

## Ziik-Report Nr. 40

### Alumniprogramm für Computer-Science-Masterabsolventen aus Afghanistan

22.11. – 06.12.2015 an der TU Berlin



Dr. Nazir Peroz, Daniel Tippmann  
Protokoll: Marvin Byfield, Daniel Engelhardt

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

Januar 2016

ISSN 1619-3660

# **Alumniprogramm für Computer-Science-Masterabsolventen aus Afghanistan**

**22.11. - 06.12.2015**

Das Zentrum für internationale und interkulturelle Kommunikation (Ziik) der TU Berlin führt, mit finanzieller Unterstützung des Auswärtigen Amts und gefördert durch den DAAD, seit 2007 ein Masterprogramm für afghanische Dozenten\* im Bereich Informatik durch. Bislang haben bereits zwei Generationen von Studierenden ihren Masterabschluss erhalten, die dritte Generation studiert derzeit an der TU Berlin.

Im Rahmen des Aufbaus der akademischen Strukturen an den afghanischen Universitäten und der weitergehenden Unterstützung dieser Prozesse durch das Ziik der TU Berlin finden regelmäßig Alumniprogramme für afghanische Masterabsolventen an der TU Berlin statt. Diese haben zum einen das Ziel, das Netzwerk der Absolventen mehrerer Generationen dieses Masterprogramms aufrechtzuerhalten und mit ihnen über ihre Aktivitäten und Lehrerfahrungen im Rahmen von Workshops zu diskutieren. Gleichzeitig soll ihnen ein Raum für den Austausch untereinander und die Gelegenheit gegeben werden, mit den IT-Experten, Professoren und dem Team des Ziik der TU Berlin in Kontakt zu kommen.

Das Ziik der TU Berlin hat neben Informatikabsolventen aus Afghanistan dieses Mal auch die afghanische Hochschulministerin Frau Prof. Farida Momand, den stellvertretenden Hochschulminister Prof. Osman Babury und die Leiterin der IT-Abteilung des afghanischen Hochschulministeriums (MoHE), Frau Shukria Jamal, an die TU Berlin eingeladen.

Ziele des Alumniprogramms waren:

- Workshop zur Aktualisierung des IT-Strategieplans des MoHE von 2012
- Wissenschaftlicher Austausch und Vorträge der Teilnehmer des Programms
- Vorstellung einer Online-Plattform für Alumni im Bereich Informatik
- Gespräch mit der afghanischen Hochschulministerin, Frau Prof. Farida Momand, dem stellvertretenden afghanischen Hochschulminister, Prof. Osman Babury, und der Generalsekretärin des DAAD, Frau Dr. Dorothea Rüländ
- Unterzeichnung eines Memorandum of Understanding zwischen dem MoHE und der TU Berlin für die weitere künftige Zusammenarbeit im Bereich IT und Informatik

---

\* Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der männlichen und weiblichen Sprachformen im Text verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten jeweils für beiderlei Geschlecht.

Die Teilnehmer des Alumniprogramms waren Informatik-Dozenten der Universitäten Kabul, Polytechnische Universität Kabul, Erziehungswissenschaftliche Universität Kabul, Herat, Balkh, Nangarhar und Qandahar sowie Vertreter des MoHE. Leiter der Gruppe war Herr Azim Noorbakhsh, Dozent der Journalismus-Fakultät der Universität Kabul. Ferner nahmen vier PhD-Kandidaten der Universitäten Kabul und Herat, sowie Herr Nasim Sadat, Langzeitdozent des DAAD an der Universität Balkh, an dem Programm teil.



Am 22.11.2015 wurden die Teilnehmer des Programms von Herrn Dr. Nazir Peroz, Leiter des ZiiK der TU Berlin, und Herrn Daniel Tippmann, Koordinator des Afghanistan-Projekts am ZiiK, begrüßt. Im Anschluss stellte Herr Tippmann den Ablauf des Alumniprogramms vor.

Die erste Woche ihres Aufenthalts nutzten die Teilnehmer für Gespräche mit dem Team des ZiiK über ihre Aktivitäten in Afghanistan sowie zur Vorbereitung ihrer Beiträge für den Workshop.

## **Workshop: Aktualisierung des IT-Strategieplans des MoHE**

Am 01.12.2015 begann der Workshop des Alumniprogramms. Dr. Peroz, Leiter des ZiiK der TU Berlin, moderierte die Veranstaltung, begrüßte kurz die Gäste und stellte das Thema des Workshops vor: Die Aktualisierung des IT-Strategieplans des MoHE von 2012. Ziel der Veranstaltung war die Entwicklung eines Aktionsplans für die weitere Zusammenarbeit und die Koordination künftiger Projekte. Im Anschluss übergab Dr. Peroz das Wort an den Vizepräsidenten der TU Berlin für Studium und Lehre, Herrn Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß.

### **Prof. Dr. Hans-Ulrich Heiß, Vizepräsident der TU Berlin für Studium und Lehre**

Prof. Heiß begrüßte die afghanische Hochschulministerin, Prof. Momand, den Botschafter der Islamischen Republik Afghanistan, Herrn Sidiq, den Vertreter des Auswärtigen Amts, Herrn Schröder, den Vertreter des DAAD, Herrn Dr. Kupfer, und die afghanischen Alumni. Im Anschluss stellte Prof. Heiß kurz die Technische Universität Berlin vor. Mit mehr als 1200 ausländischen Studierenden



sei die TU Berlin eine internationale Universität. Dieser internationale Fokus in der Lehre sei sehr wichtig, betonte er, denn Beziehungen in Ausbildung und Lehre seien Teil der internationalen Beziehungen. Darüber hinaus ist der kulturelle Austausch und das Leben in einem anderen Land eine wertvolle Erfahrung für das Individuum. Aus diesen Gründen wolle die TU Berlin ihren internationalen Fokus noch weiter verstärken und ausbauen.

Eine erfolgreiche internationale Kooperation setzt eine Zusammenarbeit auf hoher Ebene voraus, so Prof. Heiß. Aus diesem Grund schätze er die Zusammenarbeit zwischen dem MoHE und der TU Berlin, die seit über 13 Jahren besteht, sehr.

Prof. Heiß bedankte sich zum Abschluss bei allen Beteiligten für die erfolgreiche Zusammenarbeit und auch beim DAAD und dem Auswärtigen Amt für die langjährige Unterstützung.

### **Hamid Sidiq, Botschafter der Islamischen Republik Afghanistan in Berlin**

Als nächster Redner begrüßte der afghanische Botschafter Hamid Sidiq die Workshopteilnehmer. Er bedankte sich bei der TU Berlin und der Bundesregierung für die lange und fruchtbare Zusammenarbeit. Er sei sehr glücklich, dass die Studierenden nach ihrem Masterabschluss, im Sinne einer nachhaltigen Entwicklungszusammenarbeit, nach Afghanistan zurückkehren und den Aufbau des Landes unterstützen. Er zeigte sich besorgt darüber, dass viele junge und qualifizierte Akademiker das Land verlassen. Die afghanische Regierung arbeite hart daran, der Auswanderung junger Menschen entgegenzuwirken, um ihnen Perspektiven zu eröffnen. Afghanistan brauche gerade die junge Generation, um eine neue Zukunft aufzubauen.



Zum Abschluss wünschte der Botschafter allen Partnern viel Erfolg bei der weiteren Zusammenarbeit und versicherte seine weitere Unterstützung für die Zukunft.

### **Friedrich Schröder, Ziviler Wiederaufbau Afghanistan, Pakistan, Iran am Referat S03, Auswärtiges Amt**

Im Namen des Auswärtigen Amtes begrüßte Herr Friedrich Schröder alle Workshopteilnehmer. In seiner Rede betonte er die Bedeutung der seit 1915 bestehenden deutsch-afghanischen Freundschaft und Zusammenarbeit. Mittlerweile sei Deutschland mit ca. 430 Millionen Euro pro Jahr der drittgrößte Unterstützer Afghanistans weltweit.

Diese Unterstützung sei getrieben von dem Wunsch nach einem unabhängigen Afghanistan, welches auf eigenen Füßen steht. Der Fo-



kus, so Schröder, läge bei der Ausbildung der Polizei, der Staatenbildung, dem Aufbau der Infrastruktur sowie dem Ausbau des höheren Bildungssystems und der Förderung des akademischen Austausches. Hier habe das ZiK der TU Berlin in den vergangenen Jahren Bedeutendes erreicht.

Der IT-Bereich sei für jedes Land von großer Wichtigkeit, insbesondere auch für Afghanistan. Bei den konkreten Projekten des ZiK der TU Berlin, so Herr Schröder, gehe es um die Menschen und das sei entscheidend. Aus diesem Grund wünsche er allen Anwesenden das Beste und weiterhin viel Erfolg und bedankte sich für die Einladung.

### **Prof. Farida Momand, Ministerin für höhere Bildung in Afghanistan**

Die Ministerin für höhere Bildung Afghanistans, Frau Prof. Farida Momand, leitete ihre Rede mit einer Danksagung an alle Unterstützer ein, die sich in den letzten Jahren am Aufbau Afghanistans, insbesondere des Bildungssystems, beteiligt haben. Einen besonderen Dank sprach die Ministerin den Anwesenden Dr. Peroz und Prof. Heiß aus, dankte ihnen als Vertreter der TU Berlin und des ZiK für die Zusammenarbeit in den Bereichen IT-Infrastruktur und Ausbildung von Lehr- und Fachkräften. Stellvertretend für das Auswärtige Amt dankte sie Herrn Schröder für die finanzielle Unterstützung, ohne die viele Projekte nicht möglich gewesen seien. Besonderen Dank richtete sie auch an Herrn Dr. Kupfer und den DAAD für die Unterstützung in den vergangenen Jahren.



Im Anschluss gab die Ministerin einige Beispiele für die Erfolge der vergangenen Projekte, wie die durchgeführten Trainings für IT-Fachkräfte, die eine große Zahl erfolgreicher Teilnehmer hervorgebracht hätten. Viele der Teilnehmer seien heute in wichtigen Positionen an ihren Hochschulen und am Ministerium und geben ihr Wissen weiter oder arbeiteten aktiv an Verbesserungen mit. Ein weiteres deutliches Zeichen für den Erfolg der Bemühungen sah Prof. Momand in der wachsenden Zahl von Schulabschlüssen und Hochschulzugängen. Im vergangenen Jahr seien von 300.000 Schulabgängern in Afghanistan 60.000 als neue Studierende registriert worden, wodurch sich die Gesamtzahl der Studierenden auf 212.000 erhöht habe. Besonders stolz zeigte Prof. Momand sich, dass es auch mehr als 7000 weibliche Absolventinnen gibt. Durch den internationalen akademischen Austausch und durch Stipendien sind nun an den afghanischen Hochschulen 202 Lehrkräfte mit Doktorgrad (Ph.D.) tätig, wie sie weiter ausführte.

Abschließend eröffnete die Ministerin den Workshop offiziell und begrüßte noch einmal alle Anwesenden herzlich. Das Ziel der nächsten Tage sei es, eine Roadmap und einen Handlungsplan für den Zeitraum von 2015-2025 zu entwickeln. Weiterhin hoffe sie, dass die zukünftigen Pläne und die Zusammenarbeit weiterhin so erfolgreich verlaufen wie bisher.

## Dr. Alexander Kupfer, Sprecher Afghanistan, DAAD

Herr Dr. Kupfer stellte zunächst die internationale Arbeit des DAAD in der Förderung akademischen Austausches weltweit vor.

Er spannte in seiner Rede einen Bogen von der Arbeit des DAAD, Entwicklungszusammenarbeit im Allgemeinen bis hin zu den Aktivitäten in Afghanistan. Der DAAD als Verein ist heute international aktiv und widmet sich der Förderung des akademischen Austausches, akademischer Bildung und der Hochschulzusammenarbeit. Die wichtigsten Geldgeber seien das Auswärtige Amt, das Bundesministerium für Bildung und Forschung, das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, sowie die Europäische Union. Als Prämisse nannte Dr. Kupfer, dass der Start in eine bessere Welt mit der Überwindung von Angst und Zweifel durch Arbeit und Entwicklung beginnt. Nur mit Geld sei der Erfolg nicht zu erreichen, es brauche Engagement und Leidenschaft, wie er weiter ausführte. Die jungen Studierenden, die in den Programmen des Ziik und weiteren Projekten des DAAD für Afghanistan ausgebildet werden, seien die ersten sichtbaren Zeichen des Erfolgs.



Die Arbeit des DAAD in Afghanistan begann, so Dr. Kupfer, 2001 mit dem Besuch einer Delegation in Afghanistan zur Evaluation der Situation vor Ort, an der auch Dr. Peroz und er selbst teilnahmen. Schon nach kurzer Zeit sei zu erkennen gewesen, dass traditionelle Maßnahmen und bisherige Pläne nicht greifen würden. Nach Jahrzehnten der Isolation fehlte es an allem, vom Unterrichtsmaterial bis hin zur qualifizierten Lehrkraft. Dr. Kupfer führte aus, dass aus diesen Gründen neue Konzepte entwickelt werden mussten und in der ersten Phase einige Lehrkräfte für kurze Trainings nach Deutschland eingeladen wurden. Gleichzeitig wurde an mehreren Universitäten eine erste Grundausstattung eingerichtet. Der DAAD richtete in Kabul eine direkte Vertretung ein, um weitere Maßnahmen zu koordinieren. Im Laufe der Zeit wurden die Programme ausgedehnt, sodass nun Studenten, Lehr- und Fachkräfte aus allen Fachbereichen in verschiedenen Programmen aus- und weitergebildet werden. Die anwesenden Teilnehmer des Alumniprogramms, sowie die aktiven und bereits promovierten PhD-Studierenden seien der lebendige Beweis für den Erfolg der Arbeit in Afghanistan.

Dr. Kupfer freute sich darüber, dass in Kabul zurzeit das erste IT-Kompetenzzentrum des Landes entsteht. Dieses wird dem Austausch von Wissenschaft und Wirtschaft im Bereich IT und Informatik eine Plattform bieten.

Er betonte zum Schluss, dass ein persönlicher und kultureller Austausch die Grundlage für Freundschaft, Verständnis und somit für eine friedliche Zukunft sei. Gerade deshalb wünschte er allen Anwesenden und Beteiligten auch weiterhin viel Erfolg und Kraft bei ihrer wichtigen Arbeit.

## **Shukria Jamal, Leiterin der IT-Abteilung des Ministeriums für höhere Bildung in Kabul: „Development of IT in Higher Education“**

Frau Jamal bedankte sich zunächst vielmals für die langanhaltende und fruchtbare Unterstützung Deutschlands und des Ziik der TU Berlin. Thema ihres Vortrags waren die aktuellen Pläne des Ausbaus von IT-Strukturen am MoHE und an den afghanischen Hochschulen.



Ein großes und wichtiges Projekt ist der aktuelle Auf- und Ausbau des afghanischen Forschungsnetzes (AfgREN), so Frau Jamal. Aktuell seien alle Universitäten durch einen Glasfaserring untereinander vernetzt, welcher durch Peerings mit Knotenpunkten im Ausland auch eine Anbindung an das Internet ermöglicht. Ein großes Problem stelle dabei unter anderem die niedrige Bandbreite von in der Regel weniger als 10 Mbit/s dar. Auch häufige und langanhaltende Störungen bis hin zum Totalausfall sind problematisch, wie sie hinzufügte. Daher sei es das Ziel für die nahe Zukunft, das Netzwerk auszubauen und zu stabilisieren. Dazu gehört u.a. die Einführung neuer Routing-Regeln, welche zumindest für den Verkehr innerhalb Afghanistans eine wesentlich bessere Anbindung ermöglichen, sowie zentrale IT-Service-Angebote, die von allen Universitäten genutzt werden können.

Frau Jamal nannte als ein weiteres Ziel des MoHE den Ausbau und die Verbesserung des HEMIS-Systems, ein zentrales System für das Informationsmanagement der afghanischen Forschungs- und Bildungseinrichtungen. Sie erklärte, dass dieses Projekt am MoHE bereits für die Verwaltung der Lehrkräfte und der Studierenden eingesetzt wird. Aktuelle Probleme bestünden noch in unzureichender Skalierbarkeit und Stabilitätsproblemen. Auch sollen die Bedienbarkeit und Akzeptanz des Systems verbessert und der Funktionsumfang ausgebaut werden, sodass zentrale Funktionen für das Management von Personal und Studierenden sinnvoll von den Hochschulen genutzt werden können.

Als letzten Meilenstein nannte Frau Jamal den weiteren Ausbau der IT-Center der afghanischen Universitäten, die seit ihrer Einrichtung konstant verbessert wurden. Sie bekräftigte, dass das MoHE auch in Zukunft solche Ausbaumaßnahmen unterstützen und darin investieren möchte.

Zum Abschluss bedankte sich Frau Jamal noch einmal beim Ziik der TU Berlin, dem DAAD und der Deutschen Bundesregierung für die Unterstützung und die gute Zusammenarbeit.

Im Anschluss begann die Vortragsreihe der afghanischen Workshopteilnehmer:

**Akmal Yaqini, PhD-Student, TU Berlin:  
„The role of Open Source for the development of Afghanistan“**

Herr Yaqini betonte in seinem Vortrag, dass Open Source für Institutionen Unabhängigkeit, Freiheit und Kontrolle bietet. Hinzu kämen Einsparungen bei Lizenzkosten, wie er an einer Beispielberechnung vorführte. Open Source könne zudem ein effektiver Weg für den Transfer von Wohlstand aus Industrieländern in Entwicklungsländer sein. Etliche Länder weltweit hätten bereits Richtlinien für den Einsatz von Open-Source-Lösungen im öffentlichen Bereich verabschiedet, wie er vorstellte. Dem solle Afghanistan folgen.



Im Nachgang zur “afghanischen Open Source Konferenz 2013” forderte Herr Yaqini abschließend, den Einsatz von Open-Source-Software wo möglich zu fördern.

**Freshta Popalyar, PhD-Student, TU Berlin:  
„Aspects of a Cyber security plan for Afghanistan“**

In ihrem Vortrag gab Frau Popalyar zuerst eine kurze Einführung in die Thematik der Cyber-Sicherheit und den aktuellen Stand der Gefahrenlage. Im weiteren Verlauf plädierte sie für eine Steigerung der allgemeinen Sicherheit von IT-Diensten und für die Entwicklung eines Bewusstseins und konkreter Strategien. Von Angriffen auf IT-Systeme ginge vor allem für Länder wie Afghanistan eine große Gefahr aus, die allgegenwärtig ist. Sie stellte einige Angriffsszenarien und konkrete Bedrohungen vor und drängte darauf, ein spezielles Sicherheitskonzept zu entwickeln, um die Ziele der IT-Sicherheit – Integrität, Verfügbarkeit, Vertraulichkeit von IT-Systemen – zu erreichen.



**Abdul Rahman Sherzad, PhD-Student, TU Berlin:  
Afghan Alumni Online Portal Concept: for Afghanistan Higher Education**

Bereits auf dem Alumniprogramm 2014 entstand die Idee, ein Online-Portal zu entwickeln, mit dem die afghanischen Alumni in Kontakt bleiben und ihr Wissen weitergeben können. Herr Sherzad hatte sich seinerzeit der Sache angenommen und stellte nun im Rahmen seines Vortrags den aktuellen Stand des Portals „alumni.af“ vor.



**Hamid Rahman Mohmand, PhD-Student, TU Berlin:  
„Creating awareness for management and security“**

Herr Mohmand ging in seinem Vortrag darauf ein, worin die Gefahren für Organisationseinheiten und -prozesse in Institutionen bei Angriffen auf deren IT-Infrastruktur liegen. Vor allem in Afghanistan, wo solche Prozesse und die Infrastruktur oft unterentwickelt sind, birgt dies Risiken. Beispielhaft beleuchtete Herr Mohmand das Phänomen „phishing“ über falsche Email-Identitäten von Webdiensten näher. Zur Stärkung der IT-Sicherheit schlug er verschiedene Maßnahmen vor, u.a. die Gründung einer „IT-Taskforce“ für das MoHE und die Universitäten, vor allem aber die Schaffung eines allgemeinen Sicherheitsbewusstseins in der Nutzerschaft.



**Wazir Khan Ahmadzai, Dozent an der Erziehungswissenschaftlichen Universität Kabul: „The benefits of mobile technology use in higher education“**

Die Nutzung mobiler Endgeräte hat in Afghanistan stark zugenommen und spielt auch, vor allem in Form von Smartphones, in der Hochschulbildung eine immer größere Rolle. Herr Khan ging in seinem Vortrag darauf ein, welche Potentiale dies mit sich bringt und welche Auswirkungen dies für alle Beteiligten hat. Hierzu stellte er eine Reihe von mobilen Diensten beispielhaft vor, wie mobile elektronische Umfragen, m-learning-Anwendungen und SMS-basierte Benachrichtigungsdienste.



**Mahmood Asgharzada, Dozent an der Computer-Science-Fakultät, Universität Herat: „Software standardization and integration platform for higher education in Afghanistan“**

Herr Asgharzada ging in seiner Präsentation auf die Herausforderungen der Integration einer wachsenden Zahl von Softwarelösungen und Diensten auf dem Universitätscampus ein. Er erklärte, dass diese Integration zentrale Bedeutung beim Aufbau, dem Betrieb und der Erweiterung von IT-gestützten Diensten zukommt. Als Beispiel nannte er eine Reihe von Diensten, die an der Universität Herat implementiert wurden. Mit „iPaaS“ – Integration Platform as a Service – wird eine dezentrale technische Lösung für eine leichte Integration solcher Dienste angeboten, deren Einsatz nun zu prüfen sei, vor allem auch im Hinblick auf das zentrale Hochschulverwaltungssystem „HEMIS“, das derzeit am MoHE entwickelt wird.



**Ashiqullah Alizai, Dozent an der Computer-Science-Fakultät, Universität Herat: „Quality Assurance in Distance Education“**

Herr Alizai untersuchte in seinem Vortrag verschiedene Aspekte der Qualitätssicherung im Bereich E-Learning. Ihm zufolge unterscheidet sich diese in einigen Punkten von der Qualitätssicherung in traditioneller Lehre und erfordert besonderes Engagement der Beteiligten. Herr Alizai stellte dann Richtlinien und eine Empfehlung für ein Qualitätssicherungsverfahren an afghanischen Hochschulen vor, das beim Einsatz von E-Learning berücksichtigt werden sollte. Es sieht eine Beteiligung der Universitäten und Fakultäten selbst, der Hochschulverwaltung und auch des Nationalen Rates für höhere Bildung vor.



**Foawziah Naseri, Dekanin der Computer-Science-Fakultät, Universität Herat: „Gender issues in the Information Society – analysis and facts“**

Frau Naseri stellte in ihrem Vortrag die Frage, wie das Geschlechterungleichgewicht in technischen Bereichen überwunden werden kann. Hierzu ging sie zunächst auf die aktuelle Situation ein und bezeichnete die IT als „männerdominierte“ Domäne, was jedoch lediglich gesellschaftlich so geschaffen sei. Die Wissenschaft müsse sich bemühen, Feminismus- und Gender-Theorien in technologische Forschung mit einzubeziehen, wie sie weiter ausführte. Damit könnten die Rolle der Frau neu definiert und gesellschaftliche Verhältnisse geändert werden.



**Ghezal Ahmad Zia, Dozent an der Computer-Science-Fakultät, Universität Kabul: „E-Waste (Computer recycling)“**

Herr Ahmad Zia machte in seiner Präsentation auf die hohen Belastungen für Umwelt und Menschen durch die wachsende Menge an Elektronikschrott aufmerksam. In jedem Elektronikprodukt seien eine Vielzahl von schädlichen Substanzen enthalten, die nach der relativ kurzen Lebensdauer entsorgt werden müssten. Aus diesem Grund appellierte er, die Wiederverwendung, Reparatur und Recycling von elektronischen Geräten zu stärken. Ausrangierte Geräte könnten, so Herr Ahmad Zia, auch an ärmste Länder abgegeben werden, wo sie noch genutzt werden könnten. Ihm zufolge wäre dies ein Beitrag zur Verbesserung der sozialen Situation solcher Länder und zum Umweltschutz.



**Niaz Ramaki, Dozent an der Polytechnischen Universität Kabul:  
„The Implementation of AfgREN“**

Herr Ramaki stellte in seinem Vortrag den aktuellen Stand des Projekts „AfgREN“ vor, dem nationalen Hochschul- und Forschungsnetzwerk in Afghanistan. Dieses Netz soll als Provider für Internetzugang und für eine Reihe weiterer IT-Dienste für Hochschulen in Afghanistan fungieren und damit eine zentrale Infrastruktur für IT-gestützte Forschung und Lehre bereitstellen. Bislang sind Herrn Ramaki zufolge fünf Universitäten an AfgREN angeschlossen, die darüber Internetzugang erhalten. Weitere Angebote wie Web- und Email-Dienste, VoIP- und Videokonferenzdienste sowie Hosting und WLAN-Roaming seien in Planung.



**Sayed Ahmad Mahboobi, Dozent an der Computer-Science-Fakultät, Universität Qandahar: „IT Risks and Control“**

In seinem Vortrag arbeitete Herr Mahboobi Strukturen für eine effektive und effiziente Überwachung von IT-Strukturen aus. Solche Überwachungsstrukturen sind seiner Meinung nach wichtig, um IT-Dienste und Daten zu sichern, Geschäftsprozesse in Unternehmen bzw. Arbeitsabläufe in Institutionen zu unterstützen und alle Ressourcen optimal einzusetzen. Dies erfordere zum einen eine entsprechende Analyse der vorhandenen Strukturen, und darauf aufbauend eine moderne und gut strukturierte IT-Leitung, Risikobewertung, IT-Richtlinien, IT-Sicherheit sowie klare Verantwortlichkeiten.



**Naweed Rahmani, Dozent an der Computer-Science-Fakultät, Universität Balkh: „Implementation of Unified Core Courses for Computer Science Faculties in Afghanistan“**

Herr Rahmani begann seinen Vortrag mit der Feststellung, dass die Informatik-Fakultäten Afghanistans zu meist verschiedene Syllabi und Kurssysteme haben und aus diesem Grund die afghanischen Absolventen einen unterschiedlichen Kenntnisstand besitzen. Daher schlägt er die Einführung eines einheitlichen Angebots an Kernmodulen vor, was dies ausgleichen könnte. Außerdem würde der Wechsel von Studierenden zu anderen Universitäten und ein fachlicher Austausch der Fakultäten untereinander erleichtert. Ein solches einheitliches Kernmodulangebot würde die ersten beiden Studienjahre abdecken, ab dem dritten Jahr könnten die Fakultäten dann spezifische und spezialisierte Kurse anbieten.



**Nasim Sadat, Langzeitdozent des DAAD an der Computer-Science-Fakultät, Universität Balkh: „E-Learning Project“**

Herr Sadat berichtete in seinem Vortrag über eine Machbarkeitsstudie zum Thema E-Learning, die er an der Informatik-Fakultät der Universität Balkh durchgeführt hat. Er ging darauf ein, wie er hierbei die erreichten Lernziele von Lehrveranstaltungen analysierte, in der hybride Lernformen mit Unterstützung von E-Learning-Technologien zum Einsatz kamen. Mit seinen Ergebnissen konnte er zeigen, dass der Erfolg dieser Lehrmethodik in hohem Maße vom Vorhandensein ausreichender Infrastruktur, technischem Know-How des Personals, rechtlichen Rahmenbedingungen sowie didaktischen und methodischen Kenntnissen der Dozenten abhängt.



**Sayed Abdullah Walizai, Dozent an der Erziehungswissenschaftlichen Universität Kabul: „Lack of IT service and its impact on Education“**

Herr Walizai stellte kurz einige Eckdaten der Erziehungswissenschaftlichen Universität Kabul (Kabul Education University, KEU) mit einem Hauptaugenmerk auf der Situation der IT-Versorgung vor. Im Allgemeinen herrscht hier vor allem ein Mangel an qualifizierten IT-Fachkräften und maßgeschneiderten Curricula, aber auch an Infrastruktur wie PC-Pools, PC-Equipment und Software. Die KEU sei die einzige Universität, die Schullehrer ausbilde, weswegen die Qualität dieser Ausbildung großen Einfluss auf allgemeine Bildungsprozesse in Afghanistan habe. Da der IT an der KEU wie an allen Universitäten große Bedeutung im täglichen Betrieb zukommt, sprach Herr Walizai einige Empfehlungen aus, diese Mängel zu beheben, so z.B. durch den Aufbau von PC-Pools, bessere Vernetzung der Gebäude, Beschäftigung von mehr IT-Fachpersonal und der allgemeinen Förderung eines Bewusstseins für IT-Belange.



**Ahmad Zia Sharifi, Dozent an der Computer-Science-Fakultät, Universität Nangarhar: „Entrepreneurship in Higher Education in Afghanistan“**

Herr Sharifi betonte in seinem Vortrag die Wichtigkeit von Unternehmerschaft bzw. Unternehmensgründung im akademischen Umfeld für die Entwicklung Afghanistans. Zur Förderung der Kapazitäten in diesem Bereich schlägt er eine Selbstanalyse der Universitäten anhand einer Reihe von Kriterien vor und eine Stärkung des „Entrepreneurial mindset“ der Universitätsmitglieder: Durch eine Geisteshaltung soll unternehmerisches und ökonomisches Denken gefördert werden sowie die Fähigkeit, erfolgreiche Unternehmen zu gründen und zu leiten.



## **Abdul Sattar Kakar, Dozent an der Computer-Science-Fakultät, Universität Qandahar: „Social networks and our new generation (impacts)“**

Herr Kakar stellte zunächst einige Daten über die Nutzung von sozialen Netzen in Afghanistan vor. Auch wenn der Bevölkerungsanteil mit Internetzugang im internationalen Vergleich noch sehr gering ist, findet Herr Kakar zufolge eine rege Beteiligung in den gängigen Netzen statt. Er zitierte einige Studien, nach denen jedoch Ängste vor Verlust der Privatsphäre, vor schlechtem Einfluss auf die Jugend oder Propaganda in der afghanischen Gesellschaft ausgeprägt sind. Gleichzeitig sprächen viele der Befragten den sozialen Netzen große Potentiale zur öffentlichen Meinungsbildung, Informationsverbreitung und Kommunikation in der Gesellschaft zu, die es zu fördern gelte. Herr Kakar betonte, dass deshalb Aufklärung und eine Verbesserung der Bildungschancen von großer Wichtigkeit in Afghanistan sind.



## **Abschlussdiskussion**

Zum Abschluss des Workshops fand eine Diskussion über die Aktualisierung des IT-Strategieplans des MoHE von 2012 statt. Dr. Peroz stellte diesen Strategieplan, der die Bereiche Bildung, Infrastruktur, Management und Sicherheit umfasst, zunächst vor. Im Anschluss wurde dieser von den Workshop-Teilnehmern in allen Bereichen überarbeitet und der aktuellen Situation sowie den Entwicklungen in Afghanistan angepasst. Im Anschluss wurde ein Aktionsplan für nächsten 10 Jahre bis 2025 aufgestellt. Hintergrundinformationen wie statistische Daten und Zahlen werden in Kürze von der IT-Abteilung des MoHE bereitgestellt, wie Frau Jamal, Leiterin der IT-Abteilung des MoHE, versprach. Die Teilnehmer einigten sich darauf, einen verstärkten Fokus auf Open-Source-Lösungen, vor allem für Projekte wie das afghanische Hochschul- und Forschungsnetzwerk AfgREN und das Hochschulverwaltungssystem HEMIS, als Schwerpunkt in den Aktionsplan aufzunehmen.

Es wurde zudem der Einsatz von E-Learning an den afghanischen Universitäten diskutiert. Hier gibt es große Potenziale zur Unterstützung der Lehre, weswegen dieser Punkt in die IT-Strategie aufgenommen wurde. Nach einer längeren Diskussion waren sich alle Teilnehmer einig, dass die fortschreitende Entwicklung von E-Learning-Programmen der besonderen Situation in Afghanistan angepasst werden muss, um erfolgreich zu sein. Insbesondere sind Voraussetzungen im Bereich Infrastruktur, Didaktik und Lehrplangestaltung zu erfüllen. Frau Jamal berichtete, dass für den Ausbau der IT-Infrastruktur bis zum Jahr 2020 aus Mitteln der Weltbank zwölf weitere IT-Center an afghanischen Universitäten errichtet werden sollen. Vorbild sind die fünf vom ZiiK der TU Berlin aufgebauten IT-Center an den Universitäten Kabul, Herat, Balkh, Nangarhar und Qandahar.

Außerdem wird im Gebäude des ehemaligen deutsch-afghanischen Gästehauses auf dem Gelände des MoHE ein IT-Kompetenzzentrum aufgebaut. Dieses soll eine Brücke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft herstellen und wissenschaftliche Forschung im Bereich IT und Informatik in Afghanistan fördern.

Im Rahmen der Diskussion wurde deutlich, dass insgesamt mehr qualifiziertes Personal ausgebildet werden müsse, wenn IT und Informatik weiterhin als Motor der Wirtschaft und der Entwicklung der Gesellschaft in Afghanistan angesehen werden sollen. Ein modernes IT-Versorgungssystem sei zweifelsohne eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Zukunftsgestaltung Afghanistans.

Generell wird mit dem Aktionsplan angestrebt, die akademische Ausbildung in Form von Masterstudiengängen und PhD-Programmen sowie die berufsqualifizierende Ausbildung von IT-Fachkräften auszubauen.

Die Alumni 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 und Informatik trügen dabei entscheidend zu einer nachhaltigen Entwicklung des Landes bei.

Die Alumni sollen sich untereinander besser koordinieren und auf die Entwicklung von IT-Policies konzentrieren können. Hierbei spielt die von Herrn Sherzad, PhD-Kandidat der Universität Herat an der TU Berlin, entwickelte und vorgestellte Alumni-Plattform eine wichtige Rolle. Zum Schluss forderte Dr. Peroz deshalb alle Teilnehmer des Workshops auf, sie aktiv zu nutzen.

Es wurde ferner vereinbart, eine jährliche Analyse über die erreichten Ziele durchzuführen.

## Gespräche und Austausch

### Treffen mit den Teilnehmern des IT-Administratoren-Trainings

Am 30.11.2015 fand im Rahmen des Alumniprogramms ein Treffen mit den Teilnehmern eines Ausbildungsprogramms für IT-Administratoren aus Afghanistan statt. Themen der Diskussion waren die aktuelle Situation der IT-Center an den afghanischen Universitäten, die Anforderungen an das dortige technische Personal und die Zukunftsperspektiven statt. Alle Beteiligten stimmten darin überein, dass die IT-Administratoren als Personal an den IT-Centern eine wichtige Rolle für den Betrieb und den Ausbau der IT-Infrastrukturen spielen. Die Alumni sicherten den Teilnehmern des Administratoren-Trainingsprogramms ihre Unterstützung nach deren Rückkehr an ihre Heimatuniversitäten zu.



Das Administratoren-Ausbildungsprogramm fand von Juni bis November 2015 am Ziik der TU Berlin statt. Es nahmen 17 Mitarbeiter der Rechenzentren afghanischer Universitäten, die vom Ziik der TU Berlin aufgebaut wurden, sowie vom afghanischen Hochschulministerium, daran teil. Sie wurden im Rahmen des Programms als System- und Netzwerkadministratoren ausgebildet, um den Betrieb der IT-Center künftig eigenständig sicherzustellen.

## **Gespräch mit der afghanischen Hochschulministerin Prof. Momand, dem stellvertretenden afghanischen Hochschulminister Prof. Babury, der DAAD-Generalsekretärin Dr. Rüländ und Dr. Peroz**

Am Vormittag des 02.12.2015 fand ein Gespräch mit der Hochschulministerin Prof. Momand, dem Vizehochschulminister Prof. Babury, der Generalsekretärin des DAAD, Frau Dr. Rüländ, und Dr. Peroz an der TU Berlin statt.



Die Ministerin bedankte sich bei dieser Gelegenheit beim DAAD für die Unterstützung Afghanistans. Sie

berichtete von den Treffen mit Vertretern verschiedener Fachdisziplinen weiterer deutscher Universitäten, die an den Tagen zuvor in Berlin stattfanden. Hier konnte sich die Ministerin davon überzeugen, dass der DAAD in vielen Bereichen wie z.B. Informatik, Bergbau, Medizin, Deutsche Sprache, Chemie uvm. enormes erreicht hat.

Frau Rüländ berichtete der Ministerin, dass sie im Jahre 2002 als eine der ersten Vertreter aus dem akademischen Bereich an einer Fact-Finding-Mission nach Kabul, der auch Dr. Peroz angehörte, teilnahm. Seitdem hat sie das Land und sein Volk ins Herz geschlossen und setzt sich für den Wiederaufbau Afghanistans ein. Im Vergleich zur damaligen Situation der Zerstörung wird heute deutlich, wie viel bereits erreicht wurde.

Prof. Babury erzählte von seiner Erfahrung, als er im September 2002 im Rahmen einer Winterakademie das erste mal nach Düsseldorf reiste. Er bedankte sich herzlich für das Engagement Deutschlands und der deutschen Universitäten für Afghanistan.

Zum Abschluss überreichte die Ministerin Frau Dr. Rüländ zum Dank ein Geschenk aus Afghanistan mit einer symbolischen Ehrung.

## Unterzeichnung Memorandum of Understanding

Am 03.12.2015 fand im Präsidium der TU Berlin in Anwesenheit der Generalsekretärin des DAAD, Frau Dr. Rüländ, dem deutschen Botschafter in Kabul, Herrn Potzel, der Leiterin der IT-Abteilung des Hochschulministeriums in Kabul, Frau Jamal, sowie Vertretern der Alumni aus Afghanistan die Unterzeichnung eines Memorandum of Understanding (MoU) statt.



Dieses MoU wurde von der afghanischen Hochschulministerin Prof. Farida Momand, ihrem Stellvertreter Prof. Osman Babury, vom Präsidenten der TU Berlin, Prof. Christian Thomsen, und von Dr. Nazir Peroz unterzeichnet. Es gilt vom Tage der Unterzeichnung bis zum Jahresende 2017.

Ziel des MoU ist es, die langjährigen Aktivitäten des ZiiK der TU Berlin im Bereich IT und Informatik für die höhere Bildung in Afghanistan zu erweitern und den akademischen und kulturellen Austausch in den Bereichen Bildung, Forschung und Aufbau von IT-Infrastrukturen zu stärken. Dazu gehören u.a. die Betreuung und Beratung des Ministeriums für Höhere Bildung in Afghanistan (MoHE) und der afghanischen Universitäten im Bereich Informatik, die Zusammenarbeit zur Entwicklung von IT-Strategien im Bereich der höheren Bildung, die Stärkung der Rolle der vom ZiiK der TU Berlin aufgebauten IT-Center an den afghanischen Universitäten sowie die berufsqualifizierende und akademische Ausbildung von Lehrkräften und IT-Fachkräften (IT-Administratoren-, Master- und PhD-Ausbildung an der TU Berlin).



## Panel-Diskussion: „Future Now: Afghanistan“

Im Rahmen der „Afghanischen Kulturwoche“ der Jubiläumsfeier zum 100-jährigen Bestehen der deutsch-afghanischen Freundschaft veranstaltete das Auswärtige Amt eine Panel-Diskussion an der TU Berlin. Der Präsident der TU Berlin, Prof. Thomsen, begrüßte die geladenen Gäste aus den Bereichen Medien, Wirtschaft, Wissenschaft, Kultur, Politik und Zivilgesellschaft. Anschließend wurde die Veranstaltung von der Ministerin Prof. Momand eröffnet.



Die Panel-Diskussion wurde von dem Afghanistan-Experten Günter Knabe moderiert. Zu den Teilnehmern gehörten (v.l.n.r.):

- Ahmad Shakib Mohsanyar, Gründer von „Afghanistan needs you“
- Markus Potzel, Botschafter der Bundesrepublik Deutschland in Kabul
- Günter Knabe
- Foawziah Naseri, Dekanin der Informatik-Fakultät der Universität Herat
- Lotfullah Najafizada, Current Affairs Manager, Tolo-TV Afghanistan
- Sayed M-Ameen Habibi, Director General for Policy and Program Implementation, Finanzministerium, Kabul, Afghanistan

## Eindrücke vom Alumniprogramm



