

---

## **Erfahrungsbericht einer deutschen Beraterin im Rahmen einer DAAD-Hochschulpartnerschaft in Ägypten**

# **Lehre im arabischen Raum – interkulturelle Herausforderungen beim Export eines Studiengangs**

Yvonne Saara Gladbach (IBIMA, UMR)

29. Oktober, 2020

---

## **1 Deutsch-Ägyptische Fortschrittspartnerschaft: Programmlinie 1**

*“Die Programmlinie trägt zur Verstetigung von Kooperationsstrukturen zwischen den Partnerhochschulen sowie zur nachhaltigen Stärkung der Qualität in Forschung und Lehre an den Partnerhochschulen bei. Programmziele sind die Konsolidierung der Kooperation zwischen den Partnerhochschulen, der Erwerb von interkulturellen, sprachlichen und fachlichen Kompetenzen der Studierenden, Lehrenden und Wissenschaftler, das Angebot (internationaler) Studiengänge, die dem lokalen Kontext und dem Stand der Wissenschaft entsprechen und der Anstoß von Prozessen zur Einrichtung von Service- und Transfercentern zur Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit von Absolventinnen und Absolventen.”*

~ DAAD Deutsch-Ägyptische Fortschrittspartnerschaft Programmlinie 1:  
Hochschulpartnerschaften ~

## **2 Ziele der Fortschrittspartnerschaft**

Das Ziel des Projektes ist es generell die bioinformatische Forschung in Ägypten und explizit bei der Partnerhochschule durch den Aufbau einer Gemeinschaft herausragender bioinformatischer Forscher, die an einem frühen Punkt ihrer akademischen Karriere stehen. Durch das Projekt wird auch die internationale Zusammenarbeit zwischen jungen ägyptischen Wissenschaftlern und anderen international anerkannten Wissenschaftler auf dem Gebiet der Bioinformatik und Systembiologie gestärkt. Die Teilnehmer der Projektaktivitäten werden hohe akademische Standards und Forschungsprofile haben, die auf dem europäischen Niveau sind. Dementsprechend verbessern sich nicht nur vor Ort, sondern auch international ihre Beschäftigungschancen.

~ Auszug aus dem Antrag beim DAAD Programmlinie 1  
(Dr. Hamed, UMR – Assistenz: Gladbach, UMR) ~

### 3 Post-graduierten Diplom für Bioinformatik

Das postgraduierte Diplom in Bioinformatik besteht aus einem 10-monatigen forschungsorientierten Lehrplan, die auf den Grundlagen des *Bachelor of Science* Abschlusses aufbauen. Die Kurse und Seminare des internationalen Diploms werden vollständig in Englisch unterrichtet. Erfolgreiche Absolventen des Diploms haben die Chance, einen *Master of Science* Abschluss zu erhalten, wenn sie weiterführende Kurse belegen inklusive einer Masterarbeit an der Fakultät für Naturwissenschaften der Partneruniversität in Ägypten abgeschlossen haben. Ziel ist es hier die Entwicklung von Forschung und technische Fähigkeiten auf dem breiten Gebiet der Bioinformatik zu fördern. Das Diplom wird verschiedene Themen zur Analyse von Sequenzierungsdaten abdecken, insbesondere DNA / RNA / Protein-Sequenzen sowie die Verarbeitung von großen biomedizinischen Datensätzen (Big Data).

Die Abbildung 1 zeigt eine mögliche Gestaltung des akademischen Inhaltes für das internationale post-graduierten Bioinformatik-Diplom. Die Basis des Diplom-Curriculums

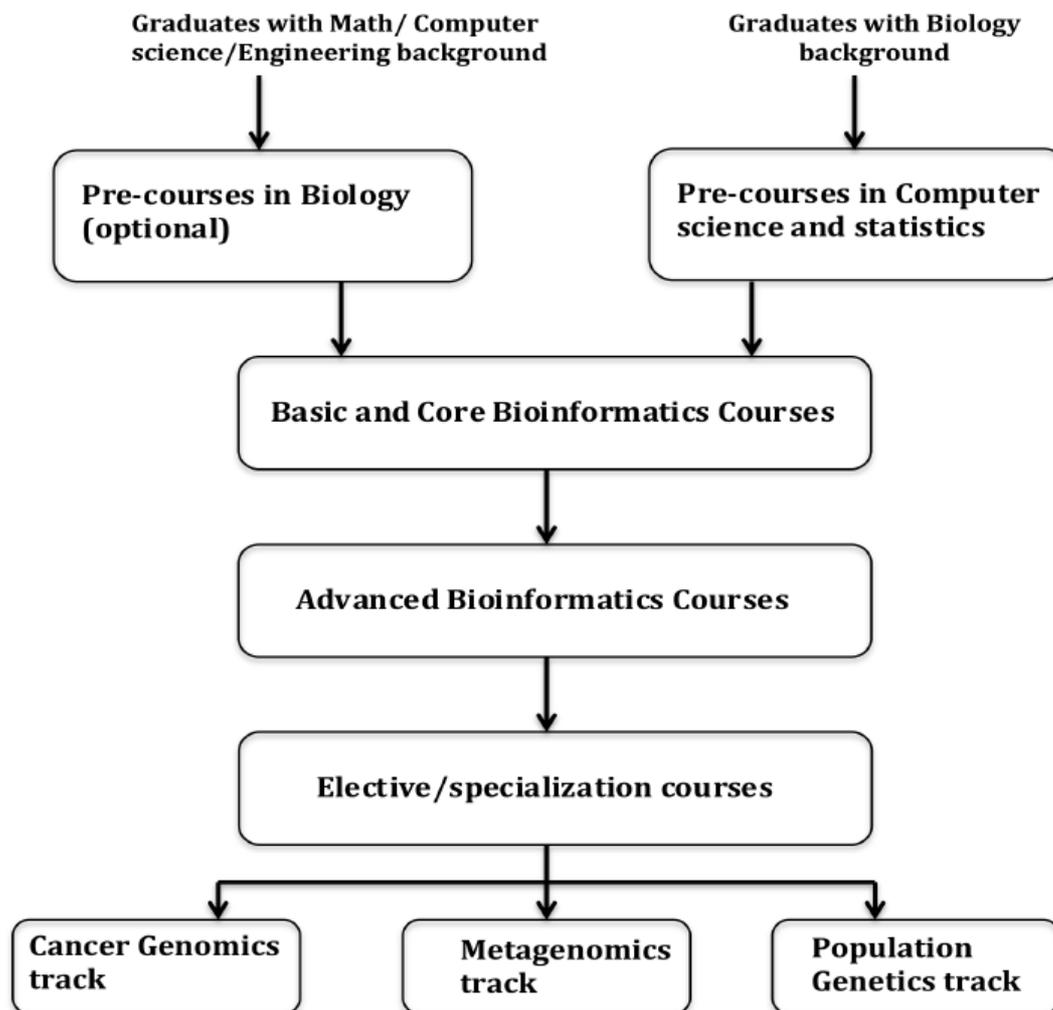


Abbildung 1 post-graduierten Bioinformatik-Diplom. Aufbau des zu entwickelnden post-graduierten Diploms für Bioinformatik an der Partnerhochschule im Rahmen der Programmlinie 1 der DAAD Deutsch-Ägyptischen Fortschrittspartnerschaft der UMR.

bilden die essentiellen Vorkurse für Bachelorabsolventen je nach deren Vertiefung (Informatik/ Biologie), um eine gemeinsame Grundlage für die darauf aufbauenden Kurse zu schaffen. Die aufbauenden Kurse des Diploms umfassen Grundvorlesungen der Bioinformatik und

Systembiologie, Vertiefungsvorlesungen, und Spezialvorlesungen. Diese bieten die Grundlage für die angebotenen Wahlfächer, um den Studenten eine Möglichkeit für ihre Spezialisierung auf der Grundlage ihres Interesses zu geben. Derzeit sind drei verschiedene Spezialisierungen geplant: Krebsgenomik, Metagenomik, Populationsgenetik, und historische Biogeographie.

~ Auszug aus dem Antrag beim DAAD Programmlinie 1  
(Dr. Hamed, UMR – Assistenz: Gladbach, UMR) ~

## **4 Interkulturelle Zusammenarbeit bei der Entwicklung des Curriculums für ein post-graduierten Diplom**

Es ist das erste Mal, dass ein interdisziplinäres Diplom an der Partneruniversität zwischen mehreren Fakultäten (z. B. Wissenschaft, Technik und Biotechnologie) entwickelt wird. Dabei fördert die Entwicklung des Curriculums die Zusammenarbeit unter den Fakultäten aus dem männlichen und weiblichen Teil der Universität. Dementsprechend können Managementkriterien entwickelt werden für weitere internationale akademische Abschlüsse.

### **4.1 Kulturelle Unterschiede – Fallstricke**

*Forschung vs. Prestige.* Im Gegensatz zu Deutschland ist die Forschungskultur in Ägypten etwas anders. Da ist es an öffentlichen Universitäten eher so, dass das vorhandene Geld in die Infrastruktur und Würdenträger der Universität gesteckt wird, anstatt in die Einrichtung der Forschungslabore. Wenn dann das Geld aus der Fortschrittspartnerschaft sachgebunden ist, kommen direkt Fragen von den Würdenträgern, auf die man sehr leicht und sachgemäß über die Gebundenheit der Gelder antworten kann. Nichtsdestotrotz sind auch die Einrichtung der Labore und die Etablierung des Studiengangs erschwert durch verschiedene Auflagen und nicht für uns nicht immer offensichtliche Schwierigkeiten.

*Interne Konkurrenz der ägyptischen Universitäten.* Wie in Deutschland auch, gibt es einen wenig überraschenden Konkurrenzkampf der ägyptischen Universitäten untereinander. Der von uns überwiegend über Abgrenzung zu den anderen Curricula, wo wir als Berater an den Universitäten hinzugezogen worden sind. Hier ist jedoch einiges zu beachten, denn die ägyptischen Universitäten können in staatliche, private und halb-private Universitäten unterteilt werden. Unsere Fortschrittspartnerschaft ist mit einer staatlichen Universität. Aber wir haben auch die halb-privaten (z.B. unter Leitung des BMBF) und privaten Universitäten mitberaten.

*Geld für jeden einzelnen Kurs.* Anders als in Deutschland gibt es keine Semester-/Studiengebühren. Je mehr Prestige die Universität hat, desto mehr kostet auch die Ausbildung. Ganz weit oben bei den Gebühren stehen die Deutsche(n), Amerikanische, und Britische Universität(en) in Kairo. Hier wird nach Anzahl der Kurse bezahlt und staatliche Universitäten sind günstiger, als die privaten oder die halb-privaten. Dies war für mich überraschend und dahingehend haben wir tiefgehend geprüft, welche Vorlesungen unbedingt erforderlich sind, und welche als Wahlvorlesungen zusätzlich angeboten werden können.

*Gleiches Curriculum für weibliche und männliche Fakultäten.* Dass die Studierenden die gleichen Curricula haben, geschlechterunabhängig, habe ich immer als selbstverständlich

betrachtet, da es in Deutschland Normalität ist. Diese in Ägypten umzusetzen ist aber deutlich schwerer als anfangs gedacht. Wir sprechen hier über eine Umsetzung an unserer Partneruniversität mit mehr als 100.000 Studierenden, die auch noch in den weiblichen und männlichen Teil der Universität mit den entsprechenden Fakultäten gegliedert sind. Selbst die naturwissenschaftlichen Fakultäten unterscheiden sich in dem was gelehrt wird, da nicht überall die entsprechenden Lehrkräfte vorhanden sind. Und es ist ja nicht so, dass man einfach die Lehrkräfte in beiden Teilen der Universität einsetzen kann. Nach langen Verhandlungen ist uns dies hier dennoch gelungen, sodass der Lehrkörper für das Curriculum des internationalen post-graduierten Bioinformatik-Diploms aus beiden Teilen des Lehrkörpers besteht.

*Sicherheitschecks des Teams.* Um diese Verhandlungen vor Ort durchführen zu können, wird eine Sicherheitsfreigabe jedes einzelnen Mitglieds des Beraterteams vom Sicherheitsmanagement der Partneruniversität benötigt. Das Militär ist allgegenwärtig präsent und bewacht jegliche universitären Einrichtungen. Ohne Sicherheitsfreigabe kann das Universitätsgelände nicht betreten werden. Solche Sicherheitsfreigaben können bis zu 10 Monate in Anspruch nehmen und sollten direkt mit dem Start des Projektes beantragt werden (der Reisepass wird hier in Kopie benötigt). Allerdings werden die Verhandlungen vor Ort erschwert bei fehlender Sicherheitsfreigabe. Wir haben das über Vortreffen in Restaurants erledigt und mit unserem Partner alles Notwendige besprochen wo keine weiteren Personen involviert werden mussten. So waren wir in der Lage die Zeit trotzdem zu nutzen und bereits mit prä-finalen Ideen in die Universität zu kommen, was natürlich auch die Entwicklung des Curriculums beschleunigt hat.

*Sprachbarriere.* Natürlich kann bei den Verhandlungen die Sprache eine große Rolle spielen, wenn nicht alle im Raum der englischen/ arabischen Sprache mächtig sind. Hier hilft es natürlich eine/ mehrere Personen zu haben, die in der Lage sind entsprechend zu vermitteln. Leider passiert es vor allem mit Würdenträgern, dass bewusst die arabische Sprache gewählt wird, um jemanden aus dem Gespräch auszuschließen, damit bestimmte Finanzierungen wie z.B. in die Infrastruktur nicht von jedem gehört wird. Hier kann man sich etwas Respekt verschaffen, wenn man einige Worte in der Basiskommunikation kann. Nach einiger Zeit entwickelte sich bei mir auch ein gewisses Sprachverständnis, sodass ich verstand, um was es genau ging. Leider hat es mich immer wieder auch verärgert, wenn man nicht in der arabischen Sprache eingreifen kann. Mir wurde etwas mehr Respekt entgegengebracht als sich herausstellte, dass ich die Finanzen mitverwalte. Dennoch hatte ich gegen einige Stereotypen zu kämpfen.

*Stereotypen.* Ich kann nur raten, sich auf die Kultur einzulassen und auch zu versuchen sie zu verstehen. Bis zu einem gewissen Grade sich anzupassen kann nicht schaden, z.B. mit dem Dresscode. Als Mann ist man immer richtig beraten im Business Casual aufzutreten, denn man wird entsprechend eingeschätzt. Einer Frau kann ich nur raten, im Business Casual aufzutreten, wobei zu beachten ist, dass die Arme und Beine bedeckt sein sollten (es sollte jetzt aber nicht die Skinny Jeans eingepackt werden). Damit kann man wenig falsch machen und zeigt gleichzeitig, dass man die Kultur und Umgangsformen respektiert.

Andersherum kann einiges auch falsch verstanden werden von der deutschen Perspektive. So ist man z.B. weniger wert, wenn man den Dokortitel noch nicht hat und wird entsprechend betrachtet. Das kann im Chaos enden, wenn man das nicht einfach hinnimmt. Dennoch kann eine Situation noch viel gravierender werden, wenn man nicht auch versucht die arabische Seite

zu verstehen. Es ist z.B. einfach nur das Meeting mit dem Dekan und um einen herum sind nur Männer. Der Begleiter aus dem eigenen Beraterteam ist auch ein Mann. Da kann es passieren, dass man schlicht weg während des ganzen Gesprächs ignoriert wird, weder angesprochen noch angesehen wird. Hier habe ich mich sehr geärgert bis ich hörte, dass es aus Respekt mir gegenüber passiert sein könnte. Der Gegenüber kann hier nämlich vermuten, dass man verheiratet ist und aus Respekt gegenüber dem anderen Mann, der hier als Ehemann vermutet wird, passiert genau diese Ignoranz. Natürlich war ich trotzdem nicht erfreut darüber und habe danach jegliche Treffen mit dem Dekan freundlich abgelehnt.

#### **4.2 Fakultätsübergreifender Studiengang – Konfliktpotenzial**

Mehrere Kick-off-Meetings vor Ort zur Gestaltung und Entwicklung des internationalen Diploms in Bioinformatik fanden statt, um ein gemeinsames Terrain zur Diskussion zu finden. Es ist gar nicht so einfach wie man vielleicht denkt, Dozenten aus den weiblichen und den männlichen Fakultäten der Partneruniversität in einen Raum und an einen Tisch zu bekommen. Eine Hilfe ist es hier, wenn das Beraterteam der deutschen Universität zu gleichen Teilen aus männlichen und weiblichen Beratern besteht.

Abhängig von der Größe der Partneruniversität sind auch Geduld und Geschick vom deutschen Team erforderlich, denn es ist auch vom Zeitmanagement nicht einfach einen Termin für die regelmäßigen Treffen zur Planung des Lehrplans und des Unterrichts im Rahmen des Bioinformatikdiploms zu finden. Auch die Tagesordnung solcher Sitzungen sollte festgelegt werden, denn ansonsten können solche Meetings schnell in einen ganzen Tag statt weniger veranschlagter Stunden übergehen. Es wird meist viel diskutiert und es kommt wenig dabei herum ohne Moderation. Vielleicht kommt es sogar zum Streit zwischen den Dozenten der Partneruniversität, inwiefern die Dozenten sich eher an den Lehrplan des jeweils anderen Teils (männlich/ weiblich) richten und wer besser ist. Hier ist Fingerspitzengefühl angesagt. Meist hilft hier ein gemeinsames Brainstorming zu machen, um die Inhalte festzulegen. Dabei sollten die arabischen Partner offen sein für die Beratung, aber auch das deutsche Beraterteam nicht versuchen, deutsche Standards über bestehende Standards zu legen. Beides ist nicht machbar.

Ein Brainstorming hat uns in diesem Fall sehr viel weitergebracht und von vorne herein die Streitereien welche Lehrinhalte gebracht werden vorweggenommen. So waren wir in der Lage uns darauf zu einigen welche Voraussetzungen gegeben sein sollten, um zum einen die Studenten zu testen um Empfehlungen für die Vorkurse (Abbildung 2) zu geben und zum anderen ihr Vorwissen einschätzen zu können. Danach war es schon viel leichter die Grundvorlesungen (Abbildung 3) die verpflichtend sind festzulegen, genauso wie die Vertiefungsvorlesungen (Abbildung 4) die verpflichtend oder Wahl sind. Die Spezialisierungen (Abbildung 5) standen bereits fest und wurden wie der Rest vom Curriculum von mir ausgearbeitet sowie entsprechend angepasst vom leitenden Berater Dr. Hamed.

Für die detaillierte Kursplanung wurde von uns gecheckt welche Inhalte in die Vorlesungen kommen sollten, da es den Studiengang in Deutschland bereits an mehreren Universitäten gibt. Dennoch mussten wir uns auch sicher sein, ob diese Kompetenzen an den Fakultäten überhaupt gelehrt werden können bzw. die entsprechenden Kenntnisse dafür vorhanden sind. Für den Fall,

dass die Kenntnisse der Spezialisierungen nicht ausreichend vorhanden sind, werden diese über Trainings an der Partnerhochschule etabliert.

<b>Program of Studies:</b>	Diploma Program Computational Biology
<b>Name of the module:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Pre-requisit course <input type="checkbox"/> Core/ Basic Bioinformatics Course <input type="checkbox"/> Advanced Bioinformatics Course <input type="checkbox"/> Specialization Bioinformatics Course
<b>Name of the course:</b>	Introduction to Biology
<b>Lecturer:</b>	
<b>Language:</b>	English
<b>Mandatory or not:</b>	mandatory
<b>Course type/ weekly hours:</b>	Lecture: 4h (weekly)
<b>Entrance requirements:</b>	-
<b>Aims/Competences to be developed:</b>	<p>This course aims to introduce basic aspects of biology, which are required for understanding genetics, the human genome and other areas of biology. Basic knowledge of Biochemistry, cell biology, metabolism physiology, microbiology and genetics are taught. Furthermore, the student will understand how the current knowledge in the named areas was collected with classical and modern physiological, Biochemistry, and molecular Biology approaches.</p>
<b>Content:</b>	<p>The main theme of the course is "from molecule to cell to organism". Hence, it should become clear, how the different areas of biology (such as Biochemistry, Physiology, Genetics, Cell biology, Microbiology and Botantics) are different approaches and only their integration allows to access the underlying mechanisms.</p> <p>The content is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• general principals of living matter</li> <li>• Structure and function of biological important molecules</li> <li>• Architecture and function from cells and cell organoids</li> <li>• Mechanisms of resorption, transport, energy and excretion</li> <li>• Structure and function of bacteria</li> <li>• Basics of genetics</li> <li>• molecular genetics</li> </ul>
<b>Assessment:</b>	exam at the beginning of semester break

Abbildung 2 post-graduierten Bioinformatik-Diplom. Kursaufbau eines Vorkurses mit allen Elementen für ein Modulhandbuch.

<b>Program of Studies:</b>	Diploma Program Computational Biology
<b>Name of the module:</b>	<input type="checkbox"/> Pre-requisit course <input checked="" type="checkbox"/> Core/ Basic Bioinformatics Course <input type="checkbox"/> Advanced Bioinformatics Course <input type="checkbox"/> Specialization Bioinformatics Course
<b>Name of the course:</b>	NGS Data Analysis
<b>Lecturer:</b>	
<b>Language:</b>	English
<b>Mandatory or not:</b>	mandatory
<b>Course type/ weekly hours:</b>	Lecture: 2h (weekly), Tutorial: 1h (bi-weekly)
<b>Entrance requirements:</b>	Programming in Linux + Python or Linux + R, Introduction to Bioinformatics, Introduction to Biology
<b>Aims/Competences to be developed:</b>	<p>Students will learn the standard approaches of Next-Generation Sequencing technology and their underlying technical background. Furthermore, students learn theoretical fundamentals of sequence analysis, get to know common tools and gain practical experience in using these. Hence, the examination sheets combine theoretical as well as programming skills and require reasonable result interpretation. After the course, the students will be able to choose the most efficient and suitable algorithmic approach for sequencing data, estimating the algorithmic complexity and use the algorithms to analyse the data.</p>
<b>Content:</b>	<p>The content for structural and functional genome analysis using NGS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniques for genome mapping</li> <li>• Optimal scoring subsequences</li> <li>• Microarray</li> <li>• Basics of Sequencing</li> <li>• Sequence Assembly</li> <li>• Sequencing by hybridization</li> <li>• Selexa sequencing</li> <li>• Sequence alignments</li> <li>• Search in sequence databases</li> <li>• HMMs</li> <li>• SVMs</li> <li>• Genome arrangements</li> <li>• SNPs and mutations</li> </ul>
<b>Assessment:</b>	6 examination sheets that are handed out biweekly as homework. exam at the beginning of semester break

Abbildung 3 post-graduierten Bioinformatik-Diplom. Kursaufbau einer Grundvorlesung mit allen Elementen für ein Modulhandbuch.

<b>Program of Studies:</b>	Diploma Program Computational Biology
<b>Name of the module:</b>	<input type="checkbox"/> Pre-requisit course <input type="checkbox"/> Core/ Basic Bioinformatics Course <input checked="" type="checkbox"/> Advanced Bioinformatics Course <input type="checkbox"/> Specialization Bioinformatics Course
<b>Name of the course:</b>	Integrative Omics Analysis
<b>Lecturer:</b>	
<b>Language:</b>	English
<b>Mandatory or not:</b>	mandatory elective
<b>Course type/ weekly hours:</b>	Lecture: 2h (weekly), Tutorial: 1h (bi-weekly)
<b>Entrance requirements:</b>	NGS data analysis, Biostatistics of data visualization, Programming course
<b>Aims/Competences to be developed:</b>	<p>The main challenge of modern systems biology is unraveling the holistic picture of the complex molecular interactions that occur on different molecular levels (genomic, transcriptomic, epigenomic, proteomic, etc). Therefore, the needs to integrate/jointly analyze biological data from different high-throughput technologies emerged in order to identify biomarkers for early diagnosis and prognosis of complex diseases and facilitating the development of novel treatment approaches.</p> <p>This course aims at teaching students how to perform data-specific computati(onal analyses as well as integrative analysis approaches, combining knowledge from different OMICs-based datasets. Both, theoretical and practical aspects will be covered. Students will have the opportunity to work both independently during tutorials and in teams during the research project.</p>
<b>Content:</b>	<p>Students will get practical and extensive hands-on experience on:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- R scripting language and bioconductor packages</li> <li>- Data-specific computaional analysis and pipelines for the vast amounts of biological data produced using high-throughput technologies</li> <li>- Developing and applying integrative bioinformatics methods that could be utilized in all biology-related areas of interest.</li> <li>- Basics of machine learning methods as tools for integrating biological features from heterogeneous Omics data.</li> <li>- Students will be developing their own research projects, interpreting the obtained results, writing a manuscript, scientifically discussing the results</li> </ul>
<b>Assessment:</b>	<p>Students need to finalize a research project applying all/ most of the learned methods and skills during the course. All projects will be presented, discussed and scientifically reviewed in the last lecture.</p>

Abbildung 4 post-graduierten Bioinformatik-Diplom. Kursaufbau einer Vertiefungsvorlesung mit allen Elementen für ein Modulhandbuch.

<b>Program of Studies:</b>	Diploma Program Computational Biology
<b>Name of the module:</b>	<input type="checkbox"/> Pre-requisit course <input type="checkbox"/> Core/ Basic Bioinformatics Course <input type="checkbox"/> Advanced Bioinformatics Course <input checked="" type="checkbox"/> Specialization Bioinformatics Course
<b>Name of the course:</b>	Bioinformatics for Cancer Genomics
<b>Lecturer:</b>	
<b>Language:</b>	English
<b>Mandatory or not:</b>	mandatory elective
<b>Course type/ weekly hours:</b>	Lecture: 4h (weekly), Tutorial: 1h (weekly)
<b>Entrance requirements:</b>	NGS data analysis, Biostatistics of data visualization, Programming course
<b>Aims/Competences to be developed:</b>	<p>The aim of this module is to provide a thorough understanding of the concepts and principles of the cellular and molecular mechanisms responsible for the development and spread of cancer.</p> <p>Lectures will give an insight into the bioinformatic concepts required to analyse such data, whilst practical sessions will enable the students to apply statistical methods to the analysis of cancer genomics data.</p>
<b>Content:</b>	<p>The content:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• describe and discuss cancer as a disease process</li> <li>• demonstrate your understanding of tumour progression</li> <li>• explain the roles of specific genes in apoptosis, cell cycle control, metastasis and angiogenesis</li> <li>• discuss the applications of molecular and cellular biology in diagnosis and current therapeutic approaches</li> <li>• show how aspects of developmental processes and cancer involve the same genes</li> <li>• Evaluate the applications and challenges of HTS in the study of cancer genomics</li> <li>• Detect, visualise and annotate copy number variation</li> <li>• Interpret complex genomic rearrangements such as structural variants</li> <li>• Indicate the principles of tumour purity, heterogeneity and evolution and how these influence/impact upon bioinformatics analysis</li> <li>• Perform alignment and quantification of expression of heterogeneous datasets</li> <li>• Clinical data integration</li> </ul>
<b>Assessment:</b>	10 examination sheets that are handed out weekly as homework. exam at the beginning of semester break

Abbildung 5 post-graduierten Bioinformatik-Diplom. Kursaufbau einer Spezialisierung mit allen Elementen für ein Modulhandbuch.

## **5 Trainings an der Partnerhochschule**

Neben dem Etablieren der Kenntnisse für die Spezialisierungen bei der Partneruniversität, gilt es auch mit der Entwicklung und Durchführung von forschungsorientierten Veranstaltungen wie internationalen Workshops und Summer- bzw. Winter Schools mit globaler Reichweite, die Teilnehmer auf den neuesten Stand zu bringen. Der neueste Stand enthält z.B. Fortschritte in kritischen und sich schnell entwickelnden Bereichen der Systembiologie und Bioinformatik und deren Auswirkungen auf die Grundlagen- und Medizinwissenschaften.

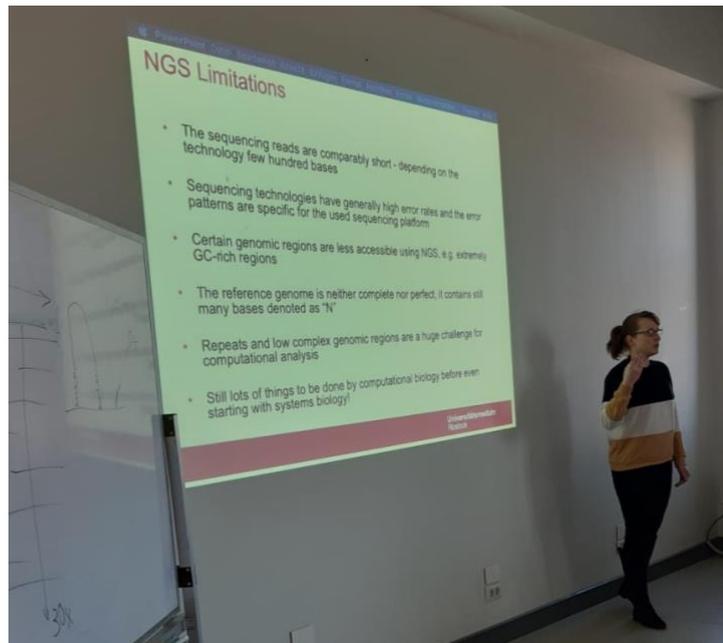
### **5.1 Workshops, Summer/ Winter Schools, und Vorlesungsreihen**

Die Workshops, Summer/ Winter Schools sowie die Vorlesungsreihen mit bekannten Experten auf den Gebieten der Bioinformatik an der Partneruniversität zielen darauf ab die wissenschaftlichen Fähigkeiten und die Forschungsfähigkeiten der Teilnehmer zu verbessern. Zusätzlich sind diese als ergänzende bzw. Startevents für das internationale post-graduierten Curriculum gedacht. Darüber hinaus ermöglichen diese Aktivitäten Absolventen, Doktoranden, PostDocs und Forschern von allen ägyptischen Universitäten sich eingehend mit Grundlagen- und aufbauender Medizinwissenschaften zu befassen und Netzwerke in ihren Forschungsdisziplinen aufzubauen. Die Experten werden aufgrund wissenschaftlicher Leistungen in ihren Fachgebieten ausgewählt. Dies wird die Forschung verbessern und die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit der Partneruniversität stärken.

### **5.2 Konfliktpotenzial**

*Interne Konkurrenz der ägyptischen Universitäten.* Genau wie bei der Entwicklung des internationalen post-graduierten Bioinformatik-Diploms gibt es wieder den wenig überraschenden Konkurrenzkampf der ägyptischen Universitäten untereinander. Anders als bei der Curriculumsentwicklung ließen wir die Workshops rotieren an insgesamt 5 ägyptischen Universitäten. Davon waren 2 in Kairo, 1 in Gizeh, 1 in Isma‘ilia, und 1 in Neu-Kairo. Diese Standorte wurden bewusst gewählt um es allen Teilnehmern zu ermöglichen mal einen mehr oder weniger langen Anfahrtsweg zu haben, sowie keine der Universitäten in den Vordergrund zu stellen. Hier wird ein Exzellenzcluster angestrebt, was nur geht, wenn die führenden Universitäten an einem Strang ziehen. Natürlich bringt jeder Standortwechsel seine Vor- und Nachteile mit sich.

*Einladung des Beraterteams an anderen ägyptischen Universitäten.* Nach dem erfolgreichen Start an unserer Partneruniversität fingen auch andere Universitäten an das deutsche Beraterteam für Workshops oder auch die Curriculums Expertise einzuladen. Es fing an sich herumsprechen was wir taten und wie wir alles planten. Wir bekamen überwiegend positives Feedback und die Bitten auch anderen zu helfen. Was wir in unserer Freizeit jeweils taten (Abbildung 6). Die anderen Universitäten begannen zu verstehen, was wir in der Lage waren zu geben und was nicht, sodass sie direkt mit eigenen Ideen an uns nach den Workshops/ Summer- und Winter Schools herantraten. Einige mussten wir aus Zeitgründen verschieben oder auch absagen. Es war nicht immer einfach, dies ohne Enttäuschung bei den jeweiligen Repräsentanten zu vermitteln.



*Abbildung 6 Workshop an der Deutschen Universität Kairo (Foto privat, GUC, Januar 2020). Während einer Vorlesungswiederholung, die auf das folgende Tutorium vorbereitet.*

*Planung und Durchführung des Weiterbildungsangebots.* Jeder Workshop sowie Summer-/ Winter School und auch die Vorlesungsreihe hatte ihre eigenen Probleme in der Planung und auch Bezahlung. Ein großer Unterschied zu jeglichen Planungen, die ich in Deutschland, Amerika und Europa bereits durchgeführt hatte, war die Pausenplanung. Die Pausen müssen entsprechend der 5 Gebetszeiten geplant werden und erfordern Fingerspitzengefühl. Zusätzlich sind die jeweiligen Workshops in einem anderen Rhythmus als in der typischen internationalen Zeit 08:00-17:00Uhr geplant. Von daher sind da die eher üblichen Zeiten zwischen 11:00-21:30Uhr (Abbildung 7).



*Abbildung 7 Vorlesungsreihe und Summer School an der Nil Universität Gizeh (Foto privat, NU, Oktober 2019). Während des letzten Tutoriums nach 3 Tagen mit einer Assistentin der Nil Universität.*

Genauso ist das Wochenende anders als bei uns, das Wochenende ist Freitag und Samstag. Aber genau das Wochenende wird meist für die Workshops sowie Summer-/ Winter Schools herangezogen. In der Planung mag das einfach klingen, aber es bringt auch viele

Schwierigkeiten mit sich wie z.B., dass der Sicherheitsdienst nur am Haupttor der Universität vorhanden und auch nicht immer über alles informiert ist. Die Studierenden der eigenen Universität kommen einfach herein, aber jegliche andere Teilnehmer und Speaker müssen dem Sicherheitsdienst gemeldet sein und das bedeutet auch Stau am Haupteingangstor. Natürlich hat man freie Räume am Wochenende, was die Planung erleichtert. Außer die Planung erstreckt sich auch auf Wochentage. Da ist es auch schwierig neben den Räumen, vernünftige Zeiten zu finden, denn die meisten Teilnehmer sind an den Job gebunden.

*Teilnahme und Beschränkung der Workshops.* Des Weiteren bedeuten hohe Teilnehmerzahlen einen großen Arbeitsaufwand (Abbildung 8). Dementsprechend werden die Räume gebucht, um viele Tracks parallel anzubieten und ein breite Interessensspektrum sowie auch die verschiedenen Wissenslevel abzudecken. Zusätzlich sollte man sich vor der Planung bereits auf eine maximale Teilnehmerzahl geeinigt haben. Am Anfang hatten wir unsere Zahlen noch auf 2000 Teilnehmer gesetzt. Aber mit den Anmeldungen bemerkten wir schnell, dass uns die Zahlen durch die Decke schossen. Innerhalb einer Stunde haben wir darauf reagiert und die Anzahl auf 1000 heruntersetzt. Uns war bewusst geworden, dass die mehr als die 1000 nicht bewerkstelligen könnten. Innerhalb eines Tages hatten wir 5000 Anmeldungen, Tendenz noch weiter steigend. Wir hatten dann viel zu tun, und entschieden uns mit der Methode „Wer zuerst kommt, mahlt zuerst“ die 1000 Teilnehmer zu priorisieren. Alles andere wäre unfair und auch nicht zu bewerkstelligen gewesen. Jede weitere Aktion, schraubten wir weiter herunter in den Teilnehmerzahlen, denn Erfahrung lehrte uns, dass die 1000 Teilnehmer unser Maximum waren und wir wollten auch die Chance haben mehr interagieren zu können.



Abbildung 8 Vorlesungsreihe und Summer School an der Nil Universität Gizeh (Foto privat, NU, Oktober 2019). (links) Fragerunde nach der Vorlesung und vor dem darauf aufbauenden Tutorium. (rechts) Tutorium mit einer Assistentin der Nil Universität um die Sprachbarriere zu brechen und Wiederholungen einzubauen.

*Erwartungen an den Speaker.* Genauso wie das deutsche Beraterteam braucht jeder Speaker eine Sicherheitsfreigabe an der ausrichtenden Universität, das führt bei einigen Speakern zur Verwirrung und muss kurz erklärt werden. Meist ergeben sich hier keine großen Probleme. Anders als in Deutschland sind die Erwartungen an den Speaker überwältigend. Die Norm ist mehr ein “Meet & Greet” der Speaker. Die meisten Speaker können den anschließenden Fragen nach Fotos/ Email/ Facebook/ LinkedIn kaum bewältigen. Man wird komisch angesehen von den Teilnehmern, wenn seine private Mail/ Telefonnummer und Facebook nicht herausgibt.

Irgendwie muss man da in der Lage sein für sich einen Schlusstrich zu ziehen und sich ganz klar zu erklären.

*Das Publikum während Workshops.* Genauso sieht aus mit jeglichen Fragen in den Pausen und während des Abendessens. Je offener man kommuniziert, desto eher wird man verstanden. Meist werden die Speaker eingeladen und viele Teilnehmer wollen mitkommen. Sodass man erst sehr spät jeweils abschalten kann. Ein klar kommuniziertes Nein reicht abends nicht immer aus. Viele Teilnehmer haben leider auch den Eindruck, dass jeder internationale Speaker über viele Gelder verfügt und so jedem ein Praktikum oder Arbeit anbieten kann. Manchmal wird das sogar für selbstverständlich erachtet. Ansonsten ähneln sich die Erfahrungen mit denen jeglicher internationaler Konferenzen in Bezug auf Verständnis (möglichst für ein breites Publikum), Fragen, genauso wie Besserwisser. Das einzige was sich unterscheiden kann, ist, dass im Publikum Frauen mit Burka sitzen. Das verwirrt leicht, da man es gewöhnt ist, über die Gesichter jegliche Reaktionen abzulesen. Nur geht das mit der Burka nicht. Da hilft es Wiederholungen einzubauen, bzw. auch eine Assistenz zu haben oder einfache Worte zum Verständnis in arabisch zu können.

*Deutsches Prestige.* Vor der eigentlichen Planung jeglicher Weiterbildungsangebote wird man direkt nach Zertifikaten gefragt. Hierzu muss man wissen, dass jegliche von deutschen Forschern durchgeführte Weiterbildungen einen hohen Prestigewert haben und den Teilnehmern höhere Chancen bei einer Jobbewerbung einräumen. Dadurch wird es verständlich, dass die Teilnehmer im Vorfeld bereits danach fragen und sehr schnell ungeduldig werden, wenn diese in ihren Augen nicht schnell genug angefertigt werden. Daher lohnt sich, dass bereits im Vorfeld zu berücksichtigen und entsprechend vorbereitet zu sein. Ansonsten erreicht einen sehr schnell eine Enttäuschungswelle der Teilnehmer. Man sollte das Prestige Deutschlands hier sehr ernst nehmen.

*Corona/ Online Veranstaltungen.* Die aktuelle COVID-19 Situation hat auch unsere Planungen stark beeinflusst und uns gezwungen in den Onlinebereich zu wechseln. Allerdings haben wir hier sehr schlechte Erfahrung gemacht im Vergleich zu den Präsenzveranstaltungen, da viele ägyptische Arbeitgeber nicht mehr willens sind, für die Online-Veranstaltungen die Mitarbeiter freizustellen. Und ja, es betrifft auch die Studenten, denn diese sind meist Teaching Assistenten und darüber wird die teure Krankenkasse bezahlt. Viele Teilnehmer versuchen dennoch irgendwie an den Veranstaltungen teilzunehmen. Aber hier kommt der nächste Knackpunkt – was in Deutschland vielleicht als selbstverständlich betrachtet wird – ist die Bandbreite der Internetleitung. Die Veranstaltungen müssen weiter beschränkt werden in den Teilnehmerzahlen, da sonst die Bandbreite nicht ausreicht. Genauso wie Guidelines entworfen werden um möglichst vielen den Zugang zu ermöglichen.

Mittlerweile hat uns die Erfahrung gezeigt, dass eine Mischung von Online- und Präsenzangebot am besten funktioniert. Hier bauen wir natürlich fest auf unsere Partneruniversität, denn ohne diese wäre nichts dergleichen möglich. Da auch jegliche Vorlesungen in Präsenz stattfinden wurden bereits Hygienekonzepte ausgearbeitet und umgesetzt, auf die wir zurückgreifen. So können wir als deutsches Beraterteam dazu geschaltet werden, wenn die Veranstaltungen stattfinden und das Partnerteam übernimmt die Leitung. Allerdings ist es zwingend erforderlich, dass das deutsche Team vorher alles geplant hat, denn sonst endet alles im Chaos – leider verlassen sich die Partner (egal welche Universität mit uns geplant hat) immer auf uns.