



[\(https://freihaus.tuwien.ac.at/\)](https://freihaus.tuwien.ac.at/)

**MENSCHEN** NR. 50

# UNTERRICHTEN IN AFRIKA([HTTPS://FREIHAUS.TUWIEN.AC. AT/UNTERRICHTEN-IN-AFRIKA/](https://freihaus.tuwien.ac.at/unterrichten-in-afrika/))

Gerhard Navratil, TU Wien | Reinfried Mansberger, BOKU Wien



[/Bild1-1024x577.jpg](https://freihaus.tuwien.ac.at/wp-content/uploads/2019/06/Bild1-1024x577.jpg)

Die Autor\_innen am  
Eingang zum Campus der  
DMU  
(Foto: Reinfried  
Mansberger)

**Das Unterrichten an  
Universitäten in fremden  
Ländern – und besonders in  
Ländern des Südens – ist für alle  
Lehrenden eine Herausforderung  
im Hinblick auf didaktische,  
organisatorische und technische  
Fähigkeiten. Und es relativiert  
einige Schwächen, welche an  
unseren Universitäten kritisiert  
werden ...**

... diese Erkenntnis haben wir aus unserer Mitwirkung  
an einem internationalem Capacity Building Projekt  
mitgenommen, welches von der Österreichischen



[/600px-  
Ethiopia on the globe Africa centere](https://freihaus.tuwien.ac.at/wp-content/uploads/2019/06/600px-Ethiopia_on_the_globe_Africa_centere)

Bild: [Wikimedia  
Commons\(https://de.wikipedia.org  
/wiki/Hilfe:Wikimedia\\_Commons\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Hilfe:Wikimedia_Commons)

Entwicklungszusammenarbeit über das APPEAR-Programm finanziert wird. APPEAR-Projekte dienen dazu, Lehr- und Forschungs Kooperationen zwischen Österreichischen Universitäten und Universitäten in ausgewählten Partnerländern zu initiieren und zu vertiefen. Darauf weist auch das Akronym „appear“ hin, das für Austrian Partnership Program in Higher Education and Research for Development steht. Aktuelle und frühere Partnerländer für dieses Programm sind Armenien, Äthiopien, Burkina Faso, El Salvador, Georgien, Kenia, Mosambique, Nepal, Nicaragua, Palästina, Peru, Ruanda, Senegal, Tansania und Uganda.

Wir haben im Rahmen des Projekts „EduLand2“ (Implementation of Academic Land Administration Education in Ethiopia for Supporting Sustainable Development) an der Debre Markos Universität (DMU) in Äthiopien unterrichtet. Das vierjährige Projekt startete im Jahr 2016 und ist nun im letzten Jahr. Die neben einer Curriculum-Entwicklung und neben kurzen Forschungsaktivitäten im Projektplan auch vorgesehenen Lehraktivitäten sind derzeit fast abgeschlossen. Das ist ein geeigneter Zeitpunkt, um die die in den letzten Jahren gewonnenen Erfahrungen mit anderen Kolleg\_innen zu teilen.

## Das Projekt EduLand2

Im Rahmen des Projekts EduLand2 wurde an der DMU ein Bachelorstudiengang „Land Administration und Vermessung“ mit Unterstützung der Universität für Bodenkultur Wien, der TU Wien und der äthiopischen Bahir Dar Universität aufgebaut. Die Ausbildung ist notwendig, weil derzeit ein System zur Registrierung von Landrechten (Grundbuch) und zur Kartierung von Grundstücken (Kataster) flächendeckend in Äthiopien aufgebaut wird. Nach Schätzungen von USAID (2014) werden dazu in den nächsten Jahren ca. 50.000 Landadministrationsspezialisten\_innen auf allen Ebenen (gelernter Vermessungstechniker\_innen bis Akademiker\_innen mit Doktorat) benötigt. Dieser enorme Bedarf begründet sich in der Größe des Landes, welches etwa 10 mal so groß wie Österreich ist.

Vor Start des unseres APPEAR-Projektes gab es eine entsprechende Fachausbildung nur an zwei äthiopischen Universitäten. Unter anderem auch bei unserem Projektpartner, der Bahir Dar Universität (BDU). Diese bietet schon seit mehreren Jahren einen Bachelor- und Masterstudiengang sowie ein PhD-Programm an. Die Einrichtung dieser Kurse wurde sehr stark von der Schwedischen Entwicklungsagentur (SIDA) unterstützt.

## **In EduLAND2 werden neben Aufbau und Implementierung des Studienganges noch vier weitere Ziele verfolgt:**

- Weiterbildung von Expert\_innen aus naheliegenden Fachbereichen sowie Angestellte der äthiopischen Landverwaltung, um diese für einen Einsatz bei der Katastererfassung und -verwaltung fit zu machen. Auch dies dient zur Deckung des Bedarfs an Fachkräften.
- Erhöhung der Qualifikation von Akademiker\_innen an der DMU zur Sicherstellung der Lehre an der Universität. Nur damit kann langfristig die Kontinuität und Qualität der Studien sichergestellt werden. An der DMU haben derzeit einige Lehrende nur einen Bachelorabschluss. Nach äthiopischer Rechtslage benötigen sie aber mindestens einen Masterabschluss, um in einem Bachelorstudiengang unterrichten zu dürfen.
- Heranführung der Lehrenden an der DMU an die akademische Forschung. Mittelfristig sollen die Kolleg\_innen der DMU in der Lage sein, selbständig Forschungsprojekte zu beantragen und diese eigenständig durchzuführen.
- Erhöhung des Frauenanteils bei Studierenden und in der äthiopischen Landesverwaltung. Durch die Bevorzugung von Frauen bei der Aufnahme in das Bachelorprogramm wird die Anzahl an weiblichen Studierenden erhöht. Langfristig wird sich diese Maßnahme auch in

der äthiopischen Landverwaltung auswirken.

## **Ein Großteil der Ziele von EduLAND2 konnte bisher schon erreicht werden, welche im Folgenden kurz angeführt werden:**

- Gründung des Instituts für Landadministration (ILA) an der DMU. Dies beinhaltet auch die Rekrutierung von Fachpersonal und die akademische Aufwertung des Personals durch Weiterbildung an österreichischen und äthiopischen Universitäten.
- Ausstattung des Instituts mit einem Computerlabor sowie mit Vermessungsinstrumenten für Lehre und Forschung.
- Erstellen eines Studienplans für das Bachelorstudium „Landadministration und Vermessung“, dessen Bewerbung sowie die Rekrutierung von Studierenden und die Realisierung der Lehre.
- Konzeption und Durchführung von Kurztrainings für Mitarbeiter\_innen von Verwaltungsbehörden (LLL – Life Long Learning)
- Realisierung von zwei kleinen Forschungsvorhaben, um das Team vor Ort praktisch in den Wissenschaftsbetrieb einzuführen. Das Ergebnis waren zwei Artikel, die auf der Weltbank-Konferenz „Land and Poverty 2019“ präsentiert wurden. Im letzten Projektjahr werden noch gemeinsam ein bis zwei neue Projektanträge erstellt, um die Kooperation zwischen den Universitäten auch in Zukunft weiterführen zu können.

Eine der für uns Europäer größten Überraschungen war die Geschwindigkeit, mit welcher der Studienplan in Kraft gesetzt werden konnte. Der Projektbeginn war März 2016 und in den ersten Monaten wurde der

Studienplan erstellt. Bereits Anfang August 2016 war dieser fertig und wurde von den äthiopischen Autoritäten genehmigt. Im September 2016 wurde 50 Studierende (davon 37 Frauen) nach einem Aufnahmetest eingeschrieben.



<https://freihaus.tuwien.ac.at/wp-content/uploads/2019/06>

[/Bild2-1024x578.jpg](#)

*DMU-Präsident Tafere Melaku (1. Reihe, 2. von links) und DMU-Vizepräsident Sayeh Kassaw Agegnehu (1. Reihe, links) als Zuhörer in der Photogrammetrie-Vorlesung*

## Die Debre Markos Universität

Diese erst vor ca. 25 Jahren gegründete Universität durchläuft seither eine rasante Entwicklung. Derzeit werden an der in der Region Amhara im Norden Äthiopiens gelegenen Universität 42 undergraduate programs und 23 graduate programs angeboten. Die Anzahl der Studierenden liegt bei fast 30.000, von welchen 13.000 Vollzeit-Studierende und sich die restlichen 17.000 Studierende auf Sommer- und Abendkurse für Berufstätige aufteilen. Diese werden von etwa 1.200 akademischen Mitarbeiter\_innen ausgebildet.

Die Universität bietet Platz für die 13.000 Vollzeitstudierenden, welche auch am Campus wohnen. Diese werden von der eigenen Küche und Bäckerei täglich versorgt. Zudem besitzt die Universität auch Stallungen für Nutztiere, Glashäuser für Forschungszwecke und eine eigene Kläranlage. Der Campus wird kontinuierlich erweitert.

Entsprechend vielfältig sind die Aufgaben des Präsidenten der Universität und der insgesamt vier Vizepräsident\_innen. Trotzdem fanden der Präsident und ein Vizepräsident den Weg in eine der von uns an der DMU durchgeführten Lehrveranstaltungen.

## Unterrichtsbedingungen

Die technischen Voraussetzungen für den Unterricht sind in Äthiopien vollständig anders als in

Mitteleuropa. Das umfasst die bauliche Ausstattung, die technischen Gegebenheiten aber auch die Organisation. Viele Gebäude sind – für mitteleuropäische Verhältnisse – in keinem besonders guten Zustand. Das ist einerseits der Qualität der Baumaterialien geschuldet, andererseits wurden auch in wenigen Jahren eine große Anzahl an neuen Gebäuden errichtet und die Wartung der älteren Bauwerke aus Kostengründen vernachlässigt. Als Ergebnis gibt es schlecht schließende Türen, einige fehlende Fensterscheiben sowie alte und wacklige Stühle. Tische gibt es in den Hörsälen üblicherweise nur für die Vortragenden. Studierende müssen sich mit bei Stühlen integrierten Schreibboards begnügen. Es gibt in allen Räumen Licht und Steckdosen, wobei die elektrischen Einrichtungen keineswegs unseren technischen Standards entsprechen. In allen Institutsgebäuden gibt es auch WLAN.

Eine praktische Herausforderung in der Lehre sind die regelmäßigen Stromausfälle. Man muss damit rechnen, dass einmal pro Tag der Strom ausfällt. Die Verwendung eines Notebooks verhindert, dass der Rechner des bzw. der Vortragenden weiterhin funktioniert. Das gilt jedoch nicht für den Projektor und die Studierenden können die Folien nicht mehr sehen. Die Universität hat zwar ein Notstromaggregat, welches separat gestartet werden muss. Dies kann auch manchmal eine halbe Stunde dauern. Dazu kommt, dass bei einem Stromausfall auch die Internetverbindung gekappt ist. Diese ist auch bei optimalen Bedingungen nicht besonders schnell. Online-Demonstrationen während der Lehreinheiten sollen daher tunlichst vermieden werden.

Tafel und Kreide stehen in den Hörsälen zur Verfügung. Die Oberfläche der Tafel ist jedoch sehr glatt und die Kreide hart. Diese Kombination bewirkt, dass auf der Tafel Geschriebenes nur schwer lesbar ist. Das Fehlen von Wasser zum Löschen der Tafel verbessert die Situation nicht wirklich.

Ein Computerlabor stand uns während unserer Lehraufenthalte für den Unterricht zur Verfügung. Auch dieses ist natürlich durch Stromausfälle beeinflusst, da ausschließlich PCs ohne eigenen Akku verwendet werden. Zudem sind manche Computer virenverseucht. USB-Sticks die einmal in einen Laborrechner gesteckt wurden sollten man besser



<https://freihaus.tuwien.ac.at/wp-content/uploads/2019/06/memory-stick-1267619-1024x576.jpg>

*Probleme: Stromausfall & Computerviren  
Empfehlung: das Mitbringen von einer ausreichenden Anzahl an entbehrlichen USB-Sticks.*



*(Foto: [Esa Riutta](#) ([https://pixabay.com/de/users/EsaRiutta-1582392/?utm\\_source=link-attribution&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=image&utm\\_content=1267619](https://pixabay.com/de/users/EsaRiutta-1582392/?utm_source=link-attribution&utm_medium=referral&utm_campaign=image&utm_content=1267619)) auf [Pixabay](#) ([https://pixabay.com/de/?utm\\_source=link-attribution&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=image&utm\\_content=1267619](https://pixabay.com/de/?utm_source=link-attribution&utm_medium=referral&utm_campaign=image&utm_content=1267619)))*

nicht mehr für den eigenen Rechner nutzen. Ein unabdingbarer Work-Around ist das Mitbringen von einer ausreichenden Anzahl an entbehrlichen USB-Sticks. 😊



<https://freihaus.tuwien.ac.at/wp-content/uploads/2019/06/Bild3-1024x766.jpg>

*Round-Table Diskussion in der Vorlesung CAD and Cartography  
(Foto: Gerhard Navratil)*

## Studentinnen und Studenten

Die von uns unterrichteten Studierenden waren sehr motiviert und begeisterungsfähig. Sie hören konzentriert den Ausführungen der Vortragenden zu und machen zahlreiche Notizen. Besondere Freude machte den Studierenden das praktische Arbeiten am Computer und die von uns initiierten Round-Table Diskussionen in Kleingruppen.

Bei praktischen Arbeiten stellen sich die Studierenden sehr geschickt an, wenngleich die Übungen am Computer oft durch die mangelhaften IT-Grundkenntnisse beeinträchtigt sind. Dies ist auch bedingt durch die eingeschränkte Möglichkeit der Student\_innen, mit dem Computer zu arbeiten. Von den 90 von uns unterrichteten Studierenden hatten nur zwei einen eigenen Computer.

Die Kenntnisse, Kompetenzen und Fähigkeiten der äthiopischen Studierenden in Grundlagenfächern (wie Mathematik, Geometrie und Physik) liegen unter jenen der TUW-Hörer\_innen. Dies lässt sich mit anderen Lehrschwerpunkten in der sekundären Ausbildungsebene begründen. Durch hohe Konzentration in den Lehreinheiten, extremen Fleiß und gemeinsame Lernaktivitäten in der Freizeit können die Studierenden diesen Mangel mindern.

Zum Teil gibt es bei den Studierenden sprachliche Probleme. Viele Studierende an äthiopischen Universitäten kommen aus ländlichen Bereichen, wo die Kommunikation vorrangig in der regionalen Sprache (im Bereich Debre Markos ist dies „Amharisch“). In den Schulen wird zwar Englisch gelehrt, jedoch kommt eine große Anzahl an Studierenden nur mit Grundkenntnissen in der englischen Sprache an die Universität. Der Unterschied in der Aussprache zwischen

„äthiopischen“ und „mitteleuropäischem“ Englisch hat zusätzlich zu gewissen Verständnisschwierigkeiten geführt.

Zu Beginn waren die Hörer\_innen sehr schüchtern. Aber nach ersten persönlichen Gesprächen in Pausen sowie während der praktischen Übungen und Exkursionen hat sich die Scheu etwas gelegt. Dies liegt wohl auch daran, dass ausländische Expert\_innen als etwas Besonderes gesehen werden. Generell sind sowohl Studierende, aber auch äthiopische Kolleg\_innen an den Universitäten und in den einschlägigen Fachinstitutionen für die Aktivitäten und die internationale Expertise sehr dankbar.

Die Studierenden haben ein Faible für Neues: Reinfried Mansberger hatte eine Drohne im Gepäck, mit welcher er die Prinzipien von photogrammetrischen Bildflügen demonstrierte. Obwohl die Drohne nach österreichischen Regeln in die Kategorie Spielzeug fällt und damit auch nicht sehr attraktiv ist, war er bei den Flügen immer von einer riesigen Menge an Studierenden aller Studienrichtung umringt. Auch Demonstrationen und Videos von praktischen Forschungsarbeiten in Österreich wurden begeistert beobachtet.

## Unsere Erfahrungen und Empfehlungen

Im Folgenden fassen wir die während unserer Lehrtätigkeit an der Debre Markos Universität in den letzten drei Jahren gewonnenen Erfahrungen zusammen und versuchen daraus auch Empfehlungen für unsere heimischen Kolleg\_innen zu formulieren.

Aufgrund des nur bedingten Zugangs zu digitalen Unterlagen und der zahlreichen Stromausfälle ist die Vorbereitung analoger Unterlagen notwendig. Ideal ist ein Skriptum über den Lehrstoff, welches die Studierenden vor und nach der Lehrinheit in Ruhe durcharbeiten können. Damit können auch gewisse sprachliche Schwierigkeiten hintangehalten werden. Neben den theoretischen Unterlagen sollten auch die praktischen Übungen in Form von schriftlichen



<https://freihaus.tuwien.ac.at/wp-content/uploads/2019/06/tree-3156341-1024x576.jpg>

(Foto: [Erik Tanghe](https://pixabay.com/de/users/8013345-8013345/?utm_source=link-attribution&utm_medium=referral&utm_campaign=image&utm_content=3156341) ([https://pixabay.com/de/?utm\\_source=link-attribution&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=image&utm\\_content=3156341](https://pixabay.com/de/?utm_source=link-attribution&utm_medium=referral&utm_campaign=image&utm_content=3156341)) auf [Pixabay](https://pixabay.com/de/?utm_source=link-attribution&utm_medium=referral&utm_campaign=image&utm_content=3156341) ([https://pixabay.com/de/?utm\\_source=link-attribution&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=image&utm\\_content=3156341](https://pixabay.com/de/?utm_source=link-attribution&utm_medium=referral&utm_campaign=image&utm_content=3156341)))



Anleitungen dokumentiert werden.

Bei der Durchführung der Lehre ist eine hohe Flexibilität gefragt. Die Vorbereitung eines Zeitplans für die Lehrveranstaltung ist zwar gewünscht und hilfreich, jedoch ist dieser aufgrund von technischen Unzulänglichkeiten – besonders bei Übungen im Computerlabor – oft mehrmals am Tag zu adaptieren. Zeitreserven sind auf jeden Fall einzuplanen.

Sprachliche Probleme verlangsamen den Unterricht. Langsames und deutliches Sprechen sowie mehrmalige Wiederholungen von wesentlichen Lehrinhalten erhöhte das Verständnis für das Fach bei den Studierenden. Lerneinheiten in Form von Round-Table-Gesprächen, bei welchen die Studierenden in Kleingruppen fachliche Fragen in der Muttersprache diskutieren und anschließend in englischer Sprache schriftlich oder mündlich zu beantworten haben, erweisen sich als sehr hilfreich.

Ein Feedback ist von Studierendenseite direkt nur schwer zu bekommen. Während der Lehrveranstaltungen wurde das – für uns erfreuliche – Lob ausschließlich über die Kolleg\_innen der DMU an uns kommuniziert. Erst nach der Prüfung und zum offiziellen Abschluss der Lehrveranstaltung erhielten wir auch von den Studierenden selbst sehr positive Rückmeldungen zu unseren Lehr- und Lernmethoden sowie zu den beigestellten Unterlagen.

Von unseren äthiopischen Kolleg\_innen wurden wir die gesamte Zeit hervorragend unterstützt und betreut. Organisatorische Aufgaben wurden von ihnen übernommen. Sie haben auch die vorbereitenden Arbeiten (wie Drucken von Skripten und Präsentationsfolien, Installation von benötigter Software) zu unserer vollsten Zufriedenheit übernommen. Die Anwesenheit von zumindest einer Person während der Vorlesungen und Übungen war sehr hilfreich, da diese in Ausnahmefällen auch als „Dolmetscher“ agieren konnten.

## Fazit

Als Fazit können wir zusammenfassen, dass wir die Lehraktivitäten im Rahmen unseres Projektes an der Debre Markos Universität sehr genossen haben. Wir

hatten in den Wochen auch persönlich sehr viel gelernt. Vielleicht nicht so sehr in den fachlichen Belangen, aber auf jeden Fall aus didaktischer und pädagogischer Sicht. Zudem konnten wir in die äthiopische Kultur und den äthiopischen Way of Life eintauchen und damit auch unsere Kolleg\_innen besser verstehen. Natürlich hat sich in den gemeinsamen Aktivitäten auch die Partnerschaft zwischen den Projektmitarbeiter\_innen erhöht.

Aber es blieb uns beiden auch genügend Zeit, uns untereinander über Fachliches, Persönliches, Kulturelles und auch über unsere eigenen Universitäten auszutauschen. Und wir können mit Überzeugung sagen, dass wir nie wieder wegen der schlechten Raum- und Instrumentenausstattung an unseren Universitäten jammern werden – zumindest nicht im nächsten Jahr. 😊

## Menschen

**GEWINNSPIEL: „Was i di mal fragen wollt ...“**(<https://freihaus.tuwien.ac.at/5x-gewinnspiel/>)

-----  
**Frisch geschlüpft**(<https://freihaus.tuwien.ac.at/frisch-geschluepft/>)

-----  
**Personalia**(<https://freihaus.tuwien.ac.at/personalia-50/>)

-----  
**Ausgezeichnet**(<https://freihaus.tuwien.ac.at/ausgezeichnet-50/>)