



# MedTech

## One World Students

Wir haben für euch mit Maximilian Schlegel, 24, Maschinenbau im 5. Mastersemester, und Adrian Holste, 26, Medizintechnik im 5. Mastersemester, gesprochen. Beide engagieren sich bei der Studenteninitiative MedTech One World Students. MedTech ist der Lehrstuhl für Medizintechnik.

**REISSWOLF:** *Seit wann gibt es „MedTech One World Students“?*

**Maximilian:** Wir haben Anfang Mai 2018 angefangen uns regelmäßig zu treffen und akkreditiert sind wir seit Ende Mai.

**Adrian:** Mittlerweile sind wir 15-20 aktive Mitglieder.

**REISSWOLF:** *Wie ist die Idee dazu entstanden?*

**Adrian:** Ich würde sagen, entstanden ist die Initiative durch Fabian Jodeit, der in viel Eigeninitiative seine Masterarbeit in Äthiopien geschrieben hat und dieses Projekt jetzt als wissenschaftlicher Mitarbeiter am MedTech betreut und auch die Studenteninitiative fördert.

**Maximilian:** Die Masterarbeit von Fabian mit dem Titel „Entwicklung einer additiv gefertigten Sprunggelenksprothese für Äthiopien als Beispiel eines Least Developed Country“ wurde in einer Vorlesung, die ich besucht habe, vorgestellt. Dort wurde auch ein Termin genannt, an dem man genaueres über seine Arbeit erfahren konnte und auch das Thema Medizintechnik in Entwicklungsländern weiterdenken konnte. Und zu diesem Termin bin ich einfach gegangen. Daraus ist dann auch die Idee der Studierendeninitiative entstanden.

**REISSWOLF:** *Kann jeder bei Euch mitmachen?*

**Maximilian:** Ja, alle TUM-Studierende, die an Medizintechnik interessiert sind, können mitmachen.

**Adrian:** Man muss nicht unbedingt Medizintechnik oder Maschinenwesen studieren. Wenn jemand zum Beispiel etwas Künstlerisches macht oder BWL studiert, gibt es wie

in jeder Organisation auch bei uns Bereiche mit entsprechenden Aufgaben. Natürlich dürfen auch Erstsemester kommen. Jeder bekommt passende Aufgaben. Wir arbeiten natürlich auch im Team, da bekommt jeder die notwendige Hilfestellung.

**Maximilian:** Es ist auch nicht verpflichtend, immer zu kommen. In der Prüfungsphase ist auch bei uns weniger los.

**REISSWOLF:** *Wie seid ihr denn strukturiert?*

**Maximilian:** Es gibt sozusagen vier Teams: Entwicklung, Informationstechnik, Kooperationsaufbau und Human Resources.

**Adrian:** Das Team „Kooperationsaufbau“ beschäftigt sich – wie der Name schon sagt – damit, Kooperationspartner zu finden. Dabei versuchen wir Partner aus der Industrie, dem Bildungssektor und soziale Institutionen in Deutschland sowie auch im Ausland zu gewinnen – zum Beispiel auf Messen,

Das Team „HR“ organisiert unsere Auftritte bei Informationsveranstaltungen oder eben auch bei den Semestereinführungstagen und kümmert sich um neue Mitglieder. Die Aufgaben der anderen beiden Teams sind eher selbsterklärend.

**REISSWOLF:** *Was gibt es da für Kooperationen zur Zeit?*

**Adrian:** Wir versuchen gerade, Kooperationen mit Partner in Asien aufzubauen. Im Fokus sind dabei vor allem Indien und Thailand. Der Kontakt steht schon, allerdings geht es hier noch nicht um konkrete Projekte.

In Äthiopien besteht Kontakt mit der



Christina Kwade



Cheshire Services Ethiopia, einer NGO. Sie bietet orthopädische und soziale Rehabilitationsleistungen, besonders für Kinder und Jugendliche mit Behinderungen, an. Sie stellen zum Beispiel kostenlos Prothesen zur Verfügung. Sie finanzieren sich also über Spenden und werden staatlich anerkannt.

darum, dass die Prothesen vor Ort gefertigt werden können. Wir werden auch die lokalen Krankenhäuser besuchen und nachfragen, wo sie ihr Material herbekommen. Auch schauen wir, ob es sich eventuell lohnt, mit diesen zusammenzuarbeiten. Wir setzen also sozusagen die Arbeit von Fabian fort. Mira,



Viele Äthiopier können sich nämlich einfach keine medizinische Versorgung leisten. Da auf dem Land kaum medizinische Versorgung vorhanden ist, fährt die Organisation auch mit mobilen Stationen in die ländlichen Regionen, um dort zu helfen.

**REISSWOLF:** *Bald geht es auch für euch nach Äthiopien. Was ist denn Eure Aufgabe dort?*

**Adrian:** Hintergrund ist, dass Cheshire Services Ethiopia die Prothesen kostenfrei anbietet. Ein Großteil der Sachspenden haben sie vom Internationalen Komitee vom Roten Kreuz in Genf bekommen – dies wird aber leider bald eingestellt. Unsere Aufgabe ist es, nach einer finanzierbaren Alternative zu suchen. Also geht es darum, wie man Prothesen günstig anbieten kann. Da werden wir uns mit verschiedenen Bereichen befassen: dem Einkauf der Bauteile oder der Konstruktion neuer Bauteile. Es geht auch

eine Kommilitonin, war vor einem Jahr in Äthiopien und hat auch schon an dem Projekt gearbeitet. Bei MedTech One World Students hat sie von ihren Erfahrungen berichtet.

**REISSWOLF:** *Wie lange werdet ihr in Äthiopien sein und was erwartet Euch dort?*

**Maximilian:** Wir werden Anfang November nach Addis Abeba fliegen und dort bis Mitte März bleiben – also ein bisschen mehr als vier Monate.

**Adrian:** Spannend wird auf jeden Fall, die Kultur dort kennenzulernen und damit auch zu arbeiten. Ich denke, dass die Abläufe und die Kommunikation auf jeden Fall anders sein werden. Diese Unterschiede zu meistern, wird eine Herausforderung.

**REISSWOLF:** *Werdet ihr während eures Aufenthalts finanziell unterstützt?*

**Maximilian:** Wir bekommen wahrschein-



lich von der TUM ein Stipendium, das es für Auslandsaufenthalte, bei denen man eine Studienarbeit schreibt, gibt. Der Lebensunterhalt dort ist auf jeden Fall nicht teurer als in München.

**REISSWOLF:** *Was entwickelt ihr gerade bei MedTech One World Students?*

**Maximilian:** Wir wollen einen günstigen und lokal produzierbaren Autoklaven entwickeln. Allerdings wissen wir noch nicht, ob wir das weiterverfolgen, da wir gesehen haben, dass es schon eine sehr günstige Variante gibt, mit der medizinischen Geräte sterilisiert werden können. Jetzt gilt es, herauszufinden, wieso sie diesen nicht verwenden und welche Anforderungen sie an einen Autoklaven stellen.

**Adrian:** Aus Fabians und Miras Beobachtungen wissen wir, dass es dort kaum Autoklaven gibt. Wir möchten diese Lücke füllen und auf die Verhältnisse dort anpassen – also Stromausfälle, notwendige Zertifizierungen.

**Maximilian:** Ein zweites Projekt ist eine Knieorthese – das ist ein seitliches Stützsystem für das Knie –, die von Cheshire Services Ethiopia schon angeboten wird, die man allerdings nur manuell sperren (Laufen) und entsperren (Sitzen) kann. Die Orthese unterstützt den Patienten beim Gehen, da er selbst in den Beinen die Kraft dazu nicht mehr hat. Wir möchten versuchen, eine nicht händische Bedienung dafür zu entwickeln. Auch hier sind wir gerade noch

dabei, herauszufinden, inwiefern das benötigt wird.

**Adrian:** Da unsere Initiative erst seit einem halben Jahr besteht, sind die Entwicklungen noch nicht so fortgeschritten, wir steigen aber gerade voll ein.

**REISSWOLF:** *Wie können Euch interessierte Studierende erreichen?*

**Maximilian:** Wir haben eine Webseite – seit kurzem auch auf Englisch, auf der unsere Struktur nochmal erklärt ist. Was wir machen und unsere zukünftigen Projekte werden dort dann zu finden sein. Ein kleiner Bericht zu unserem Besuch beim Kongress des bayerischen Wirtschaftsministeriums zum Thema „Gesundheit und Medizin – Herausforderungen und Möglichkeiten“ ist bereits online. Natürlich findet Ihr da auch unsere nächsten Treffen – wir sind nämlich immer auf der Suche nach neuen Mitgliedern! Selbstverständlich sind wir auch auf Facebook und Twitter.

*Herzliche Einladung, bei einem unserer nächsten Treffen vorbeizukommen!*



## Informationen:

Was? Medizintechnik für Entwicklungsländer

Wann? Dienstags um 16:00 Uhr

Wo? Besprechungsraum im MedTech Lehrstuhl (Hof 4)

Und? Kick-off voraussichtlich am 27.10.2018

Webseite: <https://medtechoneworldstudents.wordpress.com>

Kontakt: [oneworld-students@medtech.mw.tum.de](mailto:oneworld-students@medtech.mw.tum.de)

Facebook: MedTech One World Students

Twitter: <https://twitter.com/MedtechOneworld>