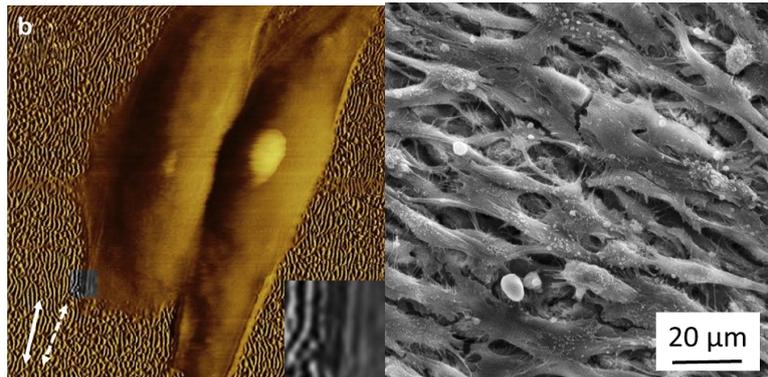


BACHELOR/MASTERARBEIT

Quelle: Links – E. Rebollar et al., Biomaterials 29, 1796 (2008); Rechts M. Muck et al., Nanomaterials 11, 1342 (2021)

In einer Aktivität von Herrn Heitz werden am Institut für Angewandte Physik der JKU Oberflächen mit Laser-induzierten periodischen Oberflächenstrukturen (LIPSS) hergestellt, die zur Ausrichtung von adhärennten biologischen Zellen ausgenutzt werden können, wie im Bild Links für Eierstock-Zellen und Rechts für Knochen-Zellen gezeigt. Dazu können sowohl Laser mit Nanosekundenpulsen (Links) als auch mit Femtosekundenpulsen (Rechts) eingesetzt werden. Interessant wäre herauszufinden, ob sich diese Effekte auch auf Zellen des peripheren Nervensystems übertragen lassen. Dies soll mit unseren Partnern aus dem Institut für Medizin- und Biomechatronik an der JKU untersucht werden. Weitere Kooperationen auf diesem Gebiet bestehen mit der Neurochirurgie vom KUK Linz, mit FORTH in Heraklion und der Medizinuniversität Wien.

Für diese Aktivität mit dem Kurztitel NervAlign suchen wir laufend interessierte und motivierte

Bachelor- oder Master-Studentinnen/Studenten

die zu dieser Thematik eine Bachelor- oder Masterarbeit machen wollen.

Für weitere Informationen und Fragen wenden Sie sich bitte an:

a.Univ.-Prof. Dr. **Johannes Heitz** (Johannes.Heitz@jku.at, Raum T 907)

Sie finden diese Ausschreibung auch unter <https://www.jku.at/en/institute-of-applied-physics/teaching/jobstheses/>