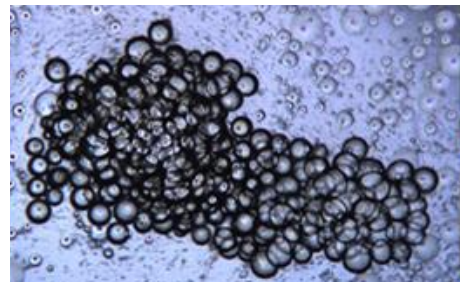


Aufgabenstellung zur Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

Bestimmung der Dichte von menschlichen Zellen bzw. festen Partikeln in Suspension

Im Rahmen eines aktuellen Forschungsprojektes werden am Lehrstuhl für Fluidtechnik und Mikrofluidtechnik (LFM) verschiedene Eigenschaften von mesenchymalen Stammzellen aus dem menschlichen Unterhautfettgewebe (adMSC) untersucht, um ihren Einfluss auf die Prozessstabilität bei Liposuktion und Gewinnung aus dem Fettgewebe zu evaluieren.



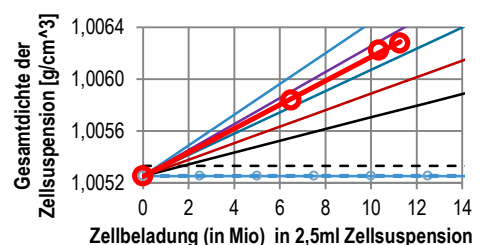
Unter anderem wird dabei mit Hilfe des Dichte- und Schallgeschwindigkeitsmessgeräts Anton Paar DSA 5000 M die Stoffdichte der MSC in Suspension bestimmt.



Die bereits durchgeführten Messungen sollen weiter verfeinert werden, um die Dichte der Zellen noch genauer bestimmen zu können.

Zur Bearbeitung der Aufgabenstellung sind folgende Arbeitsschritte vorgesehen:

- Erarbeitung des Standes aus der Literatur
- Entwicklung eines Konzeptes zur Verfeinerung der Dichtemessungen durch Vortemperierung (z.B. Heizmanschette, Wasserbad) und Anwinkelung des Geräts.
- Vergleich mit Literaturwerten und Absinktests
- Auswertung, Interpretation und Dokumentation der Ergebnisse



**Oben: Unterhautfettgewebe (AB Zellbiologie),
Mitte: Dichtemessgerät DSA 5000 M,
Unten: Messergebnisse**

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Hermann Seitz

Dipl.-Ing. Christoph Drobek

Justus-von-Liebig-Weg 6, Gebäude UT, Raum 19

Tel: 0381 498 9108

christoph.drobek@uni-rostock.de