



UNIVERSITÄT
HOHENHEIM



Im Fachgebiet Lebensmittelmikrobiologie und -hygiene

des Instituts für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie
ist ab April 2022 eine

Masterarbeit

zu vergeben mit dem Thema

Isolierung und Charakterisierung von Milchsäurebakterien aus Stuhlproben im Hinblick auf ihre proteolytische Aktivität

Weizenunverträglichkeit hat in den westlichen Industrieländern in den letzten Jahren deutlich zugenommen, wobei die Ursachen für diese Zunahme unbekannt sind. Derzeit werden drei Formen unterschieden: die IgE-vermittelte Weizenallergie, die Zöliakie und die Nicht-Zöliakie-Weizensensitivität. Im Rahmen eines BMBF-Projekts sind von einer Kohorte von Patienten mit verifizierten Weizenunverträglichkeiten Gewebe- und Stuhlproben aus der Schleimhaut des oberen Gastrointestinaltrakts verfügbar und werden in Bezug auf bakterielle Gemeinschaften untersucht. In diesem Zusammenhang sollen diese Proben auch auf die Anwesenheit von Milchsäurebakterien untersucht werden, die über ein komplexes proteolytisches System zur Spaltung von Proteinen und Peptiden verfügen. Im Rahmen der ausgeschriebenen Masterarbeit sollen spezifisch Milchsäurebakterien verschiedener Gattungen und Spezies isoliert und charakterisiert werden. Die proteolytische Aktivität der isolierten Stämme und die Phylogenie der entsprechenden *prtC* Gene soll untersucht werden und es soll geklärt werden, ob diese Peptidasen in der Lage sind immunogene Weizenpeptide zu spalten.

Die Masterarbeit findet im FG Lebensmittelmikrobiologie statt und wird in enger Kooperation mit dem FG Mikrobiom & Angewandte Bioinformatik (Prof. Dr. Florian Fricke) durchgeführt.

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei: Professor Dr. Herbert Schmidt
0711 / 459 – 22305

herbert.schmidt@uni-hohenheim.de