



DEKRA

Schnell und einfach nach
IFS Broker
zertifizieren

Als Broker stellen Sie die Kommunikation zwischen Herstellern, Lieferanten und Händlern her. Zeigen Sie Ihre Kompetenzen nach außen mit einer international anerkannten IFS Broker Zertifizierung. Fordern Sie Ihr unverbindliches Angebot an unter: certification.de@dekra.com.

Weitere Informationen
www.dekra.de/ifs-broker



DEKRA Alles im grünen Bereich.

Berichte und Informationen in dieser Ausgabe von:



LEBENSMITTELVERBAND
Deutschland

Spitzenverband der Lebensmittelwirtschaft

Sonderdruck

Qualitätsprüfung
von Süßwaren

Qualitätsprüfung von Süßwaren

Prof. Dr.-Ing. Jean Titze, Professor für Lebensmitteltechnologie pflanzlicher Produkte der Hochschule Anhalt, Prüfbevollmächtigter für Süßwaren und Gruppenleiter der DLG-Verpackungsprüfung, (jean.titze@hs-anhalt.de)

Dipl.-Ing. Univ. Claudia Titze, Geschäftsführerin der expertTitze GmbH, sensorische Sachverständige für Süßwaren und DLG-Verpackungsprüferin (c.titze@expertitze.com)

Der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen sah schon im letzten Jahr bei genauerem Blick auf die Ernährungsindustrie akuten Handlungsbedarf für eine verbesserte Verbraucherpolitik und Verbraucherschutz. Denn die für Verbraucherinnen und Verbraucher wichtigsten Herausforderungen und Ärgernisse im Bereich Ernährung betreffen die Inhaltsstoffe von Lebensmitteln, die Nährwertkennzeichnung sowie die Vielzahl an Gütesiegeln und Labels [1]. So wünschten etwa 31 Prozent der Verbraucherinnen und Verbraucher eine nachvollziehbare Kennzeichnung und gaben an, angesichts der Inflation an Gütesiegeln im Lebensmittelbereich überfordert zu sein [1]. Dabei sollten solche Labels eigentlich glaubwürdig und aussagekräftig sein. Nur so ist es möglich, dass der Konsument gerade durch die aktuelle Label-Flut diese noch unterscheiden, explizit wahrnehmen und vor allem auch verstehen und nachvollziehen kann.

Objektive Qualitätsbeurteilung durch unabhängige Dritte

Gütesiegel sind Prüfzeichen (Labels), die sich systematisch in „Medaillen“ und „Qualitätssiegel“ unterteilen lassen [2]. Während Qualitätssiegel den Lebensmitteln bescheinigen, dass sie festgelegte Mindestanforderung erfüllen (z. B. Bio-Siegel), stellen Medaillen eine Auszeichnung/Prämierung der Qualität dar, wobei vor allem eine humansensorische Analytik durchgeführt wird. Die Medaillen-Prämierungen zeichnen sich durch einen vergleichenden Charakter aus, das heißt Produkte gleicher Kategorie werden entweder miteinander im Wettbewerb verglichen oder anhand von Soll-Kriterien eingestuft. Erstere Methodik führt häufig zu subjektiven Einschätzungen der Verkoster, da hier persönliche Präferenzen nicht ausgeschlossen werden können. Eine objektive Beurteilung der sensorischen Qualität beispielsweise von

Süßwaren stellt die Internationale DLG-Qualitätsprüfung dar. Alle Produkte werden aus der laufenden Produktion abgerufen und für die sensorischen Tests anonymisiert. Das heißt die DLG-Experten aus Wissenschaft und Praxis, die sich beruflich regelmäßig mit der sensorischen Beurteilung von Lebensmitteln beschäftigen, über aktuelles Fachwissen verfügen und Inhaber eines DLG-Sensorik-Zertifikats sind, beurteilen die Produktqualität ohne Kenntnis über den Hersteller. Das garantiert objektive Testergebnisse mit hoher Aussagekraft, die dem Verbraucher neutrale Ergebnisse über die Qualität der Süßwaren liefert (siehe Abbildung 1).

Da die Produkte von unabhängigen Sachverständigen beurteilt werden, ist die Kernforderung für die Glaubwürdigkeit einer Medaille erfüllt. Dies macht auch ein aktuelles Urteil über die Nutzung eines Prüfsiegels des OLG München vom 09.12.2021 deutlich [4]. Beim streitgegenständlichen Logo handelt es sich um ein firmeneigenes Zeichen des Händlers. „Es werde aufgrund eigener Kriterien verwendet, die für den Verbraucher nicht erkennbar seien. Dabei sei die Verleihung eines Siegels durch unabhängige Dritte für den Verkehr auch relevant. Denn solch einem Siegel werde ein anderes Vertrauen entgegengebracht als einer vom Hersteller selbst ausgesprochenen Anpreisung“. Die Werbung wurde letztlich als irreführend beurteilt, denn ein selbst entworfenes Logo dürfe nicht die Verleihung durch Dritte vortäuschen. [4]

Qualitätsvergleich anhand eines Standards

Darüber hinaus wird die Qualität der Lebensmittel anhand ihrer Verkehrsauffassung geprüft. Dabei dient die Verkehrsauffassung als maßgebliche Beurteilungsgrundlage bei Qualitätsfragen, wenn es um die Zusammensetzung, Beschaffenheit oder Aufmachung der Lebensmittel geht. Unter anderem Rechts-



Abb. 1: Sensorische Sachverständige bei der Verkostung von Schokolade im Rahmen der Internationalen DLG-Qualitätsprüfung für Süßwaren [3].

Tabelle 1: Beurteilung aus Sicht des Sachverständigen und Laien sowie deren Folge(n) nach dem Kauf [6].

Punkte	Qualitätsbeschreibung	allgemeine Eigenschaften	Beurteilung durch Sachverständigen und Laien	Folge(n) nach dem Kauf
5	sehr gut	volle Erfüllung der Qualitätserwartung	keine Abweichung vom Standard	volle Zufriedenheit des Kunden
4	gut	geringfügige Abweichung	Abweichung wird von einem Sachverständigen mit Sicherheit bzw. hoher Wahrscheinlichkeit erkannt	Zufriedenheit des Kunden
3	zufriedenstellend	merkliche Abweichung	Abweichung wird von einem einzelnen Sachverständigen mit Sicherheit und von einem Laien mit Produkterfahrung mit hoher Wahrscheinlichkeit erkannt	mögliche Unzufriedenheit, der Kunde wird das Produkt vielleicht nicht noch einmal kaufen
2	weniger zufriedenstellend	deutlicher Fehler	Abweichung wird vom Laien mit hoher Wahrscheinlichkeit erkannt; das Produkt wird vom Sachverständigen auf Grund der Abweichung als nicht prämiierungswürdig eingestuft.	Unzufriedenheit, der Kunde wird das Produkt sicherlich nicht noch einmal kaufen und überlegt, es zu reklamieren/zurückgeben
1	nicht zufriedenstellend	starker Fehler	Abweichung wird von allen Sachverständigen und von einem Laien auf Grund der Abweichung als nicht prämiierbar/tolerierbar eingestuft	Starke Unzufriedenheit, der Kunde wird das Produkt nicht noch einmal kaufen und sicherlich reklamieren/zurückgeben
0	ungenügend	nicht bewertbar	Produkt ist nicht sicher/verkehrsfähig	Kunde wird das Produkt reklamieren/zurückgeben

vorschriften mit amtlichen Begründungen, Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuches, Äußerungen von Gremien der Lebensmittelüberwachung, Richtlinien des Lebensmittelverbands Deutschland e.V. oder auch Produktdefinitionen einzelner Branchen wie dem Bundesverband der Deutschen Süßwarenindustrie (BDSI) definieren und prägen die Verkehrsauffassung. Sie kann auch als Produktstandard verstanden werden, da hierin Soll-Kriterien festgelegt sind, die ein einwandfreies Produkt zu erfüllen hat.

Anhand dieser Standards können bei Produkten sensorische Sachverständige Abweichungen feststellen und in unterschiedlichen Fehleransprachen zum Ausdruck bringen. Mit einem entsprechenden Prüfschema mit verschiedenen Fehleransprachen können beispielsweise für Süßwaren das Gesamtbild, die äußere Form, Außenflächen, Verzierung, Farbe, inneres Aussehen, Bruch, Biss, Kaueindruck, Geruch und Geschmack beurteilt werden [5]. Anhand des DLG-5-Punkteschemas werden bei möglichen Fehlern die Produkte entsprechend abgewertet. Tabelle 1 verdeutlicht dabei die Abstufungen bei der Fehlerbeurteilung sowohl aus Sicht des Sachverständigen als auch eines Laien und setzt diese in Bezug zu den möglichen Folgen nach dem Kauf eines solchen Produkts durch den Endverbraucher.

Das Beispiel zeigt, dass bei der Beurteilung nach dem DLG-Prüfschema ausschließlich Abweichungen von einem Standard (Verkehrsauffassung) festgestellt werden. Erfüllt ein Lebensmittel den Standard, erhält es die Goldmedaille. Subjektive Einschätzungen, ob der einzelne Prüfer das Lebensmittel persönlich schön findet oder präferiert, spielen dabei keine Rolle. Nur so kann eine objektive und faire Qualitätsbeurteilung gewährleistet werden. Nicht zuletzt durch diese Prüfmethodik hat die Internationale DLG-Qualitätsprüfung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. in der Süßwarenindustrie einen hohen Bekanntheitsgrad und allgemeine Akzeptanz erreicht.

Verpackungsprüfung als Teil der Qualitätsprüfung

Neben der sensorischen Qualitätsprüfung findet auch eine Verpackungsprüfung statt. Diese besteht sowohl aus der Prüfung der Kommunikationsfunktion im Sinne einer richtigen Kennzeichnung (Deklaration) als auch der Prüfung¹ der Schutz- und Gebrauchsfunktion der Verpackung selbst. Dabei basiert die Kennzeichnungsprüfung zum einem auf der Frage, ob die rechtlich vorgeschriebenen Kennzeichnungselemente korrekt umgesetzt wurden. Zum anderen wird geprüft, ob der Endverbraucher die Möglichkeit hat,

eine möglichst objektive Kaufentscheidung zu treffen, mit den Informationen, die zur Verfügung gestellt werden. Der Käufer muss dabei über die wesentlichen Eigenschaften und die potentiellen Risiken für die Sicherheit des Produktes (Stichwort Allergene) aufgeklärt werden.

Deklarationsfehler

Eine Auswertung der Fehlerhäufigkeit bei der Kennzeichnung von Süßwaren im Rahmen der durchgeführten Verpackungsprüfungen im ersten Quartal 2022 zeigt Abbildung 2.

Mit über 50% traten Rundungsfehler in der Nährwerttabelle am häufigsten auf, das heißt Nährwertgehalte wurden nicht gemäß des Leitfadens der Europäischen Kommission [7] angegeben. Auch wenn das EU-Papier rechtlich unverbindlich ist, wird deren Umsetzung von Verpackungsexperten empfohlen. Zum einem lässt sich zeigen, dass die Rundungen aus mathematisch-statistischer Hinsicht² Sinn ergeben und zum anderen deren Nichtbeachtung bereits zu einem Gerichtsurteil geführt hat, welches die Anwendung nahelegt. So hatte nämlich das OVG Niedersachsen geurteilt, dass beispielsweise ein geringer Salzgehalt mit zwei Stellen hinter dem Komma anzugeben sei und diese Angabe gemäß Rundungslinien der EU-Kommission

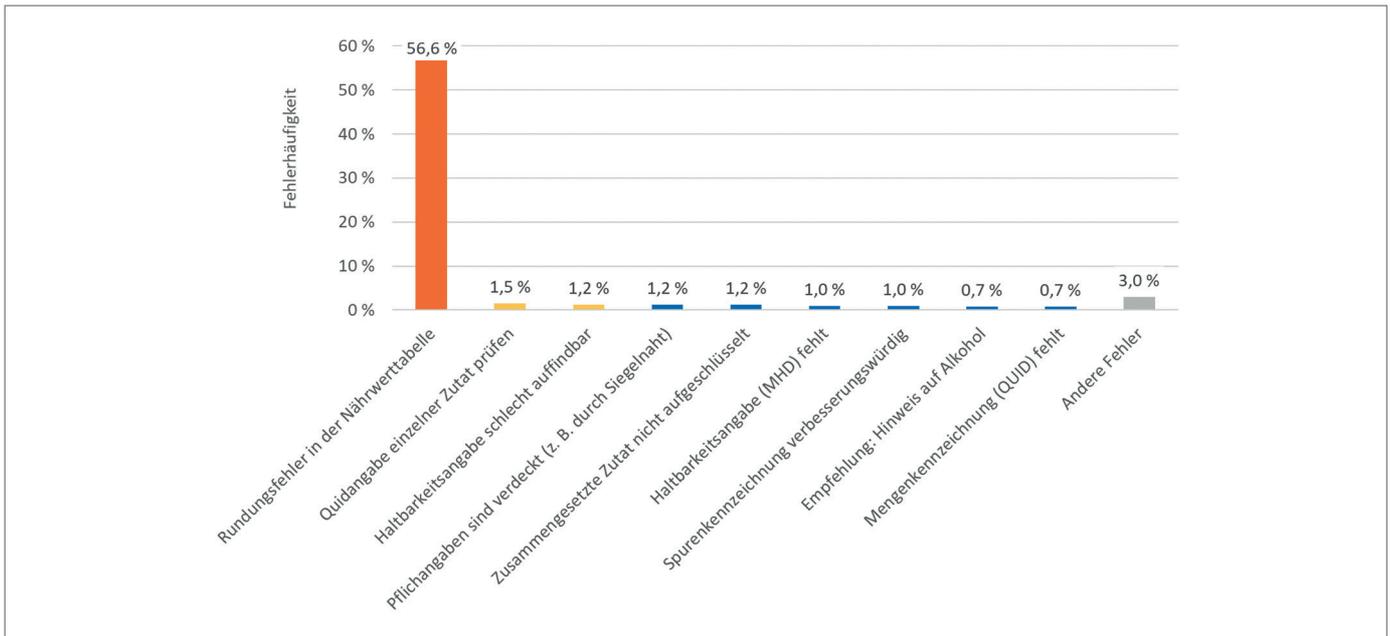


Abb. 2: Fehlerstatistik der DLG-Verpackungsprüfung Süßwaren des ersten Quartals 2022, Anzahl der geprüften Verpackungen n = 401.

vorgesehen ist [9]. Die Herstellerangabe des Salzgehalts (0,0 g/100 g) in der Nährwertkennzeichnung wurde als irreführend beurteilt, weil beim Verbraucher der falsche Eindruck entstehe, das Produkt sei Kochsalzfrei im Sinne der Health-Claims-Verordnung. Dies belegt, dass eine Empfehlung zur Anwendung der Rundungsleitlinien durch die Verpackungsprüfer gerechtfertigt und sinnvoll ist. Schließlich wird der Unmut der Verbraucher vor allem dann hervorgerufen, wenn in einem Lebensmittel auf Zutaten und deren Nährstoffgehalte verwiesen bzw. angespielt wird und er nicht nachvollziehen kann, in welchen Mengen sie im Produkt vorhanden sind. Immer häufiger führt dies dazu, dass beispielsweise Verbraucherportale wie „Lebensmittelklarheit.de“ solche Deklarationen bemängeln oder gar anprangern.

Süßwarenlabor an der Hochschule Anhalt

Die Herausforderung, qualitativ einwandfreie Produkte herzustellen, teilt den Markt ganz klar in gute und weniger gut hergestellte Süß-

waren. Die deutsche Süßwarenindustrie nimmt im Ernährungsgewerbe mit seinen weit über 200 meist mittelständischen Unternehmen einen führenden Rang ein. Hersteller, denen die Einhaltung der objektiven Qualität Schwierigkeiten bereitet, versucht die Hochschule Anhalt sowohl technisch als auch technologisch zu unterstützen. Daher wurde an der Professur für Lebensmitteltechnologie pflanzlicher Produkte ein Süßwarenlabor ein-

gerichtet. Neben der Durchführung von Qualitätsprüfungen für die Süßwarenindustrie bietet sich damit auch eine Plattform für den fachlichen Austausch mit Industrievertretern. Dem Team gehören neben Studierenden der Lebensmitteltechnologie auch gelernte Süßwarentechnologen an. Neben sensorischen und chemisch-technischen Analysen (Abbildung 3) werden im Süßwarenlabor auch innovative Produkte entwickelt.



Abb. 3: Analytische Qualitätskontrollen im Süßwarenlabor der Hochschule Anhalt [10].

¹ Hierbei werden der technologische Zustand des Werkstoffs der Verpackung (im Sinne der Einheit aus Packmitteln und Packhilfsmitteln), deren Funktionalität und Nachhaltigkeit bewertet.

² Für weitere Informationen zu Rundungen im Rahmen der technischen Statistik in der Qualitätssicherung: siehe [8].



Abb. 4: Klosterbier-Gummifläschchen [10].

In diesem Jahr hat die Hochschule Anhalt auf der ANUGA FoodTec eine innovative Süßware vorgestellt. Nach dem Vorbild belgischer Klosterbiere entstand diese vegane Nascherei für Bierliebhaber. Die entwickelten Klosterbier-Fläschchen überzeugen mit einem angenehmen Mundgefühl, einer hervorragenden Konsistenz, gepaart mit karamelligen Geschmacksnuancen und einem sauren Kick – denn: Schmecken muss es! (Abbildung 4).

Literaturverzeichnis

- 1 Sachverständigenrat für Verbraucherfragen, 2021: Lage der Verbraucherinnen und Verbraucher: Trotz struktureller Probleme grundsätzlich gut. – Pressemitteilung, Berlin, 20. April 2021
- 2 Titze, J., 2010: Qualitätssiegel oder Medaille? – Güte und Sicherheit von Produkten richtig kommunizieren. – Getränkeindustrie 64, Nr. 10, S. 52-55.

- 3 Foto: experTitze GmbH
- 4 OLG München, 09.12.2021, Az.: 6 U 1973/21
- 5 DLG e.V. (Hrsg.), 2021: Prüfschema für Süßwaren und Zuckerwaren. Deutsche Landwirtschaft-Gesellschaft e.V., Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt a. Main, Stand: März 2021.
- 6 Titze, J., 2022: Neue Prüfmerkmaleigenschaften für Proteinriegel. – 22. Getreidenährmittel-Tagung. Detmold, 03.03.2022.
- 7 Europäische Kommission (Hrsg.): Leitfaden für zuständige Behörden – Kontrolle der Einhaltung der EU-Rechtsvorschriften, Europäische Kommission, Generaldirektion Gesundheit und Verbraucher, Februar 2012.
- 8 Titze, J., Jörissen, K. und Titze, C., 2021: EU-Rundungsleitlinien – Eine runde Sache! – Deutsche Lebensmittel-Rundschau (DLR) 117, Nr. 8, S. 390-397.
- 9 OVG Niedersachsen, 13.07.2015, Az.: 13 ME 80/15
- 10 Foto: Hochschule Anhalt



