

1. Einfluss von Hochdruck auf die Textur von flüssigen, semi-flüssigen und pastösen Produkten im Vergleich zur thermischen Behandlung

In Voruntersuchungen konnten texturale Veränderungen an flüssigen, semi-flüssigen und pastösen Produkten durch Hochdruckbehandlung (High Pressure Processing, HPP) sowie thermischer Behandlung aufgezeigt werden. Dabei zeigten HPP behandelte Produkte geringe texturale Abweichungen zur unbehandelten (nicht prozessierten Probe) auf, als ihre Hochtemperatur behandelte Vergleichsprobe, was das schonende Verfahren zur Haltbarmachung von Produkten durch HPP nicht nur aus chemischer Sicht (Vitamine, prozessbedingte Kontaminanten) sondern bezogen auf prozessbedingte textueller Veränderungen unterstreicht.

In dieser Arbeit sollen auserwählte flüssige, semi-flüssige und pastöse Produkte HPP und thermisch behandelt und anschließend textuellen Analysen unterzogen werden. Mit diesen Analysen soll systematisch untersucht werden, wie ausgeprägt texturale Unterschiede auftreten und wann keine Änderungen feststellbar sind. Neben Texturanalysen wird die Sensorik der Proben bewertet. Ziel ist es einen textuellen Fingerprint für die angewendeten Verfahren (HPP und thermische Behandlung) zu generieren.

2. Ansprechpartner

Technische Universität Berlin

Fachgebiet Lebensmittelbiotechnologie und -prozesstechnik

Königin-Luise-Str. 22

D-14195 Berlin

Dr.-Ing. Robert Sevenich

r.sevenich@tu-berlin.de