten der Universitäten Politechnikum Kabul, Herat, Balkh, Nangarhar und Qandahar sowie Vertretern des MoHE. Ferner nahmen zwei PhD-Kandidaten der Universität Kabul an dem Programm teil.



Am 26.08.2014 wurde die Gruppe von Herrn Prof. Uwe Nestmann, Studiendekan der Fakultät Elektrotechnik und Informatik der TU Berlin, und Herrn Dr. Nazir Peroz, Leiter des Ziik der TU Berlin, feierlich begrüßt. Anwesend waren auch Herr M. Zarif Aseer,

Botschaftsrat der Islamischen Republik Afghanistan in Berlin, Herr Abed Nadjib, ehemaliger Botschafter der Islamischen Republik Afghanistan, sowie das Team des ZiiK der TU Berlin.

Nach der Begrüßung stellte Herr Daniel Tippmann, Mitarbeiter des ZiiK der TU Berlin, den Ablauf des Alumniprogramms vor. Nach einer intensiven dreitägigen Vorbereitungszeit unter Betreuung durch das Team des ZiiK fanden ab 01.09.2014 die Vorträge der Teilnehmerinnen und Teilnehmer statt.

Vortragsthemen

Referentin/Referent	Thema	Funktion/Universität
Ahmad Zia Sharifi	Administrative structures in computer science at the Afghan universities	Dekan der Computer-Science-Fakultät, Universität Nangarhar
Foawziah Naseri	Gender aspects in the area of computer science at the Afghan universities	Dozentin an der Computer-Science-Fakultät, Universität Herat
Jawed Rasuli	Higher Education Management Information System (HEMIS)	Kommissarischer Leiter der IT-Abteilung des Ministeriums für höhere Bildung, Dozent am Politechnikum Kabul
Abdul Rahman Vakili	Unified server system for the Afghan IT Centers	Leiter der IT-Abteilung Universität Herat
Sattar Kakar	Establishing a computer science faculty at Qandahar University	Dekan der Computer-Science-Fakultät, Universität Qandahar
Hamidullah Khanzai	IT security concept for higher education in Afghanistan	Dozent an der Computer-Science-Fakultät, Universität Nangarhar
Abdul Rahman Sherzad	Structure of the web presence of the Afghan universities	Prodekan der Computer-Science-Fakultät, Universität Herat
Hamid Mohmand	Organization management and quality assessment models: challenges and solutions	Dekan der Computer-Science-Fakultät, Universität Herat
Naweed Rahmani, Nasim Sadat	Developing a syllabus for computer science faculties at Afghan universities	Prodekan der Computer-Science-Fakultät, Universität Balkh, Dozent an der Computer-Science-Fakultät, Universität Balkh
Amanollah Faqiri	The role of mathematics in computer science	Dozent an der Computer-Science-Fakultät, Universität Herat
Freshta Popalyar	Security concepts for mesh networks	PhD-Kandidatin, Universität Kabul
Akmal Yaqini	Optimizing routing algorithms for mesh networks	PhD-Kandidat, Universität Kabul

Im Anschluss fanden Vorträge von Teammitgliedern des ZiiK sowie von Frau Prof. Sibylle Dieckerhoff statt, die ihr Fachgebiet „Leistungselektronik“ an der Fakultät IV der TU Berlin vorstellte.

Erfahrungsaustausch und Dialog

Ein zentrales Ziel des Alumniprogramms besteht im Erfahrungsaustausch der Mastergenerationen untereinander sowie mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Ausbildungsprogramms für IT-Administratoren aus Afghanistan und den PhD-Kandidaten aus Kabul an der TU Berlin. Dialog und Kommunikation bieten den Studierenden und Auszubildenden die Gelegenheit, von den Erfahrungen der



Masterabsolventen zu profitieren. Im Rahmen dieses Austauschs wurden auch persönliche Erlebnisse während des Studiums an der TU Berlin, Erfahrungen beim wissenschaftlichen Arbeiten, in der Lehre und mit ihren Aufgaben an den afghanischen Heimatuniversitäten thematisiert. Herr Jawed Rasuli, Leiter der IT-Abteilung des MoHE, sagte den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des aktuellen Masterprogramms die Unterstützung des MoHE während des Anwendungssemesters an den Heimatuniversitäten zu.

Die IT-Administratoren stellten ihr Ausbildungsprogramm vor und berichteten von dem Projekt „Einführung eines einheitlichen Serversystems an allen IT-Centern der afghanischen Universitäten“. Dies wurde von allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Alumniprogramms als sinnvolle Maßnahme begrüßt, da hierdurch Synergieeffekte genutzt werden können und ein besserer Austausch zwischen den IT-Centern ermöglicht wird.

Gespräche

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Alumniprogramms hatten im Gespräch mit Herrn Dr. Alexander Kupfer, Referatsleiter Afghanistan/Pakistan des DAAD, die Möglichkeit zur Diskussion über die künftige deutsch-afghanische Zusammenarbeit und Projektförderung. Herr Dr. Kupfer nutzte die Gelegenheit und bat die Alumni zu einer kurzen Vorstellung ihres jeweiligen Werdegangs und deren



Geschichte sowie ihrer Pläne für die Zukunft. Dabei zeigte sich deutlich, dass die afghanischen Universitäten dringend PhD-Absolventinnen und Absolventen benötigen, um zusätzlich zum Bachelor-Studiengang in Computer Science auch eigene Masterstudiengänge in diesem Bereich aufbauen und durchführen zu können. Dankenswerterweise unterstützt der DAAD bereits eine PhD-Kandidatin und einen PhD-Kandidaten aus Kabul über ein Stipendium an der TU Berlin. Dies soll ausgeweitet werden, damit der Bedarf der afghanischen Universitäten gedeckt werden kann.

Herr Prof. Sebastian Bab führte mit einigen Alumni Gespräche über die Bedeutung der Mathematik in der Informatik.

Das Team des ZiiK der TU Berlin diskutierte mit den Alumni über IT-Sicherheit und integrierte IT-Versorgungssysteme sowie über Chancen und Möglichkeiten zur Einrichtung von Masterstudiengängen an den afghanischen Universitäten.

Ein weiteres Thema war die Vorbereitung der geplanten 10. IT-Konferenz in Kabul im Dezember dieses Jahres. Der Schwerpunkt der Konferenz soll diesmal auf der Entwicklung der IT an den afghanischen Universitäten liegen. Die Alumni wurden aufgefordert, bis dahin Daten und Fakten über die aktuelle IT-Situation an ihren Universitäten zu sammeln und aufzubereiten und an Herrn Rasuli und Herrn Noorbakhsh weiterzugeben. Das Team des ZiiK der TU Berlin wird für die Konferenz einen Programmentwurf entwickeln und vorschlagen.

Ferner ist geplant, zwei der Alumni zur Vorbereitung auf die Aufnahme eines PhD-Studiums vom 15. Oktober bis 31. Dezember 2014 an die TU Berlin einzuladen. Da vor allem die Fakultät Computer Science der Universität Herat über eine große Zahl an Masterabsolventen der TU Berlin verfügt, sollen beide Kandidaten von dieser Universität ausgewählt werden. Die Zeit in Berlin soll zum Verfassen eines entsprechenden Exposéés und für Gespräche mit Professoren genutzt werden.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Gespräche lag im Aufbau einer Online-Plattform für Alumni im Bereich Computer Science aus Afghanistan. Damit sollen Lehrmaterialien zwischen den Computer-Science-Fakultäten der Universitäten ausgetauscht sowie eine Kommunikationsplattform für Wissenschaftler in Afghanistan zur Verfügung gestellt werden. Herr Sherzad von der Universität Herat versprach, die Entwicklung dieser Plattform zu übernehmen. Die Vertreter der anderen Universitäten sagten ihm dafür ihre Unterstützung zu.

Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Alumniprogramms werden ihre Vortragsthemen zu wissenschaftlichen Artikeln ausarbeiten, die das ZiiK der TU Berlin anschließend veröffentlichen wird.

Besuche

Afghanische Botschaft in Berlin



Der afghanische Botschafter, S.E. Herr Hamid Sidig, lud die Alumni in die afghanische Botschaft ein und lobte die Aktivitäten der TU Berlin. Er zeigte sich beeindruckt von der produktiven Arbeit des ZiiK der TU Berlin in und für Afghanistan.

Er bekräftigte, alles in seiner Macht Stehende zu unternehmen, um dieses erfolgreiche Projekt weiterhin zu unterstützen.

So bedankte er sich beim Auswärtigen Amt und beim DAAD für die Finanzierung und beim ZiiK der TU Berlin für die Organisation, Konzeption und Durchführung der IT-Projekte.

Auswärtiges Amt

Bei einem Empfang im Auswärtigen Amt am 10.09.2014 begrüßten Frau Irmgard Fellner, Leiterin der Kultur- und Medienbeziehungen Afrika, Asien, Australien/Pazifik und Lateinamerika/Karibik und Kulturerhalt weltweit, und Frau Mariam Tutakhel-Azimi, Referentin für Kultur und Medienbeziehungen zu Afghanistan, Iran und Pakistan, die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Alumniprogramms.



Diese bedankten sich für die Unterstützung durch das Auswärtige Amt und den DAAD und stellten zunächst sich und ihre Heimatuniversitäten im Bereich Computer Science vor. Sie betonten dabei, dass die Zukunft Afghanistans stark von ihrer eigenen Entwicklung sowie von der nachhaltigen Implementierung moderner IT-Technologien abhängt.

In den vergangenen zwölf Jahren wurden durch die Unterstützung des ZiiK der TU Berlin im Bereich IT viele Erfolge an den afghanischen Universitäten erzielt. Die Alumni sehen sich selbst als gutes Beispiel dafür. So sind einige von ihnen mittlerweile Dekane oder Prodekane an Computer-Science-Fakultäten oder IT-Leiter an ihren Universitäten. Um diese positive Entwicklung fortsetzen und ausbauen zu können, baten die Alumni das Auswärtige Amt während ihres Besuchs um Unterstützung für die Ausbildung weiteren qualifizierten Personals für die afghanischen Universitäten. Bislang können diese im Bereich Computer Science nur Bachelorabschlüsse vergeben, entsprechende Masterstudiengänge sollen aufgebaut werden, sobald die PhD-Kandidaten an ihre Heimatuniversitäten zurückkehren.

Abschließend wurde ein Dokumentationsfilm über die Aktivitäten des Auswärtigen Amtes gezeigt, der alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer sehr beeindruckte.

Abschluss

Einige Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Alumniprogramms betonten, dass mehr qualifiziertes Personal ausgebildet werden müsse, wenn IT/Computer Science weiterhin als Motor der Wirtschaft und der Entwicklung der Gesellschaft in Afghanistan angesehen werden soll. Ein modernes IT-Versorgungssystem sei zweifelsohne eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Zukunftsgestaltung Afghanistans.

Sie erklärten, dass die afghanischen Universitäten bis zum Jahr 2020 ca. 500 Masterabsolventinnen und -absolventen und ca. 50 PhD-Absolventinnen und Absolventen im Bereich Computer Science benötigen. Nach ihrer Einschätzung fehle es den afghanischen Universitäten derzeit geschätzt an 1.000 bis 1.500 IT-Fachkräften (z.B. IT-Administratorinnen und IT-Administratoren, IT-Technikerinnen und IT-Techniker). Mit dem zunehmenden Bedarf der afghanischen Behörden, der Verwaltung und den Unternehmen steige der geschätzte Gesamtbedarf an IT-Fachpersonal in der afghanischen Gesellschaft bis zum Jahr 2025 auf mindestens 50.000 an. Dies spiegele sich auch in der IT-Strategie des MoHE wider.

Es solle nicht unterschätzt werden, so die Alumni weiter, dass noch vor zwölf Jahren kaum jemand an den afghanischen Universitäten mit Begriffen wie IT, Internet etc. etwas anfangen konnte. Heute sei der IT-Sektor in Afghanistan eine wichtige Branche für Investitionen und stehe an dritter Stelle hinter dem landwirtschaftlichen Sektor und dem Bausektor und noch vor den Sektoren Transport und Logistik, Bergbau oder Energie- und Wasserversorgung.

Sie waren auch der Meinung, dass die afghanischen Universitäten eine sehr junge Struktur aufwiesen. Sie sähen darin ein großes Potenzial, welches bereits gefördert werde und auch weiter gefördert werden müsse. Wachstumsmärkte wie IT/Computer Science trügen dabei entscheidend zu einer nachhaltigen Entwicklung Afghanistans bei.

Herr Dr. Peroz stellte die Ziele der IT-Strategie des ZiiK der TU Berlin ab 2015 vor und betonte, dass weder das ZiiK der TU Berlin noch Deutschland den gesamten geschilderten IT-Bedarf in Afghanistan decken könnten. Sie könnten jedoch modellhafte IT-Strukturen schaffen, um eine nachhaltige IT-Versorgung für das gesamte Land vorzubereiten, z.B. durch die Errichtung der fünf IT-Center in Kabul, Herat, Balkh, Nangarhar und Qandahar oder durch die Entwicklung eines Masterprogramms für Dozentinnen und Dozenten im Bereich Computer Science.

Das ZiiK der TU Berlin wird sich ab 2015 auf folgende IT-Maßnahmen konzentrieren:

- Akademische Bildung (Master- und PhD-Programme)
- Aufbau von IT-Kompetenzzentren
- Ausbildungsprogramme für IT-Fachkräfte
- Förderung bereits geschaffener Strukturen

Bis 2018 sollen weitere 50 Masterstudierende ausgebildet werden. Zudem sollen jedes Jahr zwei bis drei PhD-Kandidatinnen und -Kandidaten ausgewählt und gefördert werden, damit das Ziel eines eigenständigen Computer-Science-Masterstudiengangs in Afghanistan bis 2017 realisiert werden kann.

Die genannten fünf IT-Center der Universitäten Kabul, Herat, Balkh, Nangarhar und Qandahar sollen zu IT-Kompetenzzentren ausgebaut werden, damit nicht nur die Universitäten, sondern auch die Nachbarprovinzen technisch und administrativ unter-

stützt werden können. Bis 2016 sollen hierzu weitere 50 IT-Administratorinnen und -Administratoren und IT-Technikerinnen und -Techniker für die IT-Center an der TU Berlin entsprechend ausgebildet werden.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Alumniprogramms wurden vom Team des ZiiK der TU Berlin verabschiedet und kehrten am 12.09.2014 nach Afghanistan zurück.

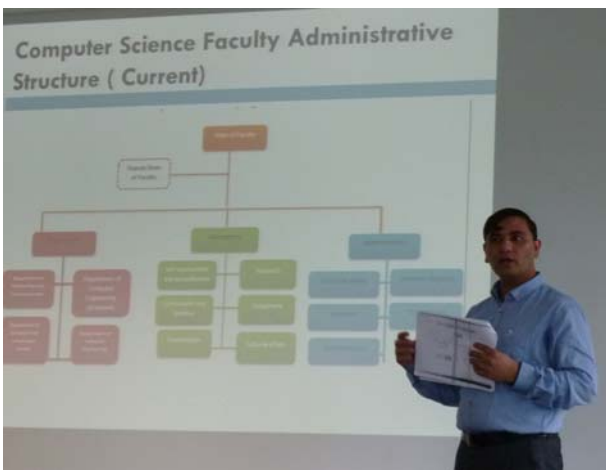
Bilder vom Alumniprogramm



Herr Noorbakhsh, Herr Nadjib, Herr Peroz, Herr Nestmann, Herr Aseer, Herr Tippmann



Herr Noorbakhsh, Herr Nadjib, Herr Peroz



Herr Sharifi, Universität Nangarhar



Frau Naseri, Universität Herat



Herr Rasuli, Universität Politechnikum Kabul



Herr Kakar, Universität Qandahar



Herr Khanzai, Universität Nangarhar



Herr Sherzad, Universität Herat



Herr Mohmand, Universität Herat



Herr Faqiri, Universität Herat



Herr Rahmani, Universität Balkh



Frau Popalyar, Universität Kabul



Herr Yaqini



Herr Nguyen



Frau Dieckerhoff



Herr Bab, Herr Faqiri



Besuch in der afghanischen Botschaft



Besuch in der afghanischen Botschaft



Frau Naseri, Herr Kupfer



IT-Administratoren



Besuch im Auswärtigen Amt



Herr Yaqini, Herr Kakar



Austausch mit Masterstudierenden



Austausch mit IT-Administratoren



Herr Sharifi, Herr Khanzai



Herr Sherzad, Herr Rasuli



Herr Noorbakhsh, Herr Peroz, Frau Popalyar



Herr Sadat, Herr Rahmani, Herr Yaqini