

## ABSCHLUSSBERICHT

Name: **DI Sebastian Sautter**

Heimatuniversität: **Technische Universität Graz**

Zielinstitution: **Technische Universität Brunn,**

**Institut für Experimentelles Design**

Zeitraum des Stipendienaufenthalts: **Wintersemester 20/21 (1 Monat)**

Der geplante Lehraufenthalt im Wintersemester 20/21 am Institut für experimentelles Design wurde im Rahmen des Projektes ECO NELSON STATION geplant. Ziel war es eine funktionierende Forschungsstation in der Antarktis gemeinsam mit Studenten zu designen. Meine Aufgabe war die interdisziplinäre Entwicklung des Energiekonzepts, gemeinsam mit den Studenten. Ich hatte bereits Erfahrung in der Zusammenarbeit mit dem Institut für Experimentelles Design im Wintersemester 2019 sammeln können und freute mich sehr auf eine weitere Kooperation mit den Studenten in Brno.

Leider hat uns Covid19 einen gewaltigen Strich durch die Rechnung gemacht. Der Lockdown in der Tschechei viel direkt auf meine geplante Aufenthaltszeit und so war mein persönlicher Aufenthalt während dem Semester leider nicht mehr möglich. Das Projekt musste allerdings trotz Virus entwickelt werden und so haben wird die Möglichkeit eines virtuellen Stipendium Aufenthalts bekommen und genutzt – vielen Dank dafür.

In ersten Online Workshops mit den Studenten und Martin Kaftan konnte ich meine Erfahrung zur Entwicklung von Energiekonzepten in die Formgebung einfließen lassen. So wurde das Gebäude in Bezug auf den Wind und den Sonnenstand zur regenerativen Energiegewinnung optimiert. Kommunikationssprache war Englisch.

Gemeinsam mit den Studenten wurden die Gebäude (Station und Lager) thermisch simuliert. Es wurden Strahlungssimulationen auf der Gebäudeoberfläche erstellt und analysiert. Die extremen klimatischen Verhältnisse konnten so besser verstanden und im Konzept berücksichtigt werden. Dabei kommunizierten wir – Studenten und Lehrende - laufend online über Teams, eigentlich hat das ganz gut funktioniert und es konnten auch spontane Fragen

## **Einmonatige Stipendien für Universitätslehrende der AKTION Österreich-Tschechien**

oder Probleme gelöst werden.

Das technische Konzept war für die Architekturstudenten eine Herausforderung, die wir in enger Zusammenarbeit meistern konnten. Als Resultat konnte ein wirklich spannendes und fundiertes technisches Projekt für die Entwurfsphase fixiert werden. Trotz reduzierter online Kommunikationsmöglichkeiten war die Zusammenarbeit mit den sehr kreativen und interessierten Studenten eine Bereicherung für alle Beteiligten.

Zunächst soll der Lagerraum in der von den Studenten entwickelten Modulbauweise in Holz als Prototyp in Brno errichtet werden. Das technische Konzept wird wohl weiter verfeinert werden müssen, bevor die Eco Nelson Station in der Antarktis errichtet wird, die Basis dafür wurde in diesem Semester gelegt. Vielen Danke an das Team AKTION Österreich - Tschechische Republik für diese Möglichkeit der Zusammenarbeit!