

## Bericht über Einsatz eines gesponserten 3D-Druckers an der Universität Sarajevo nach einem Jahr

Im Rahmen unseres seit 2007 laufenden Osteuropa-Projektes haben wir dem Institut für Anatomie, Histologie und Embryologie der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Sarajevo, Bosnien und Herzegowina, einen 3D-Drucker finanziert. Das Gerät, das im Dezember 2020 angeschafft wurde, kostete 4.000 €, von denen 1.500 € dankenswerterweise die Fincke-Stiftung übernommen hat.

Ziel war es, der Fakultät die Möglichkeit zu geben, anatomische Präparate, die für die Anatomie-Kurse der Tiermedizinstudenten gebraucht werden, selbst herzustellen. Bisher wurden dafür streunende Hunde und Katzen getötet und Teile von geschlachteten Rindern, Schafen und Pferden verwendet. Außerdem soll dieses Leuchtturm-Projekt auf andere Universitäten und Fakultäten in Bosnien und darüber hinaus ausstrahlen und andere Hochschullehrer für die humane, tierverbrauchsfreie Lehre sensibilisieren.

Die Projektleiterin Prof. Dr. Pamela Bejdíć berichtete bereits wenige Wochen nach Anschaffung des Gerätes über erste Druckerfolge. Nun, ein Jahr später, hat sie einen ausführlichen Bericht vorgelegt.

Sie berichtet von anfänglichen Schwierigkeiten, da ihr Team sich erst mit dem Gerät und vor allem der dazugehörigen Software vertraut machen musste. Der durch die Corona-Pandemie verhängte, zweimonatige Lockdown brachte zudem einige Verzögerungen. So mancher Druck musste verworfen werden, da die Qualität nicht genügte. Inzwischen ist Prof. Bejdíć aber sehr zufrieden mit den Resultaten. Folgende Tabelle zeigt, welche Präparate bisher gedruckt wurden.

	Type of 3 D model	Number of models
1.	Human heart	1
2.	Brain of sheep	12
3.	Brain of cow	2
4.	Brain of cat	2
5.	Brain of dog	1
6.	Spinal cord	4
7.	Inner ear	6
8.	Dog cadaver	1
9.	Animal cell	3
10.	Horse bones of the tarsal joint	7
11.	Horse bones of carpal joint	6
12.	Horse lung	1
13.	Dog front leg model for venopuncture	1
14.	Dog scapula	

Figures of the 3D printed models in 2020-2021.



Alle Präparate kamen unmittelbar in der studentischen Ausbildung zum Einsatz, sodass die alten formalinetränkten, nicht lange haltbaren Präparate nicht mehr benötigt wurden.

Der Schwerpunkt lag auf neuroanatomischen Modellen. Diese wurden auf dem 13. Kongress der Europäischen Gesellschaft für Veterinär Anatomie vom 28.-31. Juli in

Gent, Belgien, präsentiert sowie auf dem Kongress für Humane Innovationen in der Ausbildung am 12./13. November 2021 in Sarajevo. Einige anatomische Druckpräparate wurden Prof. Dr. Verica Mrvić, Leiterin des Anatomischen Instituts an der Veterinärmedizinischen Hochschule in Belgrad, Serbien, geschenkt.

Die Ziele, sowohl Tiertötungen an der eigenen Uni zu ersetzen, als auch die positiven Erfahrungen an andere Unis weiterzugeben, wurden also in diesem ersten Jahr bereits erreicht.

Als nächstes sollen die bereits gedruckten Modelle vervielfältigt werden, um sie besser im Studium einsetzen zu können. Weiterhin sind Modelle der Geschlechtsorgane von Rind und Pferd geplant sowie ein Muskelmodell der Katze.

Prof. Bejdíć bedankt sich bei allen Sponsoren, die dieses wichtige Projekt ermöglicht haben.



*Prof. Pamela Bejdíć*



*Team des Instituts für Anatomie, Histologie und Embryologie der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Sarajevo, mit einigen Präparaten*

22.12.2021  
Dr. Corina Gericke