
Herausforderungen bei dem Einsatz von Pflanzenproteinen aus Sicht der Lebensmittelindustrie

Dr. Christoph Bolten

Nestlé Institut of Material Sciences, Lausanne

Die rasant wachsende Weltbevölkerung verstärkt den Bedarf an alternativen Proteinquellen signifikant. Eine herkömmliche, Tier-basierte Nahrungsmittelproduktion wird nicht ausreichen, um bis zu 10 Milliarden Menschen im Jahr 2050 zu versorgen.

Die Suche nach Alternativen ist ein großes Forschungsgebiet und hat bereits vielversprechende Lösungen und Produkte hervorgebracht. Vor allem in der Verwendung von Pflanzenproteinen liegt ein sehr großes Potenzial. Ausgewählte Pflanzenproteine sind bereits in großem Maßstab verfügbar und können zudem nachhaltig angebaut werden.

Protein-Quantität aber auch -Qualität sind wichtige Kriterien bei der Suche nach den optimalen Pflanzenproteinen. Des Weiteren ist es wichtig die Rohstoff-Kriterien gesamtheitlich zu verstehen. Ausschlaggebend für die Auswahl der Rohstoffe sind demnach auch die generelle Nährstoffzusammensetzung, mögliche Allergene, Ursprung und Anbauggebiete verbunden mit dem ganzheitlichen CO₂-Fußabdruck, Kosten und sensorische Charakteristika wie Geschmack, Geruch oder Farbe. In Produktformulierungen ist die Auswahl der Pflanzenproteinquellen zudem entscheidend, um z. B. Löslichkeit oder physikalische Stabilität zu erreichen. In den finalen Produkten suchen Konsumenten inzwischen auch vermehrt nach kurzen und verständlichen Zutatenlisten, die nur durch ein umfängliches Verständnis der Pflanzenproteinquellen und den weiteren Zutaten, sowie deren Zusammenspiel erreicht werden können.

Zusammenfassend zeigt sich, dass bereits vielversprechende Produkte verfügbar sind und die aktuelle weitere Erforschung der genannten Aspekte die Auswahl an nachhaltigen, pflanzenbasierten Produkten in der Zukunft weiter vergrößern wird.