Ultraverarbeitete Lebensmittel (UPF) – Spitzenleistung der Lebensmitteltechnologie oder Quell allen Ernährungsübels?

Die Herstellung von Lebensmitteln aus pflanzlichen und tierischen Rohstoffen ist eine der ältesten technologischen Leistungen der Menschheit. Brot, Wein, Bier, Wurst, Körnerbrei usw. werden seit vielen Jahrtausenden produziert und haben die Ernährung einer stetig wachsenden Bevölkerung sichergestellt. Ausgehend von einer eher küchentechnisch ausgerichteten Produktion im Rahmen der Selbstversorgung hat sich in den letzten 200 Jahren eine industrielle Lebensmittelherstellung auf Basis wissenschaftlicher und technischer Grundlagen etabliert und die Selbstversorgung weitgehend abgelöst. Unverarbeitet werden heute nur noch wenige Lebensmittel verzehrt, zum Beispiel Rohmilch, einige Speiseöle, Obst oder Gemüse. Die meisten Lebensmittel sind mehr oder weniger bearbeitet, um sie verzehrbar (Mehl aus Getreide) bzw. haltbar zu machen (Käse, Quark, Brot, Wurst, Wein aus Trauben).

Heutige Lebensmittel besitzen eine sehr hohe Produktsicherheit bei gleichzeitiger Schonung wertvoller Inhaltsstoffe. Ihre Inhaltsstoffe haben in der Regel eine hohe Bioverfügbarkeit. Das gilt für praktisch alle der rund 150.000 verschiedenen Lebensmittel, die derzeit in Deutschland in den Supermärkten zu finden sind. Die Umwandlung von vergleichsweise wenigen Rohstoffen zu dieser Vielfalt ist mit einer hohen Verfügbarkeit der Erzeugnisse verbunden bei gleichzeitig langer Haltbarkeit. Eine mobile Gesellschaft greift gerne auf Convenience-Produkte zurück. Allerdings gehört dazu auch alles, was unter den schlecht beleumundeten Begriffen wie Junkfood, Fertignahrung, Fast Food, Bequemlichkeitsnahrung usw. läuft. Länder wie England oder Mexiko versuchen, deren Verbrauch durch Steuern zu reduzieren.

Der Verarbeitungsgrad der Lebensmittel ist sehr unterschiedlich, von ganz wenig bis hoch. Sogenannte Hochverarbeitete Lebensmittel (Ultra processed Food, UPF) werden von manchen Konsumenten kritisch gesehen und von Teilen von Medizin und Ernährungswissenschaft als (Mit)Verursacher bzw. Förderer zahlreicher Krankheiten verantwortlich gemacht. Dazu werden vor allem Diabetes, Adipositas, Alzheimer, Demenz oder Herz-Kreislauferkrankungen angeführt. Das, obwohl noch keine allgemeingültige wissenschaftlich fundierte Definition des Begriffes hochverarbeitet existiert. Im Jahr 2010 wurde schließlich ein 4-stufiges System publiziert, das Ernährungsrisiken nach dem Grad der Verarbeitung eines Lebensmittels beurteilt. Je höher der Grad, desto intensiver sei die Bearbeitung und desto kritischer wird ein Lebensmittel gesehen. Das System ist unter dem Namen NOVA bekannt und wird bei Studien sehr häufig zitiert, wenn der Einfluss von der Verarbeitung auf das Entstehen von Krankheiten untersucht wird. Daneben existieren noch weitere Systeme, die ähnlich aufgebaut sind.

Allerdings ist die Kategorisierung von Lebensmitteln nach dem NOVA-System nicht unumstritten. Zum einen, weil es bei der Einteilung der Lebensmittel in die vier Stufen der Verarbeitung zahlreiche Ungereimtheiten gibt. So wandert Brot aus Stufe 3 in die besonders negative Stufe 4, wenn es abgepackt wird. Zum anderen wegen einer fehlenden Definition des Begriffes hochverarbeitet und der Tatsache, dass sich selbst Fachleute auch deshalb bei Lebensmitteln häufig nicht auf den Grad der Verarbeitung einigen können. Bekommt ein Lebensmittel gesetzlich zugelassene Zusatzstoffe, z. B. Emulgatoren, befindet es sich automatisch in Stufe vier, unabhängig von einer vorhergehenden Verarbeitung. Demnach ist nicht die Verarbeitung Kriterium, sondern die Formulierung.

Die Gesellschaft Deutscher Lebensmitteltechnologen (GDL e. V.) kritisiert die Kategorisierung nach dem NOVA-System noch aus weiteren Gründen: Verarbeitungsschritte zur Herstellung

sind zunächst neutral und nicht per se problematisch. Ziele der Verarbeitung sind sowohl die Erhöhung der Verfügbarkeit der Inhaltsstoffe, eine Reduzierung der Gesundheitsrisiken durch verbesserte Haltbarkeit und Schutz vor Kontaminationen als auch die vereinfachte, schnellere Zubereitung. Und letztlich geht es immer auch um möglichst gute sensorische Eigenschaften.

Entscheidend für eine mögliche gesundheitliche Beeinträchtigung sind die Inhaltsstoffe eines Lebensmittels und nicht der Grad einer Verarbeitung. Ob es viel Salz, Zucker oder Fett enthält, ist kein technologischer Aspekt. Gleiches gilt für gehärtete Fette einschließlich Transfette.

Die Formulierung, d. h. die Zusammensetzung eines Lebensmittels, ist eine marktpolitische Entscheidung. Problematisch ist nicht der aufwendige Weg von der Zuckerrübe zum Haushaltszucker, sondern wie viele Kilokalorien in einem Lebensmittel dadurch zugeführt worden sind. Besonders sichtbar wird das bei Produkten, die aus verschiedenen, in der Regel ihrerseits verarbeiteten Rohstoffen zusammengesetzt sind wie z. B. Nusscremes mit raffiniertem Palmöl und Zucker aus Zuckerrohr. Derartige Lebensmittel enthalten meist eine hohe Energiedichte und sind leicht, d. h. ohne Aufwand vom Körper aufzunehmen. Vor allem die hohe Energiedichte erhöht das Risiko, Adipositas zu bekommen. Zumal die Kombination aus Fett und Zucker das Belohnungssystem des Menschen besonders intensiv anspricht und so weitere Nachfrage erzeugt. Andererseits kann die Herstellung von Lebensmittel mit hohem Ballaststoffanteil, also vermeintlich gesunden, einen großen Verarbeitungsaufwand erfordern.

Die Betrachtung hauptsächlich der Technologie wendet sich vor allem gegen die industrielle Herstellung und stellt derartige Behandlungsprozesse negativ dar. Eine gewisse Industriefeindlichkeit ist dabei nicht zu übersehen. Die GDL möchte die Diskussion in eine andere Richtung verschieben, weg von einem egal wie gearteten Verarbeitungsgrad hin zu einer präzisen Angabe dessen, was im Lebensmittel enthalten ist. Entscheidend für einen Einfluss auf die Gesundheit ist vor allem die Rezeptur. Alle zugesetzten Substanzen müssen laut Gesetz deklariert werden. Das erfordert auch einen aufgeklärten Konsumenten, dem die Zutatenliste und evtl. zusätzliche farbige Markierungen (z.B. Nutri-Score) helfen können. Die GDL lehnt deshalb pauschale Verurteilungen von Prozessschritten der Lebensmittelverarbeitung ab, deren Anwendung die Herstellung von hochwertigen und sicheren Lebensmitteln möglich macht.