## MakeLab: Interdisziplinäre studentische Initiative, die großen Zuspruch auch jenseits der Informatik erhält

Am Anfang stand die Beobachtung, dass der 3-D-Druck zumindest für Studierende der Goethe-Universität mit Hürden verbunden ist. Patrick Gunkel, Projektkoordination im "MakeLab", berichtet von den Anfängen der studentischen Initiative im Jahre 2016: "3-D-Drucker waren nur verstreut an der Uni vorhanden und für Studierende kaum zugänglich. Das war für uns der Ansporn, diese Technologie auch für Studierende verfügbar zu machen. Wir merkten sofort, dass auch in anderen Fachbereichen ein riesiges Interesse daran vorhanden ist. Büroräume im Kellerbereich der Informatik wurden uns zur Verfügung gestellt, um eine Werkstatt aufzubauen. Hier kann man sich nicht nur mit 3-D-Druck oder 3-D-Scan beschäftigen, sondern auch noch andere Fertigkeiten erlernen, wie zum Beispiel Löten." Auf dem Tisch präsentiert das Team einige 3-D-Drucke: Es sind Beispiele aus ganz unterschiedlichen Fächern. Ada, Studierende der Bioinformatik, erläutert den Zweck einer Aminosäurekette: "Das erinnert gewissermaßen an LEGO: Die Aminosäure-Bausteine können beliebig zu Proteinen zusammengebaut werden. Damit wird auf haptische Weise deutlich, wie sich Proteine im Raum orientieren. Natürlich kann man Modelle davon auch am Rechner studieren, aber unser 3-D-Modell kann ganz entscheidend zum besseren Verständnis beitragen." Lilo kommt aus der Soziologie; sie hat mit ihren Mitstreiter\*innen im MakeLab eine taktile Campuskarte für blinde Menschen entwickelt. "Blinde haben oft Probleme, sich auf dem Campus

zurechtzufinden. Natürlich halten wir Rücksprache mit Blinden, wodurch unter anderem aufgefallen ist, dass unsere taktilen Karten oft zu detailliert ausfallen. Das haben wir bei überarbeiteten Modellen unserer Karten berücksichtigt und nur die wichtigen Markierungen eingetragen", erläutert Lilo.

Der Informatiker apl. Prof. Mathias Pacher ist ganz begeistert von dem MakeLab: "Es ist toll, was die Studierenden in Eigenregie hier aufgebaut haben. Wir versuchen als Institut



In der MakeLab-Werkstatt: Patrick Gunkel (I.) mit apl. Prof. Mathias Pacher. Foto: D. Frank

dort zu unterstützen, wo es eben geht. Angedacht ist auch, die Expertise der MakeLab-Studis in die Lehre einzubauen. In unseren Seminaren können Patrick Gunkel und sein Team ihre Angebote vorstellen." Ein zentraler studentischer Lehr-, Lern- und Experimentierraum möchte das MakeLab sein: Da man auf ganz unterschiedliche Fördermittel angewiesen ist. besteht ein Teil der Arbeit, wie Patrick Gunkel leise beklagt, im Anfertigen von Projektanträgen. "Da wir keine dauerhafte Finanzierung haben, müssen wir immer wieder mit neuen Ideen die Geldgeber\*innen von unserer Arbeit überzeugen", sagt er. An Ideen mangelt's aber wirklich nicht. Ein Grund dafür ist die beeindruckende Interdisziplinarität, es sind nicht nur Interessierte aus technisch-naturwissenschaftlichen Fächern, die sich im MakeLab treffen, "Wir möchten unser Wissen gerne noch viel stärker in Form von Workshops und Selberlernkursen an andere weitergeben. Dafür wären größere Räumlichkeiten natürlich wünschenswert." In der Informatik residiert das MakeLab in einem alten Büro. "Eine Werkstatt mit Steckdosen von der Decke und ausreichend Platz für Arbeitsplätze und Maschinen würde uns noch ganz andere Möglichkeiten eröffnen", betont Patrick Gunkel. df

Infos zu Angeboten und Veranstaltungen des MakeLab finden sich auf der Seite der Initiative

tinygu.de/makelab