



Unser täglich Brot

Von überschüssigen Brotkanten
und wachsenden Brotbergen

IMPRESSUM

Herausgeber	WWF Deutschland
Stand	September 2018
Autorin	Sabine Jaeger
Redaktion	Tanja Dräger de Teran, Thomas Köberich (beide WWF Deutschland)
Kontakt	Tanja.Draeger@wwf.de
Layout	Thomas Schlembach/WWF Deutschland
Produktion	Sven Ortmeier/WWF Deutschland
Druck	SDV Direct World GmbH
Papier	Circle Offset Premiun White



»Der Geruch des Brotes ist der Duft aller Düfte. Es ist der Urduft unseres irdischen Lebens, der Duft der Harmonie, des Friedens und der Heimat.«

Bildnachweise Cover: www.toastale.com; 2–3, 12, 24, 28, 31, 37, 45, 47, 49, 52, 64, 81, 82 Getty Images; 6 Glasshouse Images/dpa, 8 Chris Bull/Alamy Stock Photo; 10, 14, 18 Schnittstelle Thurn GbR/aus Taste the Waste; 16, 60 Boris Roessler/dpa; 20 kaiconfusion.wordpress.com; 23 Phil Hearing/unsplash; 26 Victor Rodriguez Iglesias/unsplash; 32 Patrick Fore/unsplash; 70 Bäckerei Schwarze; 72 Die Brotpuristen; 76, 85 Frank Gottwald; 79 agrarfoto; 84 minuma.eu

Jaroslav Seifert (1901–1986), tschech. Schriftsteller

Inhalt

1	Zusammenfassung	7		
2	Ziel, Methode und Definition	25		
3	Kulturgeschichtliches	27		
4	Bedeutung und Konsum von Brot- und Backwaren	29		
5	Strukturen und Strukturwandel des Bäckerhandwerks	33		
6	Verluste von Brot- und Backwaren	39		
7	Die aktuelle Situation - Ursachen der Verluste	43		
7.1	Die Konsumenten – steigende Erwartungen	43		
7.2	Die Bäckereien – Überproduktion und Retouren	44		
8	Genuss oder Verwertung: die Wege des Brotes	53		
8.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	53		
8.2	Verwendung von altem Brot zur Herstellung von Brotteigen	55		
8.3	Weitergabe an Dritte	58		
8.4	Tierfutter	61		
8.5	Energetische Entsorgung	65		
9	Handlungsmöglichkeiten	67		
9.1	Bäckerei in einer ländlichen Region in NRW	67		
9.2	Die Bäckerei Schwarze	70		
9.3	Die Brotpuristen	72		
9.4	Exkurs: Anwendung neuer Technologien	74		
9.5	Verstärkte Integration des Themas „Vermeidung von Verlusten“ in die Ausbildung	74		
10	Fazit	75		
11	Forderungen des WWF	77		
11.1	Forderungen an die Politik	78		
11.2	Forderungen an das Brot- und Backgewerbe	80		
11.3	Empfehlungen an die Verbraucher	82		



1

Zusammenfassung

Das Ziel dieser Studie ist es, Ausmaß und Ursachen für die Verschwendung von Brot und Feinen Backwaren im Bäckerhandwerk darzustellen. Überdies werden Handlungsoptionen am Beispiel einer Reihe von Bäckereiunternehmen vorgestellt, die ihre Bestellmengen optimiert und infolgedessen ihre Produktion von überschüssigen Backwaren reduziert haben. Die Studie wurde im Auftrag des WWF von Mai 2017 bis März 2018 auf der Grundlage einer umfassenden Recherche sowie von persönlich geführten Interviews der Autorin durchgeführt. Das Ergebnis veranschaulicht: Wie in anderen Bereichen mangelt es in Bezug auf Brot- und Backwaren an validen Daten. Dies betrifft nicht nur die Verluste, sondern auch die zuvor hergestellte Menge. Darüber hinaus gibt es kaum Transparenz und Angaben, wohin und vor allem in welchen Mengen die überschüssigen Brot- und Backwaren gelangen. Die Beschäftigung mit dem Thema zeigt, dass durchaus zahlreiche Handlungsoptionen zur Verfügung stehen, die aber erst dann umfassend zur Anwendung kommen werden, wenn zukünftig verbindliche Reduktionsziele für das Brot- und Backgewerbe formuliert werden.

Das Deutsche Brotregister zählt 3.200 Varianten

Brot ist eines der ältesten Lebensmittel der Welt, das sich in Deutschland mächtiger Beliebtheit erfreut und bei 90 % der Lands-

leute täglich mindestens einmal auf den Tisch kommt. Wegen dieser weltweit einzigartigen Vielfalt hat die Deutsche UNESCO-Kommission e. V. die hiesige Brotkultur 2014 ins „Bundesweite Verzeichnis des immateriellen Kulturerbes“ aufgenommen. War es vormals ein Grundnahrungsmittel, essen die Deutschen Brot heute eher als Beikost oder als Zwischenmahlzeit unterwegs. Entsprechend ist der Verbrauch an Brot gesunken. Mit dem wachsenden Wohlstand Anfang der 70er Jahre überholte der Pro-Kopf-Verbrauch an Fleisch denjenigen an Brot. Dabei ist es bis heute geblieben.



Strukturen und Strukturwandel des Bäckerhandwerks

Ein auffälliges Merkmal des Brot- und Backwarengewerbes ist die stark ausgeprägte duale Struktur der Branche. Dabei stehen die häufig inhabergeführten Kleinbetriebe des Bäckereihandwerks der Brot- und Backwarenindustrie gegenüber. Dies spiegelt sich in Verteilung des Gesamtumsatzes wider. Den mit Abstand höchsten Anteil des Umsatzes erwirtschaften die großen Bäckereiunternehmen mit 66,2% des Gesamtumsatzes, obwohl sie nur etwa 4,6% der Betriebe ausmachen. Im Gegensatz dazu stehen die kleineren Betriebe, die einen Anteil von 64,3% ausmachen, aber nur 8,3% des Gesamtumsatzes erwirtschaften. Zu den signifikantesten Merkmalen des Strukturwandels gehört weiterhin die seit Jahren sinkende Zahl der Betriebe auf derzeit 11.737 mit weiterhin abnehmender Tendenz. Ursachen für diese Entwicklung sind unter anderem die Konzentration des Marktes sowie der anhaltende Fachkräftemangel. Eine seit Jahren zunehmende Konkurrenz erwächst dem Bäckerhandwerk durch den Lebensmittel-einzelhandel (LEH), die Discounter und die SB-Discount-Bäckereien.

Der unaufhaltsame Vormarsch der Prebake-Ware zum Nachteil des Bäckerhandwerks

Weiter vorangetrieben hat den Strukturwandel eine Produkt- und Prozessinnovation: die Prebake-Ware. Dadurch wurde es möglich, Brot- und Backwaren vorzubacken, anschließend schockgefroren

auszuliefern und vor Ort fertig zu backen. Als erstes Unternehmen kam 1997 die Hamburger Großbäckerei „Harry“ mit dem Prebake-Konzept auf den Markt. Mittlerweile ist „Harry“ der größte Produzent von Prebake-Ware. Ebenso wie der Lebensmitteleinzelhandel und die Discounter boten im Jahr 2017 etwa 2.500 Tankstellen und Kioske Prebake-Ware an. Der Erfolg des Prebake-Konzepts ist unter anderem auf die niedrigen Preise der Prebake-Ware zurückzuführen. Diese liegen 25 bis 50% unterhalb jener von Handwerksbäckereien, begründet unter anderem durch den Verzicht auf Bedienpersonal. Zukünftig wird vermutlich der an Bedeutung gewinnende Online-Verkauf von Lebensmitteln zu weiteren strukturellen Umbrüchen führen.



Innerhalb der Bäckerbranche zeigt sich seit einigen Jahren zugleich ein leichter Trend in eine andere Richtung. Gesetzt wird er von kleinen, sich spezialisierenden Bäckereien, deren Erfolgskonzept auf traditionellen Herstellungsverfahren und qualitativ hochwertigen, oftmals regional geprägten Produkten beruht.

Verluste von Brot- und Backwaren und ...

Obwohl Deutschland im europäischen Vergleich besser als manche seiner Nachbarländer dasteht, werfen auch wir jedes dritte Lebensmittel weg, jährlich insgesamt über 18 Mio. t. Nur: In jedem einzelnen Lebensmittel stecken natürliche Ressourcen, wie landwirtschaftliche Fläche, Wasser, Energie, menschliche Arbeit und Rohstoffe. Wenn wir Lebensmittel verschwenden, wurden diese Ressourcen also ganz umsonst genutzt und verbraucht – ob vom Landwirt, dem Lebensmittelhandwerk bzw. der Lebensmittelindustrie, dem Handel oder dem Entsorgungsunternehmen. Die Verschwendung von Lebensmitteln hat weitreichende Folgen für unsere Umwelt, denn sie wirkt sich negativ aus auf den Flächenverbrauch,

Für 1,7 Mio. t Backwarenverluste wurden 398.000 ha Ackerland beansprucht

die Eutrophierung von Gewässern, die Biodiversität, das Entstehen von Schadstoffen, Treibhausgasemissionen usw.

In unserer Überflussesgesellschaft gehören Backwaren heute zu den am häufigsten von uns weggeworfenen Lebensmitteln. So wurden im Jahr 2015 ca. 4,5 Mio. t Backwaren hergestellt. Davon mussten etwa 1,7 Mio. t als Verluste beklagt werden. Auf Haushalte entfallen hiervon 49 % der Verluste, gefolgt von den Retouren aus Bäckereien mit 36 % und dem Handel mit 13 %. Schlusslicht stellt der Außer-Haus-Konsum mit 2 % dar. Dies führt dazu, dass mehrere hunderttausend Tonnen nicht verzehrt werden, sondern im Tierfutter landen, in Biogasanlagen energetisch verwertet oder in Müllverbrennungsanlagen vernichtet werden. Die Retourenquoten der Betriebe des Bäckerhandwerks schwanken nach aktuellem Kenntnisstand der Autorin, je nach Art und Größe der Betriebe, zwischen 1,5 und 19 %. Dabei fallen bei kleinen Betrieben wesentlich weniger Retouren an als bei mittleren und großen Betrieben. Laut aktuellen Schätzungen



betragen allein die durch Retouren verursachten Backwarenverluste in Deutschland ca. 600.000 t pro Jahr. Würden 600.000 t überschüssige Backwaren in LKW verladen und diese sich hintereinander aufreihen, ergäbe dies eine Strecke von etwa 399 km. Das entspricht etwa der Entfernung zwischen Frankfurt und München. Auch die Umwelteffekte sind erheblich. Für die 1,7 Mio. t Verluste wurden umgerechnet 398.000 ha wertvolles Ackerland beansprucht und 2,46 Mio. t Treibhausgase ausgestoßen. Ein sorgsamer Umgang mit Brot- und Backwaren würde dementsprechend zu einem erheblichen Maße dazu beitragen, unsere Ressourcen und das Klima zu schützen. Die Verschwendung ist noch verstärkt vor dem Hintergrund der diesjährigen Trockenheit in Deutschland zu hinterfragen, die aber schon in den vergangenen Jahren wiederholt aufgetreten ist. Diese ging einher mit signifikanten Ernteverlusten auch und gerade im Getreidebereich. Zukünftig sollten und können wir es uns nicht mehr leisten, Ackerland in diesem Ausmaße zu beanspruchen, um das darauf angebaute Getreide als Brot, Pizza oder Pasta in den Müll zu werfen.

... deren Ursachen

Auf der Suche nach der Verantwortung für die Produktion von überschüssigen Backwaren geraten als Erstes die heutigen Konsumenten ins Blickfeld, deren Kaufverhalten mehr denn je von steigenden Ansprüchen an die Frische und der Erwartung einer hohen Vielfalt an Brot- und Backwaren geprägt ist. So gilt ein Brötchen, das älter als drei Stunden ist, nicht mehr als frisch. Um die Erwartung der Kunden zu erfüllen, bieten Bäckereien vielfach nahezu ihr ganzes Sortiment bis in den Abend hinein an. Weiterhin ist festzuhalten, dass zu Zeiten, als das Bäckerhandwerk ausschließlich von klein- bis kleinstbetrieblichen Strukturen geprägt war, Retouren-

Kundenerwartungen an Frische und Vielfalt tragen zu Überschuss bei

quoten erheblich geringer ausfielen als heute. Letztendlich hat somit der Trend zur Filialisierung zu einem Anstieg der Retourenquoten beigetragen. Dies zeigen aktuelle

Ergebnisse, die darlegen, dass bei Einzelfilialbäckern im Durchschnitt wesentlich weniger Retouren anfallen als bei Bäckereibetrieben mit mehreren Filialen. Ein weiterer Grund für die Entstehung von überschüssigem



Brot und Feinen Backwaren liegt darin, dass die Vertragsbäckereien, die in ihren Vorkassenzonen der Supermärkte und Discounter Backshops unterhalten, häufig dazu verpflichtet sind, bis kurz vor Ladenschluss noch eine hohe Warenpräsenz zu zeigen. Überdies werden Retourenquoten von zahlreichen weiteren Faktoren negativ beeinflusst, wie z. B. spontanen Wetterumschlägen oder anstehenden Feiertagen.

Wohin mit nicht verkauftem Brot und Kuchen?

Um die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren, sind die Lebensmittelhersteller der EU-Mitgliedstaaten gehalten, überschüssige, aber für den menschlichen Verzehr unbedenkliche und wertvolle Lebensmittel zu verwerten und umzuverteilen. Allerdings sind die Wege an rechtliche Rahmenbedingungen geknüpft. Bäckereien haben dementsprechend die Sicherheit ihrer Waren zu gewährleisten – und zwar unabhängig davon, ob sie sich entscheiden, ihre überschüssigen Brot und Backwaren an Dritte (z. B. gemeinnützige Organisationen) weiterzugeben, sie als Bestandteil von Teigen wiederzuverwenden oder sie als Futtermittel

Überschüssige Ware ist nur zu einem kleinen Teil wiederverwendbar

(an Landwirte bzw. gewerbliche Futtermittelhersteller) zu veräußern. Die rechtlichen Auflagen sind für Bäckereien sowohl mit einem hohen zeitlichen Aufwand als auch

mit einem rechtlichen Risiko verbunden, da sie die Verantwortung für die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit tragen. Dies führt dazu, dass manche Bäckereien dazu tendieren, lediglich Restbrot, also Brot, das den Produktionsstandort (Backstube) nicht verlassen hat, an gemeinnützige Organisationen abzugeben. Aus denselben Gründen entscheiden sich ebenfalls manche Bäckereihaber dazu, nur Restbrot als Bestandteil neuer Teige einzusetzen, um einer etwaigen mikrobiologischen Kontamination etc. der neuen Teige vorzubeugen. Feine Backwaren und Snacks landen aufgrund der aufgezeigten Gründe i. d. R. in Biogas- oder Müllverbrennungsanlagen.



Verwendung von altem Brot zur Herstellung von Brotteigen

Eine ökologisch sinnvolle Wiederverwendungsoption von überschüssigem Brot besteht darin, es zum Bestandteil von Rezepturen zu machen. Die sogenannte Verwendung von Restbrot ist in Teigen seit jeher üblich, aber aus hygienischen Gründen und abhängig von der jeweiligen Rezeptur beschränkt. Zu den typischen Verfahren gehört das Trocknen und Einmaischen sowie die Herstellung von Brotsirup. Wie hoch der Anteil an überschüssigem Brot ist, das innerbetrieblich wiederverwendet wird, ist aufgrund der unsicheren Datenlagen nicht zu ermitteln.

Weitergabe an Dritte

Zahlreiche Bäckereien, Supermärkte und Discounter kooperieren deutschlandweit mit den über 930 gemeinnützigen Tafeln. Darüber hinaus werden über die Initiative „foodsharing“ Backwaren abgeholt und weitergeleitet. Mittlerweile engagieren sich deutschlandweit 41.203 Foodsaver gegen die Verschwendung von Lebensmitteln. Laut Bundesverband „Deutsche Tafel e.V.“ ist der Anteil gespendeter Backwaren vergleichsweise hoch und hat in den vergangenen Jahren noch zugenommen. Mittlerweile ist jedoch das Angebot an Backwaren oft größer als die Nachfrage der bedürftigen Kunden. Übrig gebliebene Backwaren geben die Tafeln an Landwirte, Zoos, gewerbliche Futtermittelhersteller usw. weiter. Da nicht jede Tafel das Gewicht einzelner Lebensmittelgruppen erfasst, verbietet sich eine grobe Schätzung, der an die lokalen Tafeln gespendeten Gesamtmenge an Backwaren.



Tierfutter

Nach der Vermeidung und der Weitergabe an Dritte ist die ökologisch sinnvollste Verwertung von überschüssigem Brot die Weiterverarbeitung zu Tierfutter. Wie viele Tonnen Brot pro Jahr zu Tierfutter verarbeitet werden, lässt sich aufgrund der unsicheren Datenlage lediglich schätzen. Erschwert wurde die Recherche durch die fehlende Auskunft- und Kooperationsbereitschaft einzelner Futtermittelhersteller. Laut Meinung von Branchenexperten entscheidet sich jedoch der Großteil der Bäckereien schon allein aus Zeit- und Kostengründen für diesen Verwertungsweg. Ob Bäckereien ihr überschüssiges Brot an einen Landwirt oder aber an einen gewerblichen Futtermittelhersteller verkaufen, hängt unter anderem von der Betriebsgröße des Unternehmens ab. Kleine Handwerksbäckereien bis hin zu großen Filialisten kooperieren i. d. R. mit regionalen Landwirten. Größere Bäckereien bzw. Industrie- bzw. Großbäckern arbeiten mit gewerblichen Futtermittelherstellern zusammen.

Derzeit gelten Endscheiben von Toastbrot als nicht mehr genießbar und landen im Futtertrog

Die Mengen an Brot, die von gewerblichen Futtermittelherstellern zu Futtermittel weiterverarbeitet werden, liegen laut Schätzungen bei rund 400.000 t. Bei dem über-

schüssigen Brot handelt es sich um Retouren, Fehlchargen, Havarien und Produktionsrückstände. Zu Letzteren gehören zum Beispiel die Endscheiben von Toastbrot, die als unverkäufliche Reste anfallen. Im Nachbarland Frankreich beispielsweise fallen allein bei einem großen Brothersteller jährlich etwa 10.000 t Produktionsrückstände in Form von Toastbrot-Endscheiben an. In den Betrieben der Futtermittelhersteller wird das Brot in einem ersten Schritt mitsamt den Verpackungen maschinell zerkleinert, um es dann im nächsten Schritt von sämtlichen Verpackungsmaterialien zu befreien. Danach wird es zu Brotmehl vermahlen. Abhängig von der jeweiligen Rezeptur kann der Anteil an Brotmehl im Mischfutter zwischen 2 bis 10 % betragen. Analog zu den Plastikresten in Gärresten, die kürzlich für Schlagzeilen gesorgt haben, ist davon auszugehen, dass auch bei diesem Verfahren Plastikteilchen nicht immer zuverlässig entfernt werden und in der Folge im Tierfutter landen, insbesondere das Mikroplastik. Im Juni 2018 wurde auf der Umweltministerkonferenz einhellig der Beschluss



gefasst, dass „die stoffliche Verwertung über Kompostierung oder Vergärung auf den ausnahmslosen Einsatz unverpackter oder vollständig entpackter und fremdstofffreier Lebensmittelabfälle zu beschränken ist“. In gleicher Weise sollte die Herstellung von Futtermittelkomponenten aus Brot in Augenschein genommen werden, um zukünftig zu vermeiden, dass Mikroplastik über das Tierfutter in die Umwelt gelangt.

Energetische Entsorgung

Bäckereien, die Feine Backwaren (z. B. Torten, Kuchen mit nicht durcherhitzten Füllungen) und Snacks (mit Wurst, Schinken, Mett belegte Brötchen, Geflügel- oder Hackfleischrollen usw.) herstellen, werfen diese i. d. R. in den Müll oder lassen sie durch Recyclingunternehmen in Biogasanlagen entsorgen. Anders als beim Verkauf von überschüssigen Backwaren an Landwirte oder gewerbliche Futtermittelhersteller, entstehen

**Tagsüber:
feine Törtchen oder teure Snacks
nach Ladenschluss:
Masse zur Energiegewinnung**

den Bäckereiunternehmen bei der energetischen Entsorgung durch Recyclingunternehmen Kosten, die von verschiedenen Faktoren wie z. B. den eingesammelten Mengen oder der Entfernung zwischen den Bäckereibetrieben und Biogasan-

lagen abhängen. Wie viele Tonnen an überschüssigen Snackprodukten und Feinen Backwaren pro Jahr in Deutschland im Müll landen oder von Recyclingunternehmen entsorgt werden, ist aufgrund mangelnder Daten nicht zu ermitteln. Auch hier wurde die Recherche durch die fehlende Auskunftsbereitschaft der Recyclingunternehmen erschwert.

Handlungsoptionen

Um Bestellmengen von Backwaren zu optimieren, womit zwangsläufig eine Reduzierung der Retourenquoten einhergeht, können sich Bäckereien zahlreicher Stellschrauben bedienen. Der erste wesentliche Schritt ist die Kenntnis zu den Zahlen und damit eine Messung der Verluste von Brot- und Backwaren sowie die Analyse der Ursachen. Darauf aufbauend können unterschiedliche, auf den Betrieb jeweils passende Maßnahmen etabliert werden. Eine wirkungsvolle Maßnahme, die zur Senkung der Retourenquote beiträgt, ist die konsequente Anwendung der sogenannten ABC-Statistik, wozu das komplette Sortiment in A-, B- oder C-Artikel unterteilt wird, sowie die Anwendung von Software-Programmen, mit deren Hilfe Produktion und Verkauf optimiert werden können.

Bislang zeichnet sich das Bäckereigewerbe trotz zur Verfügung stehender Technologie in großen Teilen noch durch traditionelle Kommunikationswege aus, sodass nach Einschätzung von Branchenkennern von den fast

Eine signifikante Verringerung der Backwarenverluste ist nur gemeinsam zu schaffen

12.000 Betrieben nur wenige Dutzend entsprechende Softwareprogramme nutzen. Ohne die Unterstützung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen wird es jedoch nicht gelingen, dauerhaft

Retourenquoten zu reduzieren bei gleichzeitiger Gewinnung der Akzeptanz der Kundschaft. Vor diesem Hintergrund gelten die Durchführung von regelmäßigen Schulungen, die Erarbeitung von Handbüchern zu diesem Thema sowie beispielsweise die Durchführung von Wettbewerben in verschiedenen Filialen als wichtige Maßnahmen zur Reduktion von Brot- und Backwarenverlusten. Darüber hinaus konnte aufgezeigt werden, dass die Schaffung von Stellen speziell zur Optimierung der Warenflüsse die Retourenquote erheblich verringern konnte. Alternative Konzepte, wie z. B. die Spezialisierung auf ein stark reduziertes Sortiment, sowie das verstärkte Angebot von Vorbestellungen auch über neue Medien oder Online-Shops könnten die Verluste erheblich reduzieren. Ein breitenwirksamer Faktor wäre darüber hinaus die Lockerung der vertraglichen Verpflichtungen der Bäckereien in den Vorkassenzonen des Lebensmittelhandels, die häufig eine hohe Präsenz des Sortiments bis kurz vor

Ladenschluss erfordern. Begleitet von einer entsprechenden Kommunikation an die Kunden, könnte solch eine Änderung zu einer erheblichen Sensibilisierung der Gesellschaft führen. Um letztendlich ein Umdenken in der gesamten Branche zu erreichen, ist eine konsequente Verankerung der Thematik in allen Teilen der schulischen und beruflichen Bildung und Fort-/Weiterbildung notwendig. Es gilt zu überprüfen, ob das Thema „Vermeidung von Lebensmittelverlusten im Brot- und Backwarengewerbe“ derzeit ausreichend in Lehrplan, Praxis und Prüfungsaufgaben thematisiert wird. Dies gilt auch für die Methoden, Restbrot zu verarbeiten, sowie für die Anwendung von Software-Programmen zur Optimierung von Produktion und Verkauf.

Ausblick

Zwar wird sich die Verschwendung von Backwaren in Zukunft nicht vollkommen vermeiden lassen, doch können Bäcker mittlerweile auf eine Reihe von Möglichkeiten zugreifen, um die Retoure zu reduzieren. In welchem Maße die Verschwendung von Backwaren in der backenden Zukunft eingedämmt werden kann, wird jedoch ebenso abhängig von der Bereitschaft der Verbraucher sein, ihr Handeln zu überdenken und zu verändern. Ein Umdenkprozess, der aus ethischen, sozialen und ökologischen und letztendlich auch ökonomischen Gründen dringend geboten wäre.





2

Ziel, Methode und Definition

Das Ziel dieser Studie, die im Auftrag des WWF von Mai 2017 bis März 2018 auf der Grundlage einer umfassenden Recherche sowie von persönlich geführten Interviews der Autorin durchgeführt wurde, ist es, die Ursachen für die Verschwendung von Brot und Feinen Backwaren im Bäckerhandwerk aufzuzeigen. Auch werden Handlungsmöglichkeiten anhand einer Reihe von Bäckereiunternehmen vorgestellt, die ihre Bestellmengen optimierten und infolgedessen die Produktion überschüssiger Backwaren reduzieren konnten. An der Studie teilgenommen haben zahlreiche Bäckereihaber (insgesamt 18 Bäckereien, von kleinen Bäckereibetrieben bis hin zu großen Filialisten), Vertreter

Notwendig: bessere Datengrundlagen sowie mehr Transparenz und Offenheit

industrieller Brothersteller, Bäckereifachverkäufer, Vertreter von Landes- und Bundesverbänden (u. a. Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V., Verband Deutscher Großbäckereien

e. V., Bundesverband Futtermittel aus Nebenprodukten (BFaN), European Former Foodstuff Processors Association (EFFPA)), Landwirte, Vertreter von Aus- und Weiterbildungsinstituten (u. a. Erste Deutsche Bäckerfachschule Olpe, Akademie des Deutschen Bäckerhandwerks Weinheim e. V.), Vertreter der Eiselen-Stiftung Ulm, Vertreter verschiedener Marktforschungsinstitute (u. a. Vereinigung Getreide-, Markt- und Ernährungsforschung GmbH (GFM), Gesellschaft für Konsumforschung (GfK)), Vertreter von Entsorgungsunternehmen, Inhaber von Software-Unternehmen, Vertreter von gemeinnützigen Einrichtungen (u. a. Tafel Deutschland e. V.), Wissenschaftler aus dem Bereich der Getreidetechnologie, Fachbuchautoren sowie Vertreter zahlreicher Bundes- und Landesministerien und Behörden.



Die Recherche war von zahlreichen Schwierigkeiten begleitet, die unter anderem durch die mangelnde Kooperations- und Auskunftsbereitschaft vonseiten verschiedener Bäckereibetriebe, von Unternehmen der Entsorgungsindustrie sowie einigen Unternehmen der Futtermittelbranche herrührten. So wurden Absagen von Interviews nach wiederholten mündlichen sowie schriftlichen Anfragen erst nach Wochen bzw. Monaten erteilt. Insbesondere Interview-Anfragen im Bereich des Lebensmittel-einzelhandels liefen nach zahlreichen Anfragen ins Leere. Des Weiteren wurde der Autorin die Teilnahme an einer Fachtagung vonseiten des Bäckerinnungsverbands Westfalen-Lippe e. V. untersagt.

Die Autorin dankt allen oben Genannten, ohne deren Bereitschaft, Auskünfte zu geben, diese Studie nicht zustande gekommen wäre.

Definition

Unter dem Begriff „Backwaren“ werden gemäß der „Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuchs“ die beiden Untergruppen „Brot“ (einschließlich Kleingebäck wie z. B. Brötchen) und „Feine Backwaren“ (z. B. Torten, Kuchen) verstanden.¹ In der vorliegenden Studie werden sowohl der Oberbegriff „Backwaren“ als auch dort, wo es zur größeren Klarheit beiträgt, die Begriffe „Brot und Feine Backwaren“ verwendet.

3

Kulturgeschichtliches

Brot ist eines der ältesten Lebensmittel der Welt. Archäologische Funde belegen, dass in Nordafrika Menschen bereits vor etwa 8.000 Jahren aus Hirsebrei, in heißer Asche oder auf heißen Steinen, ungesäuerte Fladen buken. Etwa 2.500 vor Christus erwiesen sich die Ägypter als wahre Meister im Brotbacken: Sie entdeckten nicht nur den Sauerteig, womit erstmals lockere, länger haltbare Brote gebacken werden konnten, sondern revolutionierten auch die Backtechnologie, indem sie die ersten Backöfen und neue Backverfahren erfanden, wie zum Beispiel das Erhitzen von Keramikformen.² Ihr Wissen gaben sie an die Griechen weiter, und die Griechen vermittelten es den Römern, durch die die Kunst des Brotbackens schließlich bis nach Nordeuropa gelangte, mitsamt Getreidesorten wie Weizen, Hafer und Roggen. Im frühen Mittelalter waren es vor allem die Knechte der mitteleuropäischen Klöster, die die Brotbäckerei weiterentwickelten. In dieser Zeit entstanden die ersten gewerblichen Bäckereien und schon bald darauf die Zünfte der Müller und Bäcker, die genaue Vorschriften zur Getreidevermahlung und zur Herstellung der Brote erließen.³ Aus welchen Getreidesorten das Brot der Armen sich zusammensetzte, war vor allem abhängig von den jeweiligen Boden- und Klimaverhältnissen. Es zeigte sich, dass Roggen besonders gut auf lehmhaltigen Sandböden gedeiht, wie sie vor allem in Norddeutschland verbreitet sind, während der anspruchsvolle Weizen schwere Lössböden bevorzugt. Zwar fand sich das kräftige, ballaststoffreiche Schrotbrot auf den Tischen der Reichen wieder, doch bevorzugten die höfischen Kreise und wohlhabenden Bürger Brot aus Weizen und feinerem Mehl.⁴

Viele Jahrhunderte lang war Roggen hierzulande das wichtigste Brotgetreide. Doch aufgrund seines geringeren Ertragspotenzials kehrten sich Mitte des 20. Jahrhunderts die Verhältnisse zugunsten des Weizens um.⁵ Im Jahr 2017 stand dem Weizenanbau hierzulande eine Fläche von 3,14 Mio. ha zur Verfügung, auf denen rund 24,2 Mio. t geerntet wurden, wohingegen die Roggenbaufläche auf rd. 575 000 ha weiter schrumpfte. Von 3,23 Mio. t Roggen wurden rund 800.000 t zur Vermahlung von Brotgetreide genutzt.⁶



Deutsche
UNESCO-Kommission

Organisation
der Vereinten Nationen
für Bildung, Wissenschaft
und Kultur



Immaterielles
Kulturerbe

Wissen, Können, Weitergeben.



4

Bedeutung und Konsum von Brot und Backwaren

Deutschland ist ein Brotland. Laut aktuellen Erkenntnissen wurden im Jahr 2015 ca. 4,9 Mio. t Backwaren hergestellt.⁷

Andere Zahlen belaufen sich auf rund 80,8 kg Backwaren pro Person (umgerechnet etwa 6 Mio. t), dazu zählen dann aber auch andere Getreideprodukte, wie z. B. Pizza.⁸ Diese unterschiedlichen Angaben kommen dadurch zustande, dass es keine validen Daten zu den hergestellten Backwarenmengen gibt. Bislang liegen keine Erhebungen vor, die Aussagen dazu treffen, was aus den in Deutschland produzierten Mehlmengen hergestellt wird – d. h., wie viel Mehl davon jeweils für Pasta, Pizza, Brot oder Kuchen und Kekse verwendet wird. Basierend auf der Angabe 80,8 kg

Vielfalt und Bedeutung des Brotes für die Deutschen führten zur Auszeichnung als immaterielles Kulturerbe durch die UNESCO

Backwaren pro Kopf verbrauchte jeder Deutsche im Jahr 2015/16 auf den Tag umgerechnet 221 Gramm. Das entspricht etwa vier Scheiben Brot und einem Brötchen und lässt die Deutschen im europäischen Vergleich ganz vorn liegen.^{9, 10}

Theoretisch können wir hierzulande zwischen 300 verschiedenen Brot-sorten wählen. Das Deutsche Brotregister¹¹, in das Bäcker ihre Brotspezialitäten online eintragen können, zählt sogar 3.200 Varianten.

Wegen dieser weltweit einzigartigen Vielfalt nahm die Deutsche UNESCO-Kommission e. V. die deutsche Brotkultur 2014 ins „Bundesweite Verzeichnis des immateriellen Kulturerbes“ auf.¹² Die Ursachen für diese Brotvielfalt sind zum einen in den günstigen Klima- und Bodenverhältnissen zu suchen, zum anderen in jener Zeit, als auf dem heutigen Gebiet Deutschlands rund 300 Kleinstaaten existierten und „Brotformen von Stadt und zu Stadt und von Landschaft zu Landschaft wechselten oder lokale Eigenheiten aufwiesen.“¹³

Im christlichen Kulturkreis war Brot viele Jahrhunderte lang der Inbegriff von Nahrung und wurde als preiswertes und sättigendes Grundnahrungsmittel geschätzt. Im Zuge veränderter Ernährungsgewohnheiten hat es bei den Mahlzeiten jedoch seine einstige Hauptrolle gegen eine weniger

bedeutende Nebenrolle eingetauscht. Die Deutschen essen Brot heute eher als Beikost, bestrichen, belegt oder als Zwischenmahlzeit unterwegs.¹⁴ Diese Entwicklung schlug sich im Brotverbrauch nieder, der sich in den vergangenen hundert Jahren halbiert hat. Mit dem wachsenden Wohlstand Anfang der 70er Jahre des vergangenen Jahrhunderts überholte erstmals der Pro-Kopf-Verbrauch an Fleisch denjenigen an Brot, und dabei ist es bis heute geblieben.¹⁵ Dennoch kommt Brot bei 90 % der Deutschen täglich mindestens einmal auf den Tisch,¹⁶ gefolgt von frischem Obst und Gemüse (85 %) sowie Milchprodukten mit 83 %.¹⁷

Auf der Beliebtheitskala ganz oben rangieren Roggen- und Weizenmischbrote, deren Marktanteil im Jahr 2016 bei 30,5 % lag. Gefolgt werden sie von Mehrkorn- und Spezialbroten, in die besondere Getreidearten wie z. B. Dinkel, Emmer oder Urkorn sowie Milchprodukte oder Ölsaaten eingearbeitet werden.¹⁸ Im Jahr 2016 kauften die privaten Haushalte hierzulande insgesamt rund 2.376.000 t Backwaren an sogenannter Frischware¹⁹ ein, wie eine im Auftrag des Zentralverbands des deutschen Bäckerhandwerks e. V. durchgeführte Marktanalyse der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) ergab. Davon sind 1.747.000 t allein auf Brot zurückzuführen (2017).²⁰

Allerdings nahmen laut der GfK ältere Menschen weitaus öfter Brot mit nach Hause als jüngere: 57 kg pro Haushalt betrug die jährliche Einkaufsmenge der Generation des Wiederaufbaus, während sich die Millennials, d. h., die zwischen 1980 und 2000 Geborenen, mit 23 kg begnügten. Ältere Menschen verzehren Backwaren vorzugsweise zum Frühstück und zum Abendbrot, während jüngere die traditionellen Mahlzeiten durchaus ausfallen lassen und Backwaren als Zwischenmahlzeit zu sich nehmen.



Aufgrund der gestiegenen Mobilität hat der Außer-Haus-Verzehr in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen. Bei 28 % der Deutschen kommen Backwaren „auch außer Haus auf den Teller bzw. auf die Hand – überdurchschnittlich häufig (40 %) bei den Jüngeren.“²¹ Wie viele Tonnen Backwaren pro Jahr hierzulande außer Haus verzehrt werden, ist laut Angaben des Zentralverbands des Deutschen Bäckerhandwerk e. V. nicht bekannt.

Brot enthält viele lebenswichtige Nährstoffe und Ballaststoffe und kann somit wichtiger Bestandteil einer ausgewogenen und gesunden Ernährung sein. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt Erwachsenen, täglich 4 bis 6 Scheiben (200–300 g) Brot zu essen. Idealerweise sollte es Vollkornbrot sein, da es den höchsten Ballaststoffgehalt hat. Sechs Scheiben Vollkornbrot liefern 24,4 Gramm Ballaststoffe.²²

Bäckerhandwerk

Keine oder wenige Filialen, Herstellung der Produkte ohne Vollautomation

Brot- und Backwarenindustrie (Großbäckereien)

Lieferbäckereien:

Herstellungsprozess gekennzeichnet durch voll automatisierte Linienproduktion

Produktgruppen: verpackte und verzehrfrische (d. h. fertig gebackene) Brot- und Backwaren für das Selbstbedienungsregal (SB-Regal) in den Märkten, verpackte und zum Teil tiefgekühlte Brot- und Backwaren und Prebake-Ware.

Vertrieb: vor allem Lebensmittelhandel, Gastronomie (Restaurants und Systemgastronomie), über andere Großverbraucher – wie Krankenhäuser oder Hotels – sowie über die sogenannten Convenience-Verkaufsformen (dazu gehören Kioske, Tankstellen, Kantinen und Kleinverkaufsstellen)

Filialbäckereien:

spezialisierte Organisationsstruktur, Herstellungsprozess gekennzeichnet durch annähernd voll automatisierte Linienproduktion

Produktgruppen: frische und fertig gebackene Ware, gekühlte, vorgebackene und tiefgekühlte Prebake-Ware

Vertrieb: beliefern ihr eigenes, zumeist regional verankertes Netz an Verkaufsstätten und Filialen, zum Teil auch in Franchise- oder Partnersystemen (auch Filialen im Vorkassenbereich des Lebensmitteleinzelhandels).

5

Strukturen und Strukturwandel des Bäckerhandwerks

Ein auffälliges Merkmal des Brot- und Backwarengewerbes ist die stark ausgeprägte duale Struktur der Branche. Dabei stehen die häufig inhabergeführten Kleinbetriebe des Bäckereihandwerks der Brot- und Backwarenindustrie gegenüber.

Das Bäckereigewerbe ist seit Jahrzehnten durch einen starken Strukturwandel geprägt. Zu den signifikantesten Merkmalen des Strukturwandels gehört die seit Jahren sinkende Zahl der Betriebe. Gab es im Jahr 2006 deutschlandweit noch 16.280 Bäckereibetriebe, so sind es zehn Jahre später nur noch 11.737 Betriebe. Mit dieser Entwicklung einher ging ein leichter Rückgang der Zahl der Beschäftigten: Waren im Jahr 2006 noch

275.700 Menschen im Bäckerhandwerk tätig, so ist deren Zahl 2016 auf durchschnittlich 273.400 Beschäftigte gefallen.²⁵ Dass der Rückgang der Zahl der Betriebe

kein Phänomen der jüngsten Vergangenheit ist, zeigt sich, wenn man ein halbes Jahrhundert zurückblickt: Im Jahr 1966 existierten allein in Westdeutschland noch 47.752 Bäckereien.

**Anzahl der Bäckereien nimmt ab,
Größe der Unternehmen nimmt zu**

Zumindest was die vergangenen Jahre anbelangt, werden als die wichtigsten Ursachen für diese Entwicklung wirtschaftliche Gründe, Nachfolgeprobleme, ein anhaltender Fachkräftemangel sowie eine Konzentration des Marktes genannt. Laut Aussagen von Branchenexperten ist dieser Prozess jedoch noch nicht abgeschlossen. Aller Voraussicht nach wird die Zahl der Betriebe auch in den nächsten Jahren weiter sinken und vermutlich auf rund 8.000 Betriebe zurückgehen. Etwa 300 bis 500 Bäckereischließungen zählt der Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V. pro Jahr. In der Regel werden die aufgebenden Betriebe jedoch übernommen und in das lokale bzw. regionale Filialnetz einer größeren Bäckerei eingegliedert. Einerseits geht die Zahl der Betriebe also zurück, andererseits erhöht sich die Zahl der Filialen pro Betrieb. Laut Schätzungen des Zentralverbands verfügen die Betriebe über etwa 35.000 Filialen und rund 47.000 Verkaufsstellen²⁶ (Stand 2016).

Tendenziell werden neue Filialen jedoch in Ballungsräumen eröffnet, wohingegen Schließungen von Bäckereien, oftmals sind es familiengeführte Betriebe, eher im ländlichen Raum zu beobachten sind. Auch wenn das Bäckerhandwerk immer noch von kleinbetrieblichen Strukturen geprägt ist, wird der Trend zur Filialisierung nach Prognose des Zentralverbands des Deutschen Bäckerhandwerks e. V auch in näherer Zukunft anhalten.

Die 11.737 Betriebe erwirtschafteten deutschlandweit einen Gesamtumsatz von 14,29 Mrd. Euro in 2016 und setzten damit einen steigenden

Ungleiche Verteilung oder David gegen Goliath: 4,6 % der Betriebe erwirtschaften 66,2 % des Umsatzes

Trend im Gesamtumsatz der letzten Jahre fort. Allerdings lohnt sich ein Blick in die Verteilung des Gesamtumsatzes. Im Geschäftsjahr 2016 erwirtschafteten die Betriebe einen Jahresumsatz von

14,29 Mrd. Euro. Deutlich erkennbar ist laut Abbildung 1, dass die großen Bäckereiunternehmen mit 66,2 % des Gesamtumsatzes den mit Abstand höchsten Anteil erwirtschaften, obwohl sie nur etwa 4,6 % der Betriebe ausmachen. Im Gegensatz dazu stehen die kleineren Betriebe, die einen Anteil von 64,3 % ausmachen, aber nur 8,3 % des Gesamtumsatzes erwirtschaften.²⁷

Abb. 1: Verteilung des Gesamtumsatzes nach Betriebsgröße

Betriebsgröße (Umsatz)	Anteil an Anzahl der Betriebe in %	Anteil am Gesamtumsatz in %
mehr als 5 Mio. Euro	4,6	66,2
zwischen 500.000 und 5 Mio. Euro	31,2	25,5
weniger als 500.000 Euro	64,3	8,3

Ursachen des Strukturwandels

Große Konkurrenz ist dem Bäckerhandwerk in den vergangenen Jahren durch den Lebensmitteleinzelhandel (LEH) und die Discounter erwachsen, die begonnen haben, frisch gefertigte Brot und Backwaren in Backstationen in Selbstbedienung anzubieten.

Diese Entwicklung begann in den 1950er Jahren, als zunächst die Vollsortimenter mit dem Verkauf von **SB-verpackten Brot- und Backwaren** begannen, gefolgt von den Discountern in den 1960er Jahren. Dadurch entstand erstmals ein flächendeckender Absatzmarkt für die industriellen Hersteller von Brot- und Backwaren. Das Ergebnis waren wegbrechende Absätze der Handwerksbäckereien, da diese nicht mit den Preisen und Haltbarkeitsdauern von industriell gefertigten Brot- und Backwaren mithalten konnten.

Eine weitere Konkurrenz für die Handwerksbäckereien bildete in einem nächsten Schritt die flächendeckende Einführung von **Backstationen im Lebensmitteleinzelhandel (LEH)**.

Der unaufhaltsame Vormarsch der Prebake-Ware

Auch der dritte Faktor für den Strukturwandel wurde durch den Lebensmittelhandel stark vorangetrieben, als dieser Ende der 1990er

Jahre die **SB-Backstationen** einführte. Allerdings gelang dies nur durch eine Produkt- und Prozessinnovation: die **Prebake-Ware**. Dadurch war es möglich, Brot- und Backwaren an den Produktionsstandorten vorzubacken und anschließend schockgefroren auszuliefern, wo sie schließlich vor Ort in Öfen fertig gebacken werden. Mit der flächendeckenden Ausstattung bei den Vollsortimentern und im Verlauf der 2000er Jahre auch bei den Discountern wurden die SB-Backstationen zum dominierenden Absatzweg für Brot- und Backwaren innerhalb des LEHs.²⁸ Marktverändernd wirkten sich laut des Zentralverbands des Deutschen Bäckerhandwerks die Stationen jedoch erst aus, als die Discounter nachzogen.

Stark profitiert haben von dieser Entwicklung die Großbäckereien, die die Supermärkte und Discounter mit der Prebake-Ware beliefern. In der Regel finden 60 bis 70 % des Backprozesses in den Großbäckereien statt, 40 bis 30 % übernehmen die Supermärkte und Discounter bzw. deren Mitarbeiter, die die Ware in Backstationen zu Ende backen.²⁹

Als erstes Unternehmen kam die Hamburger Großbäckerei „Harry“ mit dem Prebake-Konzept auf den Markt und installierte 1997 die erste Prebake-Station in Nordrhein-Westfalen in einem Edeka-Markt in Porta Westfalica.³⁰ Mittlerweile ist „Harry“ der größte Produzent von Prebake-Ware. Deren Anteil am Gesamtumsatz des Unternehmens machte im Jahr 2016 bereits 50 % aus (Umsatzvolumen 2016: knapp 1 Mrd.). Nach Angaben eines der Geschäftsführer der Harry Brot GmbH, Norbert Lötz,

Größte Konkurrenz für das Bäckereihandwerk: Supermärkte, Discounter, Discount-Bäckereien, Tankstellen

sei die von ihnen angebotene Produktpalette im Bereich der Prebake-Ware so groß, dass sie nahezu das gesamte Portfolio einer Handwerksbäckerei abbilde.³¹

Laut Schätzungen des Marktführers „Harry“ existierten im Jahr 2017 allein im Lebensmitteleinzelhandel etwa 17.500 Prebake-Stationen. Der Erfolg des Prebake-Konzeptes ist unter anderem auf die niedrigen Preise der Prebake-Ware zurückzuführen, die 25 bis 50 % unterhalb derer von Handwerksbäckereien liegen. Dies wird etwa durch den Verzicht auf Bedienpersonal und geringe Einkaufskosten ermöglicht. Aufgrund dieser Vorteile übernahmen auch die Filialgroßbäckereien das Prebake-Konzept.³²

Zwischen dem Bäckerhandwerk und den Discountern wird bis heute darüber gestritten, ob sich Begriffe wie „backen“ oder „Frische“ auf Prebake-Ware anwenden lassen. Aus Sicht des Bäckerhandwerks würden Prebake-Produkte in den Backstationen lediglich „gebräunt“ und den Produkten kurzfristig „der Anschein von Frische gegeben“, wie es etwa Bernd Kütscher, Leiter der Akademie Deutsches Bäckerhandwerk Weinheim e. V., formuliert.³³



Verlierer dieser Entwicklung sind die Handwerks- und Filialbäckereien, die im Wettbewerb mit den SB-Backstationen des LEHs insbesondere preisbedingt mit Absatzeinbußen konfrontiert sind.³⁴

Den oben beschriebenen Trend fortgeführt haben die aufkommenden **SB-Discount-Bäckereien** seit 2001. Diese intensivieren insbesondere den Preiswettbewerb, da sie zum einen auf Bedienung und Beratung verzichten und zum anderen größtenteils Prebake-Produkte anbieten. Auch von dieser Entwicklung konnte die Harry Brot GmbH, die mit Back-Factory einen eigenen SB-Discount-Bäcker etabliert hat, stark profitieren. Für die Handwerks- und Filialbäckereien bedeutet die neue Konkurrenz wiederum erneut einen verschärften Wettbewerb um Kunden.³⁵

Ebenso wie der Lebensmitteleinzelhandel und die Discounter boten im Jahr 2017 etwa 2.500 Tankstellen und Kioske Prebake-Ware an, wodurch auch sie den Wettbewerbsdruck im Bäckerhandwerk weiter erhöhen. Vor allem die langen Öffnungszeiten der Tankstellen führten zu einer Wettbewerbsverzerrung, lautet die Kritik von Michaela Bartilla, Hauptgeschäftsführer des Bäckerinnungsverbands Westfalen-Lippe.³⁶

Die Versorgung des Lebensmitteleinzelhandels, der Gastronomie und anderer Großverbraucher in Deutschland erfolgt zu einem großen Anteil über die sechs größten in Deutschland produzierenden Lieferbäckereien. Gemeinsam erwirtschafteten diese im Jahr 2015 einen Umsatz von ungefähr 2,6 Mrd. Euro, was etwa einem Siebtel des Marktvolumens des Brot- und Backwarengewerbes insgesamt entspricht. Mit einem Jahresumsatz von 950 Mio. Euro ist die Harry Brot GmbH Marktführer in Deutschland. Nachfolgende Marktführer sind die Lieken AK mit ca. 700 Mio. Euro sowie die Aryzta Bakeries Deutschland GmbH mit 455 Mio. Euro Jahresumsatz. Mit Abstand die größten Filialbäcker (gemessen an der Anzahl der Filialen) sind die Schäfer's Produktionsgesellschaft mbH mit 822 Filialen und die Bäckerbub-Gruppe mit Filialen 816 sowie die Steinecke Holding mit 780 Filialen.

Zukünftig wird vermutlich der an Bedeutung gewinnende **Online-Verkauf** von Lebensmitteln zu weiteren strukturellen Umbrüchen führen. Neue Wettbewerber entstehen zunehmend über Importe. So hat das Importvolumen seit 2008 um 63 % zugenommen. Hintergrund ist der zunehmende Markt der weniger logistiksensiblen Prebake-Ware. Zu den ausländischen Produzenten gehören beispielsweise Vaasan (Finnland), Vandemoortele (Belgien) oder Lantmännen Unibake (Dänemark).³⁷

Der Außer-Haus-Markt als Chance für das Bäckereihandwerk

Doch wo Goliath auftritt, ist meistens auch David nicht weit. Und so zeigt sich innerhalb der Bäckerbranche seit einigen Jahren zugleich ein leichter Trend in eine andere Richtung. Gesetzt wird er von kleinen, sich spezialisierenden Bäckereien, deren Erfolgskonzept auf traditionellen Herstellungsverfahren und qualitativ hochwertigen, oftmals regional geprägten Produkten beruht.

Des Weiteren hat sich in den letzten Jahren ein stark wachsender Absatzweg im Außer-Haus-Markt entwickelt. Zum einen gekennzeichnet durch die Entwicklung der „Quick-Service-Restaurants“. In diesem Marktsegment ist das deutsche Bäckerhandwerk Spitzenreiter. Zum anderen liefert das Bäckereihandwerk zunehmend in den Außer-Haus-Bereich, wie z. B. Kantinen oder Catering.³⁸

6

Verluste von Brot- und Backwaren

Weltweit gehen laut Schätzung der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) etwa 1,3 Mrd. t Lebensmittel entlang der globalen Wertschöpfungsketten pro Jahr verloren oder werden weggeworfen. Dies betrifft ein Drittel aller für den menschlichen Verbrauch produzierten Lebensmittel. Angesichts von mehr als 7 Mrd. Menschen auf der Welt entspricht dies pro Kopf und Jahr einem Verlust von 180 bis 190 kg. Obwohl Deutschland im europäischen Vergleich besser als manche seiner Nachbarländer dasteht, werfen auch wir jedes dritte Lebensmittel weg, jährlich insgesamt über 18 Mio. t. Nur: In jedem einzelnen Lebensmittel stecken natürliche Ressourcen, wie landwirtschaftliche Fläche, Wasser, Energie, menschliche Arbeit und Rohstoffe. Wenn wir Lebensmittel verschwenden, wurden diese Ressourcen also ganz umsonst genutzt und verbraucht – ob vom Landwirt, dem

Jedes verschwendete Lebensmittel ist eine verschwendete Ressource

Lebensmittelhandwerk bzw. der Lebensmittelindustrie, dem Handel oder dem Entsorgungsunternehmen. Die Verschwendung von Lebensmitteln hat weitreichende Folgen für unsere Umwelt, denn sie wirkt sich negativ aus auf den Flächenverbrauch, die Eutrophierung von Gewässern, die Biodiversität, das Entstehen von Schadstoffen, Treibhausgasemissionen usw.

Doch ebenso wenig wie aus ökologischen dürften wir uns aus ethischen und sozialen Gründen damit abfinden, dass Lebensmittel verschwendet werden – denn immer noch hungern weltweit mehr als 800 Mio. Menschen.

Vor etwa 70 Jahren haben in der unmittelbaren Nachkriegszeit auch in Deutschland viele Menschen Hunger gelitten. Selbst Brot, das wichtigste Grundnahrungsmittel, war Mangelware. Brot und Hunger – ein Paar, das schon immer ungerne Hand in Hand ging. Kein Wunder, dass Brot über Jahrhunderte hinweg im europäischen Kulturkreis als Synonym für Nahrung schlechthin galt. Auch heute noch gehört es in Deutschland zu den beliebtesten Lebensmitteln. Im Jahr 2016 verbrauchten wir pro Kopf 80,8 kg Backwaren³⁹, auf den Tag umgerechnet 221 Gramm, was etwa vier Scheiben Brot und einem Brötchen entspricht.⁴⁰

In unserer Überflussgesellschaft gehören Backwaren heute jedoch zu den am häufigsten von uns weggeworfenen Lebensmitteln. Wie viel hiervon zum „Brot“ und wie viel zu den „Feinen Backwaren“ zählt, dazu gibt es derzeit keine Daten bzw. Schätzungen. Laut aktuellen Erkenntnissen wurden im Jahr 2015 ca. 4,9 Mio. t Backwaren hergestellt. Davon sind etwa 1,7 Mio. t als Verluste zu verzeichnen. Auf Haushalte entfallen hiervon 49 % der Verluste, gefolgt von den Retouren⁴¹ aus Bäckereien mit 36 % und dem Handel mit 13 %. Schlusslicht stellt laut dieser Untersuchung der Außer-Haus-Konsum mit 2 % dar.⁴² Zu ähnlichen Ergebnissen hinsichtlich der gesamten Verluste kam eine Studie des WWF, die von 2 Mio. t an Verlusten ausging – allerdings über alle Getreideerzeugnisse hinweg, inklusive z. B. Pizza- und Pasta-Erzeugnisse.⁴³



Fest steht: Mehrere hunderttausend Tonnen an Brot- und Backwaren werden nicht verzehrt, sondern zu Tierfutter weiterverarbeitet, in Biogasanlagen energetisch verwertet oder in Müllverbrennungsanlagen vernichtet.

Dürre und hohe Ernteverluste in 2018: Gleichzeitig gibt es 1,7 Mio. t Backwarenverluste, für die 398.000 ha Ackerfläche bewirtschaftet worden sind

Auch die Umwelteffekte sind erheblich. Für die 1,7 Mio. t Verluste wurden umgerechnet 398.000 ha wertvolles Ackerland beansprucht und 2,46 Mio. t Treibhausgase ausgestoßen. Ein sorgsamer Umgang mit Brot- und

Backwaren würde dementsprechend zu einem erheblichen Maße dazu beitragen, unsere Ressourcen und das Klima zu schützen. Die Verschwendung ist noch verstärkt vor dem Hintergrund der diesjährigen Trockenheit in Deutschland zu hinterfragen, die aber auch schon in den vergangenen Jahren wiederholt aufgetreten ist. Diese ging einher mit signifikanten Ernteverlusten auch und gerade im Getreidebereich. Zukünftig sollten

und können wir es uns nicht mehr leisten, Ackerland in diesem Ausmaße zu beanspruchen, um das darauf angebaute Getreide als Brot, Pizza oder Pasta in den Müll zu werfen.

Die Retourenquoten der Betriebe des Bäckerhandwerks schwanken nach aktuellem Kenntnisstand der Autorin, je nach Art und Größe der Betriebe, zwischen 1,5 und 19 %. Zu einer ähnlichen Spannweite kommt eine aktuelle Untersuchung, laut der die Retourenquoten für Bäckereibetriebe zwischen ca. 4,85 % und ca. 18,5 % liegen. Demnach belaufen sich die Backwarenverluste durch Retouren in Deutschland auf ca. 600.000 t pro Jahr.⁴⁴

Würden 600.000 t überschüssige Backwaren in LKW verladen und diese sich hintereinander aufreihen, ergäbe dies eine Strecke von etwa 399 km. Das entspricht etwa der Entfernung zwischen den Städten München und Frankfurt oder Hamburg und Düsseldorf.

Auch wenn sich keine allgemeingültige Gesetzmäßigkeit erstellen lässt, so sind sich Branchenexperten doch einig, dass Retouren mit zunehmender Betriebsgröße der Bäckereiunternehmen tendenziell höher ausfallen. Dies bestätigt eine aktuelle Untersuchung, wonach Einzelfilialbäcker geringere

Geringste Retouren bei den kleinen Bäckereibetrieben

Retouren aufweisen als Bäckereibetriebe mit mehreren Filialen.⁴⁵ Als mögliches Reduktionspotenzial bezüglich der Retouren der Bäckereien wird 10 % angegeben,

welches wiederum dazu führen würde, dass 9 % der Treibhausgasemissionen, die mit der Herstellung des Brotes verbunden sind, eingespart werden könnten. Aber auch für die Bäckereien ließen sich hierdurch erhebli-

che Kosteneinsparungen erzielen. Für Einzelfilialbäcker würden sich die Einsparungen auf 35.000 pro Jahr belaufen. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass die Einzelfilialbäcker im Vergleich die geringsten Retouren aufweisen. Laut der Untersuchungen ließen sich die größten Einsparungen in den mittleren Betrieben mit 6–8 Filialen mit umgerechnet 77.000 Euro pro Filiale und Jahr erzielen.⁴⁶

Grafik: monetäres Potenzial – monetärer Gegenwert der Retouren pro Filiale und Jahr (in Verkaufspreisen)⁴⁷

Einzelfilialbäcker	ca. 35.000 EUR
Bäckereibetrieb (6–8 Filialen)	ca. 77.000 EUR
Bäckereibetrieb (40–60 Filialen)	ca. 65.000 EUR

Die geringeren Einsparungen für große Betriebe lassen sich in Teilen durch den Grad der Differenzierung der Organisationsstruktur sowie dem Grad der Digitalisierung erklären.

Sicher: Das Thema „Lebensmittelverschwendung“, zu der auch die Verschwendung von Backwaren gehört, ist in der breiten Öffentlichkeit angekommen. Es ist mittlerweile allgemeiner Konsens, dass wir uns in dieser Hinsicht ein „Immer-weiter-so“ nicht leisten können. Und auch die backende Zunft ist sich des Problems bewusst. „Wir haben das Problem der enormen Verschwendung von Backwaren erkannt“, meint der Vorstand der „Eiselen-Stiftung“, Dr. Andrea Fadani, „Die Frage ist nur: Wie lösen wir es?“

7

Die aktuelle Situation - Ursachen der Verluste

7.1 Die Konsumenten – steigende Erwartungen

Auf der Suche nach der Verantwortung für die Produktion von überschüssigen Backwaren geraten als Erstes die heutigen Konsumenten ins Blickfeld, deren Kaufverhalten mehr denn je von steigenden Ansprüchen an die Frische und der Erwartung einer hohen Vielfalt an Brot- und Backwaren geprägt ist. Weiterhin gewinnen Merkmale wie Geschmack, Gesundheitsförderlichkeit, Erlebnis, Nachhaltigkeit oder Regionalität an Bedeutung.⁴⁹

Dieses Problem wird für Bäcker dadurch verstärkt, dass Brot, abhängig von der verwendeten Getreideart und Herstellungsweise, rasch altert und sein Qualitätsmerkmal der Frische aus Sicht der Kunden bereits nach 24

Erwartungen an Frische und Vielfalt führen zu Überschuss und Verlusten

Stunden verliert. Wobei Frische bei Backwaren als ein Zeitraum definiert wird, der deutlich kürzer ist als der ihrer Haltbarkeit. Da es bei unverpackten Brot und Backwaren kein formales Mindesthaltbarkeitsdatum gibt, ist zudem die Optik entscheidend.⁵⁰ Bäcker können demzufolge Brote vom Vortag, obwohl ihre Haltbarkeitsgrenze noch lange nicht erreicht ist, nicht mehr oder aber, falls dies praktiziert wird, i. d. R. nur noch zum halben Preis verkaufen. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen einer aktuellen Untersuchung wieder, laut der 70 % der Befragten Backwaren vom Vortag zum halben Preis kaufen würden.⁵¹ Insbesondere Brötchen und Snacks verlieren ihr Qualitätsmerkmal der Frische i. d. R. noch rascher, sodass diese Produkte bereits nach wenigen Stunden als nicht mehr verkaufbar gelten.

Darüber hinaus erwarten die Kunden, bis zum Ladenschluss volle Regale vorzufinden. Besonders vor Feiertagen ist die Akzeptanz von weitgehend geleerten Regalen sehr gering.⁵²

7.2 Die Bäckereien – Überproduktion und Retouren

Um die Erwartung der Kunden nach permanenter Verfügbarkeit und Frische bei möglichst breiter Vielfalt zu erfüllen, bieten Bäckereien vielfach ihr ganzes Sortiment bis in den Abend hinein an.

Wie sehr Bäckereien den hohen Ansprüchen an die Frische der Backwaren daher gerecht zu werden versuchen, zeigt folgendes Beispiel:

Eine Bäckerei in einer Großstadt im Ruhrgebiet

Das Bäckereiunternehmen, das namentlich nicht erwähnt werden möchte und daher als Bäckerei A. bezeichnet werden soll, hat seinen Sitz in einer Großstadt im Ruhrgebiet. Das Unternehmen beschäftigt rund 200 Mitarbeiter und unterhält 21 Filialen, von denen sich fünf in den Vorkassenzonen verschiedener Supermärkte befinden. Die Retourenquote der Bäckerei schwankt zwischen 10 und 15%. Etwa 300 Brote und etwa 2.500 bis 3.000 Brötchen kehren täglich in die Backstube zurück. Auf's Jahr gerechnet fallen folglich über 90.000 Brote und etwa 900.000 Brötchen als Retouren an.

Welche Ursachen bzw. Rahmenbedingungen führen zu der Retourenquote?

Den ersten Ladenbackofen installierte der Vater des heutigen Betriebsinhabers vor 20 Jahren. Heute wird in der Bäckerei A. bereits rund 40% des Sortiments (u. a. Brötchen, Baguettes) in den Ladenbacköfen der eigenen Filialen gebacken. Zum einen trägt dies zur Reduzierung der Retourenquote bei, zum anderen ermöglicht es dem Unternehmen, bis zum Ladenschluss viele Produkte frisch anzubieten. Mit diesem Angebot an größtmöglicher Frische reagiert der Betriebsinhaber auf die Erwartungshaltung seiner Kundschaft: „Wenn ich um 12 Uhr mittags ein Brötchen abbacken würde, und der Kunde bekäme es gegen 16 bis 17 Uhr in die Tüte, würde ich schnell das Feedback der Kundschaft kriegen: Die sind ja gar nicht frisch. Und wir reden von fünf Stunden! Das wäre vor einigen Jahren undenkbar gewesen.“

Ein Brötchen, das älter als drei Stunden ist, besitzt daher aus Sicht des Betriebsinhabers schon nicht mehr den optimalen Frischegrad: „Innerhalb von zwei, drei Stunden sollte ein Brötchen verkauft sein.“ Infolgedessen erhalten die Verkäufer und Verkäuferinnen der Bäckerei A. die Anweisung, stündlich abzubacken, wobei sich die abgebackenen Mengen an der Nachfrage orientieren sollten. Zu den A-Artikeln, d. h. den am stärksten nachgefragten Artikeln, gehören die in den Ladenbacköfen gebackenen Schnittbrötchen und Weizenbrote sowie die in der Backstube gebackenen Körnerbrötchen. Bei diesen über den Tag frisch nachgebackenen Artikeln fallen in der Bäckerei A. i. d. R. auch die meisten Retouren an.



Die Ursache für den Druck, Ware von größtmöglicher Frische anzubieten, ist laut Aussage des Betriebsinhabers, dem zunehmenden Aufkommen der Backstationen in zahlreichen Discountern und Supermärkten sowie den Backdiscountern geschuldet, die ab dem Jahr 2001 vor allem in den Großstädten auf den Markt drängten und den Wettbewerbsdruck nicht nur durch besonders günstige Verkaufspreise, sondern auch durch den hohen Frischegrad ihrer Waren erhöht haben. „Die Ware war ja immer warm oder halb warm. Die Mitarbeiter hatten weniger mit Bedienen zu tun, sondern vor allem mit Kassieren. Sie haben vor allem zugesehen, dass frische Ware nachgeliefert wurde. Dem Kunden wurde Frische nicht nur suggeriert, sondern er hat sie auch bekommen, was der Handwerksbäcker noch nicht gemacht hat.“

Die Erfahrung anderer Bäcker, die von Verträgen mit Betreibern von Supermärkten berichten, durch die sie verpflichtet werden, eine hohe Warenpräsenz auch noch ein, zwei Stunden vor Ladenschluss zu zeigen, teilt der Betriebsinhaber der Bäckerei A. nicht. Die hohe Warenpräsenz, die er in seinen Filialen auch noch kurz vor Ladenschluss den Kunden bietet, führt er nach eigenen Aussagen allein auf den Wettbewerbsdruck vonseiten der Backdiscounters und der Discounters mit ihren Backstationen zurück sowie auf die Erwartungshaltung der heutigen Kunden. Eine Beschränkung der Warenmenge und der Sortimentsauswahl zum Abend hin, womit auch eine Minimierung der Retouren einherginge, ist für den Betriebsinhaber aus den aufgezeigten Gründen deshalb keine realistische Option: „Das müsste ich dem Kunden erklären, und das ist für mich mit einem erheblichen Werbe- und Marketingaufwand verbunden. Ein Einkaufsverhalten ändern sie nicht mal so eben.“

Retouren aus dem Café- und Snackbereich

Vom Trend des Außer-Haus-Verzehrs hat auch die Bäckerei A. in den vergangenen Jahren stark profitiert. Machte Ende der 90er Jahre der Snack- und Café-Umsatz etwa 4% aus, ist er mittlerweile auf rund 22% des Gesamtumsatzes gestiegen. „Das Bäckerhandwerk kann froh sein, dass diese Entwicklung im Markt so stattgefunden hat. Der Abschmelzprozess im Backwarenverkauf wurde bei den Bäckern durch die starken Snack- und Café-Segmente wieder aufgefangen. Wir sind froh, dass dieses Segment da ist“, so der Betriebsinhaber. Die Retourenquote von Kuchen darf aufgrund der hohen Rohstoffkosten lediglich etwa 10% betragen und darf keinesfalls 15% überschreiten, wohingegen die durchschnittliche Retourenquote von belegten Brötchen bei etwa 12% liegt.

Welche Verwendung finden die Retouren?

Restbrot, also Brote, die die Backstube nicht verlassen haben, gibt die Bäckerei an eine Tafel im Ruhrgebiet weiter. Überschüssige Brot und Backwaren, die als Retouren in die Backstube zurückkehren, verkauft die Bäckerei an einen Landwirt, der sie zu Tierfutter weiterverarbeitet. Backwaren dagegen, die tierische Lebensmittel enthalten, werden aus Kostengründen nicht recycelt, sondern landen im Müll. Dazu zählen etwa 150 Stücke Kuchen pro Tag sowie 150 bis 200 belegte Brötchen, die im Snack-Bereich anfallen.

Dennoch ist davon auszugehen, dass es Bäckern, wenn auch nicht immer vorrangig aus ethischen, ökologischen und sozialen, so aber doch aus

Retouren sind kostspielig für Bäcker, Kunden und die Gesellschaft

betriebswirtschaftlichen Gründen ein Anliegen ist, ihre Warenbestellungen zu optimieren und ihre Retourenquoten zu reduzieren.

Denn Retouren sind kostspielig.

Und zwar nicht nur für Bäcker und ihre Kunden, sondern auch für die gesamte Solidargemeinschaft. In welchem Maß sie es sind, macht ein fiktives Rechenbeispiel deutlich, das von einem Bäckereiunternehmen mit 20 Filialen ausgeht, dessen Retourenquote zwischen 12 und 15% schwankt.

Ein fiktives Rechenbeispiel

In einem Bäckereibetrieb mit etwa 20 Filialen kehren pro Jahr etwa 750.000 Brötchen als Retouren in die Bäckerei zurück. Liegt der Verkaufspreis pro Brötchen bei 30 Cent, hätte die Bäckerei beim Abverkauf der Backwaren ihren Umsatz um rund 225.000 Euro steigern können.

Da der Bäckereihinhaber seinen Verlust jedoch erwartet, kalkuliert er ihn im Bruttoverkaufspreis jedes einzelnen Brötchens mit ein. Der Bruttoverkaufspreis setzt sich aus folgenden Faktoren zusammen: Rohstoff- und Betriebskosten, Risiko, Retouren, Gewinn und 7% Mehrwertsteuer. Womit der erwartete Verlust von den Kunden der Bäckerei getragen wird. Dem Bäckereiunternehmen entgeht durch die nicht verkauften Brötchen ein Gewinn von rund 100.000 Euro. Das Finanzamt nimmt etwa 25.000 bis 30.000 Euro weniger Steuern ein, da das Unternehmen die Retouren als Verlust abschreiben kann.



Hinsichtlich der Datenlage zu den Verlusten von Brot- und Backwaren in Form von Retouren sei angemerkt, dass den Finanzämtern hierzu die akkuratesten Daten vorliegen – denn um solche als Verluste abschreiben zu können, geben Bäckereien ihre Retouren an. Allein: Die Daten sind selbstverständlich nicht öffentlich und dementsprechend auch nicht zentral zu erheben oder zusammenzufügen. So wurde in einem Interview bestätigt, dass sie weder die Pflicht haben noch die Mengen erfassen dürfen, die die Bäcker an überschüssigen Brot und Backwaren an Landwirte abgeben.

Der Absicht der Bäcker, ihre Warenbestellungen zu optimieren und die Retourenquoten zu reduzieren, steht der Anspruch der Kunden gegenüber, die von ihnen favorisierten Brotsorten und Feinen Backwaren selbst kurz vor Ladenschluss noch kaufen zu können. In der Sprache der Branche wird dieses Kaufverhalten der Kunden, in das zweifelsohne ein psychologisches Moment mit hineinspielt, mit so griffigen Sätzen beschrieben wie: „Aus einer vollen Theke verkauft es sich besser“ oder „Masse macht Kasse“. Daraus ergibt sich folglich für Bäcker ein Dilemma, dem sie ihrer Ansicht nach nicht oder nur schwer entkommen können. Zumal dem Wunsch, die Kunden zufrieden zu stellen, nicht selten die berechtigte Befürchtung zugrunde liegt, dass sie zur Konkurrenz abwandern, sodass Bäcker es i. d. R. vorziehen, bis kurz vor Ladenschluss ihren Kunden noch ein reiches Angebot an Backwaren zur Auswahl zu stellen. Somit trägt der Wettbewerb, der bereits seit Jahren auf einem hohen Niveau ausgetragen wird, und überdies durch das Aufkommen von Backdiscountern

Überschuss durch vertragliche Verpflichtungen der Vertragsbäckereien in Supermärkten und Discountern

und Backstationen im Lebensmitteleinzelhandel verstärkt wurde, zu der enormen Überproduktion an Backwaren bei.⁵³

Ein weiterer Grund für die Entstehung von überschüssigem Brot und Feinen Backwaren liegt darin, dass die Vertragsbäckereien, die in ihren Vorkassenzonen der Supermärkte und Discounter Backshops unterhalten, häufig dazu angehalten werden, bis kurz vor Ladenschluss noch eine hohe Warenpräsenz zu zeigen.⁵⁴ Derartige Verträge stehen schon seit Jahren in der Kritik. Ein Geschäftsführer eines Bäckereiunternehmens aus einer ländlichen Region NRWs (der namentlich nicht genannt werden möchte) formulierte diese so: „Der gute Bäcker in der Vorkassenzone ist ein Aushängeschild für den gesamten Supermarkt. Die Betreiber der Supermärkte wissen sehr genau, dass wir in den letzten zwei Stunden Geld dazutun. Eine von zwei Verkäuferinnen kann zu der Zeit in der Regel stricken. Gäbe es diese Verträge mit diesem Passus nicht, würden wir die Warenpräsenz in den letzten ein oder zwei Stunden deutlich zurückfahren.“⁵⁵

Vonseiten der Betreiber von Supermärkten und Discountern wird das Thema jedoch bis heute tabuisiert. Die Weitergabe besagter Vereinbarungen an Dritte, und auch dies wird zuweilen vertraglich festgehalten, hat laut Aussage eines Bäckereihinhabers, der namentlich nicht genannt werden möchte, für Bäcker die sofortige und fristlose Kündigung des Pachtverhältnisses zur Folge.⁵⁶

Überdies beeinflussen zahlreiche weitere Faktoren die Retourenquoten, die bei den Warenbestellungen vonseiten der Verkäufer und Verkäuferinnen i. d. R. nicht ausreichend in Betracht gezogen werden, zuweilen aber auch nicht in Betracht gezogen werden können (z. B. spontane Wetterumschläge, Feiertage, Monatsende etc.). Des Weiteren können hohe Retourenquoten regional unterschiedlich hoch ausfallen, da die Konsumenten je nach Region verschiedene Brotsorten bevorzugen. In Regionen, in denen beispielsweise gern Weizenbrote gegessen werden, können sie unter Umständen höher ausfallen als in Regionen, in denen eine Vorliebe für Roggenbrot besteht, das sich länger frisch hält.



Weiterhin ist festzuhalten, dass zu Zeiten, als das Bäckerhandwerk ausschließlich von klein- bis kleinstbetrieblichen Strukturen geprägt war, Retourenquoten erheblich geringer ausfielen als heute. Welche geringen Mengen an Retouren i. d. R. auch heute noch in Kleinbetrieben produziert werden, macht folgendes Beispiel deutlich:

Die Bäckerei Brockmann

Seit drei Generationen betreibt die Familie Brockmann eine Bäckerei in Hamm im nordöstlichen Ruhrgebiet. Der familiengeführte Betrieb, in dem Bernd Brockmann 12 Mitarbeiter beschäftigt, besteht aus einem Geschäft mit angeschlossener Backstube. Die Retourenquote der Bäckerei, zu deren Sortiment Brot, Brötchen und Kuchen gehören, schwankt zwischen 1,5 und 2%. Diese geringe Quote führt der Betriebsinhaber vor allem auf die unmittelbare Nähe zwischen der Backstube und dem Verkaufsraum zurück. Dies ermöglicht zum einen den raschen Austausch zwischen Produktion und Verkauf, zum anderen kann der Betriebsinhaber selbst den etwaigen Bedarf an weiterer Ware einschätzen und entscheiden, wie viele Brötchen gegebenenfalls nachmittags noch abgebacken werden müssen. Zu den weiteren Maßnahmen, die Bernd Brockmann ergreift, um seine Retourenquote zu begrenzen, gehört die regelmäßige Bereinigung des Sortiments. „Das sogenannte ‚Abendbrot‘ z. B., ein kohlenhydratreduziertes Eiweißbrot, das war vor zwei, drei Jahren der absolute Hype, aber der war auch schnell wieder vorbei“, so Bernd Brockmann. Brot und Backwaren, die einer kurzfristigen Mode unterliegen, werden daher, sobald die Nachfrage nach diesen Artikeln sinkt, wieder aus dem Sortiment entfernt. Doch auch die Sortimentsbeschränkung trägt in der Bäckerei dazu bei, die Retourenquote gering zu halten. Konsequentermaßen fallen Brotsorten aus dem Sortiment heraus, bei deren Herstellung weniger als 10 kg Mehl zum Einsatz kommen. „Jeder Teig, der weniger als 10 kg Mehl enthält, den mache ich nicht mehr, weil da die Wirtschaftlichkeitsgrenze erreicht ist, das ist unrentabel, und dies trifft nicht nur auf einen Kleinbetrieb wie meinen zu, sondern auf jedes Bäckereiunternehmen.“ Die Retouren der Bäckerei Brockmann, die pro Woche einen 240 l Container füllen, werden in einer Biogasanlage entsorgt. Überschüssige Kuchen gehen zu einem reduzierten Preis an eine Altenhilfeeinrichtung für ehemalige Obdachlose.

Letztendlich hat somit auch der Trend zur Filialisierung, der verstärkt innerhalb der 70er Jahre des vergangenen Jahrhunderts einsetzte und seither zu einem der prägnantesten Merkmale des Strukturwandels im Bäckerhandwerk zählt, zu einem Anstieg der Retourenquoten beigetragen. Dies zeigen auch aktuelle Ergebnisse, die darlegen, dass bei Einzelfilialbäckern im Durchschnitt wesentlich weniger Retouren anfallen als bei Bäckereibetrieben mit mehreren Filialen.⁵⁸

Angesichts eines weiter fortschreitenden Trends zur Filialisierung ist zu befürchten, dass in Zukunft die Retourenquoten tendenziell steigen und somit auch die Mengen an überschüssigen Backwaren.⁵⁹ Demgegenüber

stehen gegenläufige Faktoren, wie ein zunehmendes Bewusstsein in der Gesellschaft zum Thema Lebensmittelverschwendung sowie z. B. technologische Entwicklungen. Dazu gehören zum

Neue technische Lösungen sollten verstärkt im Bäckereihandwerk Anwendung finden

Beispiel Software-Programme, mit deren Hilfe Produktion und Verkauf optimiert werden können (siehe Kapitel 9).

Das Bäckereigewerbe ist jedoch trotz der Entwicklung und des Angebots neuer Technologien für das Bestell- und Liefersystem im Brot- und Backgewerbe in großen Teilen noch durch traditionelle Kommunikationswege gekennzeichnet.⁶⁰ Dies spiegelt sich in der folgenden Aussage des Geschäftsführers des Schweizer Software-Unternehmens „sancofa AG“, Thomas Rohn, wider. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Studie gäbe es neben Sancofa drei weitere Wettbewerber, die entsprechende, für Bäckereien geeignete Software-Programme anbieten. Bei derzeit ca. 12.000 Betrieben deutschlandweit liegt die Anzahl der Kunden seiner Schätzung nach jeweils im einstelligen bzw. im unteren zweistelligen Bereich.⁶¹



8

Genuss oder Verwertung: die Wege des Brots

8.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Um die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren, sind die Lebensmittelhersteller der EU-Mitgliedstaaten gehalten, überschüssige, aber für den menschlichen Verzehr unbedenkliche und wertvolle Lebensmittel, zu verwerten und umzuverteilen. Allerdings sind die Wege, die die Lebensmittelhersteller wählen können, um verzehrfähige Lebensmittel wiederzuverwerten und umverteilen zu können, an rechtliche Rahmenbedingungen geknüpft. Welche das sind, legt u. a. die Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts fest. Lebensmittel, somit auch Backwaren, so heißt es in der Verordnung, müssen „sicher“ sein. „Sicher“ bedeutet,

sie müssen verzehrfähig und hygienisch einwandfrei sein und dürfen die Gesundheit der Verbraucher nicht beeinträchtigen.

Weitergegebene Backware muss „sicher“ sein. Törtchen und Snacks sind es nicht - im besten Fall werden sie noch zu Energie umgewandelt

Bäckereihinhaber haben dementsprechend die Sicherheit

ihrer Waren zu gewährleisten – und zwar unabhängig davon, ob sie sich entscheiden, ihre überschüssigen Brot und Backwaren an Dritte (z. B. gemeinnützige Organisationen) weiterzugeben, sie als Bestandteil von Teigen wiederzuverwenden oder sie als Futtermittel (an Landwirte bzw. gewerbliche Futtermittelhersteller) zu veräußern.

Möchten Bäckereihinhaber Brot und Feine Backwaren an Dritte (z. B. an eine gemeinnützige Organisation) weitergeben, müssen sie folglich gewährleisten, dass die Waren nicht bereits angeschimmelt oder anderweitig kontaminiert sind. Äußerste Vorsicht müssen die Bäcker bei Feinen Backwaren (z. B. Kuchen oder Torten mit nicht durcherhitzten Füllungen) walten lassen. Da diese leicht verderblich sind, müssen diese vor Weitergabe auf ihre Verzehrfähigkeit hin überprüft werden. Sollten die Waren bereits säuerlich riechen oder schmecken, dürfen sie als Lebensmittel ebenfalls nicht in Verkehr gebracht werden.

„Lebensmittel (z. B. Brot und Backwaren) dürfen in den Verkehr gebracht werden, solange sie nicht aufgrund Verderbs zum menschlichen Verzehr ungeeignet geworden sind. (...) Wann dies der Fall ist, ist stets im Einzelfall zu bestimmen. Ein Verderb kann z. B. durch eine hohe mikrobiologische Kontamination (z. B. Schimmel) oder Schädlingsbefall eintreten.“

(vgl. dazu Artikel 14 Abs. lit. b Verordnung (EG) Nr. 178/2002)⁶²

Auch Snacks (d. h. mit Wurst und Fleisch belegte Brote, Geflügel- und Hackfleischrollen etc.) verderben je nach Lagerbedingungen schnell, sie trocknen ggf. aus und werden damit unansehnlich. Insbesondere Brotbeläge wie Mett, Krabben etc. oder solche mit größeren Salatblättern sind mikrobiologisch anfällig gegen Verderb und werden daher nur in Ausnahmefällen weitergegeben. Darüber hinaus sind die Bäcker bei der Weitergabe von unverpackten Backwaren an Dritte (z. B. gemeinnützige Organisationen) dazu verpflichtet, Zutaten anzugeben, die möglicherweise Allergien auslösen (siehe: Verordnung (EU) Nr. 1169/2011). Ebenso müssen sie dafür Sorge tragen, dass Dritten (d. h. dem Personal der gemeinnützigen Organisationen etc.) sämtliche Informationen zu Allergenen in den einzelnen von ihnen angelieferten Backwaren vorliegen bzw. weitergegeben werden können.

Neue Leitlinien sollten die weitere Verwertung von überschüssigen Backwaren erleichtern

Auch bei der Weitergabe von Backwaren als Tierfutter sind zahlreiche Vorschriften zu beachten, denn geben die Bäckereiinhaber die Ware direkt als

Futtermittel an Landwirte ab, werden sie selber zu „Futtermittelunternehmen“. Für alle Backwaren, die tierische Lebensmittel enthalten, wie z. B. Käsebrötchen, ist die Wiederverwertung in Form von Futtermittel in Deutschland seit dem Jahr 2006 aus seuchenhygienischen Gründen ausgeschlossen.

Die oben angeführten rechtlichen Auflagen sowie weitere, die jedoch aus Gründen des Umfangs nicht im Einzelnen aufgeführt werden können, sind für Bäckereien sowohl mit einem hohen zeitlichen Aufwand als auch mit einem rechtlichen Risiko verbunden, da sie die Verantwortung für die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit tragen.

Um die Weitergabe von Lebensmitteln zu erleichtern, wurden entsprechende Leitlinien in Deutschland veröffentlicht.⁶³ Im Oktober 2017 hat auch die EU-Kommission Leitlinien für alle EU-Mitgliedstaaten verabschiedet, um die Hürden für Lebensmittelspenden zu senken.⁶⁴

Dennoch führen sowohl der zeitliche Aufwand als auch die rechtlichen Rahmenbedingungen dazu, dass manche Bäckereien dazu tendieren, wie z. B. die in der Studie aufgeführte Bäckerei A., lediglich Restbrot, also Brot, das den Produktionsstandort (Backstube) nicht verlassen hat, an gemeinnützige Organisationen abzugeben. Aus denselben Gründen entscheiden sich ebenfalls manche Bäckereiinhaber dazu, nur Restbrot als Bestandteil neuer Teige einzusetzen, um einer etwaigen mikrobiologischen Kontamination etc. der neuen Teige vorzubeugen. Feine Backwaren und Snacks landen aufgrund der aufgezeigten Gründe i. d. R. in Biogas- oder Müllverbrennungsanlagen.

8.2 Verwendung von altem Brot zur Herstellung von Brotteigen

Eine ökologisch sinnvolle Wiederverwendung von überschüssigem Brot besteht in der Möglichkeit, es bereits in den Bäckereibetrieben wiederzuverwenden, sprich, es zum

Restbrot: zu kleinen Anteilen für die Herstellung von neuen Teigen wiederverwendbar

Bestandteil von Rezepturen zu machen. Sowohl in Handwerksbäckereien als auch in der Brotindustrie ist die Verwendung von Restbrot in Teigen seit jeher üblich

und gilt „als alte Technik, um die Saftigkeit der Brotkrume zu erhöhen und gleichzeitig den Brotgeschmack positiv zu beeinflussen.“⁶⁵ Allerdings ist der Anteil an zugefügtem Restbrot beschränkt. Restbrot sollte aus einwandfreiem und der unmittelbaren Berührung durch den Käufer nicht zugänglich gewesenen Brot bestehen. Laut der „Leitsätze für Brot und Kleingebäck des Deutschen Lebensmittelbuchs“ darf er bei Broten mit überwiegendem Weizenanteil bis zu 6 % betragen, bei Brot mit überwiegendem Roggenanteil bis zu 20 %. Voraussetzung für die Zugabe ist, dass das mitverwendete Restbrot mit bloßem Auge in den frisch hergestellten Broten nicht mehr erkennbar sein darf.⁶⁶

Trocknen und Einmaischen

Das mit Abstand einfachste Verfahren ist, überschüssiges Brot zu zerkleinern, in der Abwärme des Ofens zu trocknen, zu vermahlen und anschließend bei der Teigherstellung einzusetzen. Ein weiteres, ebenso oft angewandtes Verfahren besteht darin, Retouren oder Restbrot zu Bröseln zu reiben, und diese kurz in einem mit Wasser gefüllten Bottich einzuweichen. Bei der Brotherstellung werden die eingeweichten Brote schließlich den restlichen Zutaten (Mehl, Sauerteig, Salz und ggf. Hefe) hinzugefügt.

Brotsirup

Ein weiteres Verfahren, überschüssige Backwaren innerbetrieblich weiterzuverwenden, wurde vom Technologiezentrum Bremerhaven entwickelt. Bei diesem Verfahren wird aus Restbrot, d. h. aus Broten, die die Produktionsstätte nicht verlassen haben, ein süßer Brotsirup hergestellt, der sich ebenfalls als Rezepturbestandteil einsetzen lässt. Um Brotsirup herzustellen, muss Restbrot zerkleinert und in Wasser eingemaischt werden. Schon nach kurzer Zeit setzt eine sogenannte enzymatische Fermentation ein, also eine Umwandlung, bei der durch Enzyme oder durch enzymaktives Malz die im Brot enthaltene Stärke teilweise durch einen Prozess, der

**Für Großbäckereien möglich: Aus
Überschuss wird Brotsirup**

in der Biochemie als Hydrolyse bezeichnet wird, zu Glucose und Glucosepolymeren abgebaut wird. Durch Aufkochen wird schließlich den Enzymen die chemische

Wirksamkeit genommen und der hydrolytische Prozess abgebrochen.⁶⁷

Der auf diese Weise entstehende süß schmeckende Sirup ist von gelblich-brauner Farbe und cremiger Konsistenz. Der Einsatz dieses Sirups verbessert die Wasserbindung und die damit verbundene Frischhaltung des Brotes und wirkt sich darüber hinaus positiv auf den Geschmack und Geruch sowie die Farbe aus. Der Sirup eignet sich besonders für die Herstellung von Vollkornbroten, da er deren sensorische Qualitätsmerkmale ausprägt, d. h. er beeinflusst positiv den Geschmack und die Farbe der Krume.

Die Herstellung und Anwendung von Brotsirup ist nach Einschätzung des Getreidetechnologen Prof. Friedrich Meuser nur für Großbäckereien geeignet, da es „relativ große Investitionen in mit Rührwerk ausgestattete Dickstofffermenter“ erfordert, sodass „*der Einsatz dieser Technik zur innerbetrieblichen Verwendung von Brotresten im Bereich der einschlägigen Großbäckereien zu sehen ist.*“⁶⁸ In Deutschland wird diese Art der Wiederverwertung von Restbrot nach Aussagen des ehemaligen Leiters des Technologiezentrums Bremerhaven, Prof. Klaus Lösche, lediglich von 20 bis 30 Großbäckereien genutzt, da das Verfahren, auch wenn es nicht als besonders aufwendig gilt, doch Kreativität und hohe Fachkenntnisse voraussetzt. Entwickeln Bäckereien dieses Verfahren selbst noch weiter, fällt es i. d. R. unter das Betriebsgeheimnis.

Allerdings ist die Herstellung von Brotmaische und Brotsirup beschränkt. So lautet die Empfehlung von Prof. Klaus Lösche, lediglich Restbrot für die Maische bzw. den Brotsirup zu verwenden, d. h. Brote und Brötchen, die ihren Produktionsstandort nicht verlassen haben. Alle anderen Waren, die bereits aus der Backstube entnommen und zum Verkauf angeboten sowie alle Ware, die zu den Filialen oder Verkaufsstellen transportiert und dann als Retouren zum Produktionsstandort zurücktransportiert werden, sollten aus hygienischen Gründen, insbesondere aufgrund der mikrobiologischen Kontaminationen, nicht mehr verwendet werden.

Wie hoch der Anteil an überschüssigem Brot ist, das innerbetrieblich wiederverwendet wird, ist aufgrund der unsicheren Datenlagen nicht zu ermitteln. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Mengen allein schon aufgrund der gesetzlichen Mengenbeschränkung nicht sonderlich hoch sind.

8.3 Weitergabe an Dritte

Um retournierte Backwaren, also Ware, die verzehrfähig, aber nicht mehr marktgängig ist, für den menschlichen Verzehr noch nutzbar zu machen, kooperieren zahlreiche Bäckereien, Supermärkte und Discounter mit über 930 gemeinnützigen Tafeln. Neben den Suppenküchen der Kirchen gehören die Tafeln zu den größten bzw. am weitesten verbreiteten Organisationen in Deutschland, die überschüssige, qualitativ einwandfreie Lebensmittel an sozial und wirtschaftlich benachteiligte Menschen weitergeben. Darüber hinaus wurden über die Initiative „foodsharing“, die 2012 gegründet worden ist, die „Food saver“ etabliert, die neben anderen Waren ebenfalls Backwaren abholen und weiterverteilen. Mittlerweile engagieren sich deutschlandweit 41.203 Food saver gegen die Verschwendung von Lebensmitteln.⁶⁹

Eine Befragung, die der Bundesverband „Deutsche Tafel e. V.“ im Jahr 2014 durchgeführt hat, ergab, dass die lokalen Tafeln insgesamt rund 200.000 t Lebensmittel gesammelt hatten (aktuelle Zahlen liegen nicht vor). Der Anteil an gespendeten Backwaren zu anderen Lebensmittelgruppen ist vergleichsweise hoch und hat in den vergangenen Jahren noch zugenommen. Mittlerweile ist jedoch das Angebot an Backwaren oft größer als die Nachfrage der Kunden. Übrig gebliebene Backwaren geben die Tafeln an Landwirte, Zoos, gewerbliche Futtermittelhersteller usw. weiter. Da nicht jede einzelne Lebensmittelgruppen gewichtsmäßig erfasst, verbietet sich selbst eine grobe Schätzung der an die lokalen Tafeln gespendeten Gesamtmenge an Backwaren. Deshalb einige Fallbeispiele:

Die Kölner Tafel

Die Kölner Tafel e. V. erhielt im Jahr 2016 von einer Handvoll kleiner Bäckereien, drei Großbäckereien sowie den Discountern Aldi Nord und Lidl, etwa 170 t Brot. Auch wenn die Fahrer der Tafel auf ihren Fahrten Statistiken durchführen, lässt sich dennoch nur von einer groben Schätzung ausgehen. Von Januar bis Oktober 2017 belief sich die Menge an Backwaren auf 150 t, sodass die Kölner Tafel e. V. davon ausgeht, dass sich die Menge auch 2017 auf dem Niveau des Vorjahres bewegen wird. Bei der gespendeten Ware handelt es sich zum Teil um Retouren, vorwiegend aber um Fehlproduktionen. Letztendlich werden mehr Backwaren abgeholt, als

die Kölner Tafel e. V. an ihre Kunden weitergeben kann. „Wir versinken in Brot“, sagt Karin Führhaupter, die 1. Vorsitzende der Kölner Tafel e. V.

Die Berliner Tafel

Von den etwa 4.800 t Lebensmitteln, die die Berliner Tafel e. V. im Jahr 2016 sammelte, belief sich der Anteil an Backwaren auf knapp 82 t. Zu den Spendern gehörten einige Handwerksbäckereien, Filialisten, Großbäckereien und Supermärkte. Der Anteil an loser Ware beträgt etwa 30 bis 40 %, der restliche Anteil bestand aus vorverpacktem Brot, das vor allem von der Großbäckerei „Harry“ stammte. Das Angebot an Backwaren ist auch bei der Berliner Tafel e. V. größer als die Nachfrage, was allerdings weniger am mangelnden Bedarf als an den Warengruppen liegt. Viele soziale Einrichtungen, mit denen die Organisation kooperiert, benötigen laut Aussage der Berliner Tafel e. V. vor allem bereits geschnittenes Brot.

Die Hamburger Tafel

Im Jahr 2017 sammelte die Hamburger Tafel e. V. innerhalb einer Woche etwa 40 t Lebensmittel ein. Zwar erfassen die Mitarbeiter keine einzelnen Lebensmittelgruppen, doch lag der Anteil an Backwaren laut Angaben der Hamburger Tafel e. V. bei etwa 4 t pro Woche, was einer Jahresmenge von etwa 208 t entspricht. Spender sind vor allem Handwerksbäckereien sowie einige Supermärkte und Discounter. Sämtliche Lebensmittelspenden verteilt die Hamburger Tafel e. V. nach eigenen Angaben an 80 verschiedene soziale Einrichtungen, womit sie zwischen 15.000 und 20.000 Menschen erreicht. Der Annahme von Prebake-Ware stehen die Mitarbeiter eher kritisch gegenüber, da die Produkte aus Weizenmehl nach dem endgültigen Auskühlen rasch austrocknen bzw. aushärten und danach nicht mehr verzehrfähig seien. Der alte Trick, Brötchen zu befeuchten und noch einmal aufzubacken, würde beispielsweise bei Prebake-Brötchen, im Gegensatz zu Brötchen aus Handwerksbäckereien, nicht gelingen, so ein Mitarbeiter der Hamburger Tafel e. V. Das Angebot von Bäckereien, Backwaren zu spenden, ist nach Angabe der Hamburger Tafel e. V. weitaus größer als die Nachfrage der Kunden, sodass die Mitarbeiter Kooperationsanfragen weiterer Bäckereien regelmäßig absagen müssen.



Die Detmolder Tafel

Die Detmolder Tafel e. V. fährt in Detmold und im Raum Lemgo, Lage und Horn-Bad Meinberg über 20 Supermärkte sowie acht Bäckereien an. Im Jahr 2016 sammelten die Mitarbeiter der Tafel insgesamt etwa 320 t Lebensmittel ein, darunter fast 52 t Backwaren. Die Mengen an gespendeten Backwaren haben auch hier in den vergangenen Jahren zugenommen. „Es gibt Zeiten“, sagt Elisabeth Stückemann, die 1. Vorsitzende der Detmolder Tafel e. V., „wo wir nicht wissen, wohin mit dem Brot.“

Eine Tafel in einer Ruhrgebietsgroßstadt

Die Tafel, die hier namentlich nicht genannt werden möchte, erhält Backwaren von zwei größeren städtischen Bäckereiunternehmen sowie von einigen Supermärkten und Discountern. Eine Messung am 19.09.2017 ergab, dass zwei Bäckereien der Tafel etwa 540 Kilo Brötchen gespendet hatten. Laut Aussagen eines Mitarbeiters handelte es sich jedoch an diesem Tag um eine ungewöhnlich geringe Menge. In der Regel liege diese um ein Drittel höher, sodass an gewöhnlichen Tagen die Tafel rund 720 Kilo Backwaren sammle, im Jahr also rund 187 t. Die Menge an gespendeten Backwaren habe sich in den vergangenen Jahren deutlich erhöht, sodass die Tafel oftmals mehr Backwaren erhalte, als sie an ihre Kunden weitergeben könne, so ein Mitarbeiter der Tafel. Übrig gebliebene Backwaren überlässt die Tafel einem Bauern zur Tierfuttermittelverwertung.

8.4 Tierfutter

Nach der Vermeidung und der Weitergabe an Dritte ist gemäß der im Kreislaufwirtschaftsgesetz verankerten Abfallhierarchie die ökologisch sinnvollste Verwertung von überschüssigem Brot dessen Weiterverarbeitung zu Tierfutter.⁷⁰ Denn im Gegensatz zur nächsten Hierarchiestufe, der energetischen Verwertung in Biogasanlagen, verbleiben hierbei die Backwaren in der Lebensmittelkette. Wie viele Tonnen überschüssiges Brot pro Jahr zu Tierfutter verarbeitet wird, lässt sich aufgrund der unsicheren Datenlage lediglich schätzen, nicht aber genau ermitteln. Nach Meinung von Branchenexperten entscheidet sich jedoch der Großteil der Bäckereien schon allein aus Zeit- und Kostengründen für diesen Verwertungsweg.

Ob Bäckereien ihr überschüssiges Brot an einen Landwirt oder aber an einen gewerblichen Futtermittelhersteller verkaufen, hängt im Wesentlichen von der Betriebsgröße des Unternehmens sowie von regionalen Rahmenbedingungen ab.⁷¹ Kleine Handwerksbäckereien bis hin zu großen Filialisten verkaufen i. d. R. ihre Retouren, Restbrot etc. an ortsansässige

Bäckereibetriebe werden zu Futtermittelunternehmen

bzw. regionale Landwirte, Gastronomen, Forellenzüchter usw. Der Preis, den die Betriebe für ihr überschüssiges Brot erzielen, orientiert sich am aktuellen

Weizenpreis, sodass der Erlös etwa 40 bis 50 % der Rohstoffkosten der nicht verkauften Ware deckt. Durch diesen Handel werden die Bäcker zu Futtermittelunternehmen und sind verpflichtet, sich als solche bei den zuständigen Kreis- oder Stadtordnungsbehörden registrieren zu lassen, was jedoch nicht durchgängig erfolgt. Um überschüssiges Brot an Schlachttiere verfüttern zu können, müssen die Landwirte es zuvor zerkleinern, gegebenenfalls von Hand von Verpackungsmaterialien sowie von nicht verzehrfähigen Bestandteilen (z. B. Tonpfeifen von Stutenkerlen) befreien und schließlich mit Wasser oder Weizenquellstärke anteigen. Wie viele Tonnen überschüssiges Brot auf diese Weise jährlich von Landwirten etc. zu Tierfutter verarbeitet werden, ist nicht zu ermitteln, da die Mengen von öffentlichen Körperschaften nicht erfasst werden.

Grob schätzen lassen sich lediglich die Mengen an überschüssigem Brot, das von gewerblichen Futtermittelherstellern zu Futtermittel weiterverarbeitet wird. Zwar machen die einzelnen Firmen keine Angaben zu den von ihnen genutzten Mengen. Doch verarbeiten nach Aussage der „European Former Foodstuff Processors Association“ (EFFPA), dem europäischen Dachverband der Nebenprodukteverarbeiter, allein die Futtermittelhersteller, die sich in Deutschland zum Bundesverband „Futtermittel aus Nebenprodukten“, kurz BFAN, zusammengeschlossen haben, pro Jahr rund 800.000 t überschüssige Lebensmittel aus der Backwaren- und Süßwarenherstellung zu Tierfutter. Von diesen 800.000 t bestehen nach Aussagen der EFFPA mehr als 400.000 t aus Brot.⁷²



Würden 400.000 t überschüssige Backwaren in LKW verladen und diese sich hintereinander aufreihen, ergäbe dies eine Strecke von etwa 266 km. Das entspricht etwa der Entfernung zwischen den Städten Münster und Frankfurt oder Nürnberg und Frankfurt.

Der größte Teil der Tonnagen stammt von Industrie- bzw. Großbäckern, die i. d. R. ihr von den Supermärkten und Discountern unverkauftes Brot über ihre Auslieferungsfahrer zurückerhalten. Doch auch mittelständige Handwerksbäcker zählen zu den Lieferanten, wobei sich eine Abholung bei diesen Betrieben für die Futtermittelhersteller aus logistischen Gründen erst ab einer Betriebsgröße von 10 Filialen rechnet.

Bei dem überschüssigen Brot, das die Futtermittelhersteller einsammeln, handelt es sich um Retouren, Fehlchargen, Havarien und Produktionsrückstände. Zu Letzteren gehören zum Beispiel die Endscheiben von Toastbrot, die aufgrund ihrer sensorischen Eigenschaft (sie sind etwas härter als die restlichen Scheiben) bei der Produktion als unverkäufliche Reste anfallen. Zwar machen Endscheiben nur 2 bis 4 % eines Toastbrotes aus, doch sind die bei der industriellen Produktion anfallenden Mengen

erheblich. Im Nachbarland Frankreich beispielsweise fallen allein bei einem großen Brothersteller jährlich etwa 10.000 t Produktionsrückstände

Kanten und Enden von Brot werden in großem Maßstab zu Tierfutter verarbeitet

in Form von Toastbrot-Endscheiben an. Noch in den 70er Jahren wurden Endscheiben mitgegeben, heute dagegen betrachten Verbraucher das Abschneiden von Endscheiben als Qualitätsmerkmal. In den Betrieben der Futtermittelhersteller wird das Brot in einem ersten Schritt mitsamt den Verpackungen maschinell zerkleinert, um es

dann im nächsten Schritt von sämtlichen Verpackungsmaterialien wie Plastiktüten, Metallclips, Aluminiumpapier etc. zu befreien.

Danach wird es getrocknet, gesiebt und zu Brotmehl vermahlen, dessen Zerkleinerungsgrad dem von Paniermehl nahekommt. Brotmehl gilt als leicht verdaulich und gehört daher zu den traditionellen Komponenten von Mischfutter, welches in der Schweine- und Hähnchenmast vor allem an Jungtiere verfüttert wird. Abhängig von der jeweiligen Rezeptur kann der Anteil an Brotmehl im Mischfutter zwischen 2 und 10 % betragen.

Bislang kooperieren die Mitgliedsfirmen des Bundesverbands „Futtermittel aus Nebenprodukte“⁷⁴ mit Industriebäckereien und mittelständigen Handwerksbäckereien. In Zukunft wollen die Mitgliedsfirmen weitere Lieferanten aus der Gruppe der Handwerksbäcker gewinnen. Dadurch versprechen sich die Firmen einen Wachstumszuwachs von etwa 20 bis 30 %. In diesem Fall würden mindestens weitere 80.000 bis 120.000 t an überschüssigem Brot pro Jahr zu gewerblich hergestelltem Tierfutter verarbeitet werden.



Problematik: Plastikreste im Tierfutter?

In den Betrieben der Futtermittelhersteller wird das Brot zunächst mitsamt den Verpackungen maschinell zerkleinert, um es im nächsten Schritt von sämtlichen Verpackungsmaterialien zu befreien und zu Brotmehl zu verarbeiten. Analog zu den Plastikresten in Gärresten, die kürzlich für Schlagzeilen⁷⁵ gesorgt haben, ist davon auszugehen, dass auch bei diesem Verfahren Plastikteilchen nicht immer zuverlässig entfernt werden und in der Folge im Tierfutter landen, insbesondere das Mikroplastik. Erste Studien weisen auf die Problematik von Mikroplastik hin, die über die Gärreste und den Kompost als Dünger über das Land verteilt werden. Umgerechnet auf die fünf Mio. t Kompost, die in Deutschland pro Jahr erzeugt werden, könnten hochgerechnet mehrere Milliarden Mikroplastikpartikel auf diesem Weg in die Umwelt gelangen.⁷⁶ Im Juni 2018 wurde auf der Umweltministerkonferenz einhellig der Beschluss gefasst, dass *„die stoffliche Verwertung über Kompostierung oder Vergärung auf den ausnahmslosen Einsatz unverpackter oder vollständig entpackter und fremdstofffreier Lebensmittelabfälle zu beschränken ist“*.^{77, 78} In gleicher Weise sollte die Herstellung von Futtermittelkomponenten aus Brot in Augenschein genommen werden, um zukünftig zu vermeiden, das Mikroplastik über das Tierfutter in die Umwelt gelangt.

Die Recherche zu diesem Aspekt der Studie wurde durch die fehlende Auskunftsbereitschaft einzelner Futtermittelhersteller erschwert. Beispielsweise lehnte der Futtermittelhersteller „BBR Brot- u. Backwaren-Recycling GmbH“ eine Besichtigung seiner Anlage sowie ein Interview mit der Autorin mit der Begründung ab, dass laut einer Befragung, die Lieferanten des Unternehmens (d. h. die Brothersteller) dem Vorhaben ablehnend gegenüber gestanden hätten.

8.5 Energetische Entsorgung

Bäckereien, die Feine Backwaren (z. B. Torten, Kuchen mit nicht durcherhitzten Füllungen) und Snacks (mit Wurst, Schinken, Mett belegte Brötchen, Geflügel- oder Hackfleischrollen usw.) herstellen, werfen diese üblicherweise in den Müll oder lassen sie durch Recyclingunternehmen in Biogasanlagen entsorgen. Die Ursachen dafür sind im Europäischen Lebensmittelrecht sowie in der Europäischen Lebensmittelhygieneverordnung begründet. Snacks enthalten tierische Lebensmittel und sind daher in Deutschland seit dem Jahr 2006 von einer Weiterverwertung in Form von Tierfutter aus seuchenhygienischen Gründen ausgeschlossen. Feine Backwaren dagegen sind leicht verderblich und werden aus lebensmittelrechtlichen Gründen i. d. R. nicht an Dritte weitergegeben. Zwar werden Feine Backwaren auch zu Futtermittel verarbeitet, doch handelt es sich hierbei laut Aussagen des Bundesverbandes Nahrungsmittel Speiseresteverwertung e. V. vor allem um verpackte Waren, die aus der industriellen Herstellung stammen.

Wie viele Tonnen an überschüssigen Snackprodukten und Feinen Back-

waren pro Jahr in Deutschland im Müll landen oder von Recyclingunternehmen entsorgt werden, ist aufgrund der unsicheren Datenlage nicht zu ermitteln.

Black Box: Wie viel Feine Backwaren und wie viel Brot werden in Deutschland zu Energie umgewandelt?

Der Branchenführer „Refood“ etwa veröffentlicht, dass das Unternehmen jedes Jahr rund 550.000 t organische Reststoffe entsorgt. Refood sammelt die Reststoffe, die vom Wackelpudding über Suppen, Obst und Gemüse bis hin zu Backwaren reichen, bei über 70.000 Kunden ein. Laut der Website des Unternehmens werden die Reststoffe, bevor sie in die Biogasanlagen gelangen, zerkleinert, von möglichem Verpackungsmaterial befreit und durch einen sogenannten Hygienisator entsprechend einer EU-Verordnung für eine Stunde auf über 70 °C erhitzt. Anschließend werden sie durch Mikroorganismen unter Ausschluss von Licht und Sauerstoff vergoren. Das dabei entstehende Methangas, das sogenannte Biogas, nutzt man schließlich zur Erzeugung von erneuerbarer Energie in Form von Strom und Wärme sowie eines nachhaltigen organischen Düngers.

Mit der in fünf Biogasanlagen sowie weiteren Vertrags-Biogasanlagen erzeugten Energie werden nach Angaben von Refood über 28.000 Haushalte mit Strom und Wärme versorgt und über 56.000 t CO₂ eingespart.⁷⁹

Zwar garantiert Refood seinen Kunden die Rückverfolgbarkeit der Entsorgung, d. h., bei der Abholung werden von den Fahrern die Anzahl der Behälter, die Behältergröße, Inhalt und Füllmenge, Tag und Uhrzeit mithilfe von Lesegeräten erfasst. Trotzdem könne das Unternehmen keine konkreten Angaben zu den Mengen an Backwaren machen, die von ihm jährlich entsorgt werden, noch dazu, wie viele Bäckereien zu seinen Kunden gehören, so Marcel Derichs. Der Refood-Pressesprecher begründete seine Aussage damit, dass Refood die Kunden nicht nach einzelnen Gewerben clustere und eine Datenerfassung dem Unternehmen zu viel Zeit koste.

Anders als beim Verkauf von überschüssigen Backwaren an Landwirte oder gewerbliche Futtermittelhersteller entstehen den Bäckereiunternehmen bei der energetischen Entsorgung, also der Verbrennung, durch Recyclingunternehmen Kosten, die von verschiedenen Faktoren wie z. B. den eingesammelten Mengen oder der Entfernung zwischen den Bäckereibetrieben und den Biogasanlagen abhängig sind.

Die Recherche zu diesem Aspekt der Studie wurde u. a. durch die mangelnde Auskunfts- und Kooperationsbereitschaft der Recyclingunternehmen erschwert, weshalb die zusammengetragenen Informationen lückenhaft bleiben müssen. So war etwa der Branchenführer Refood nicht zu weiterreichenden Auskünften bereit, sondern legte der Autorin nahe, weitere Informationen anhand anderer Quellen einzuholen. Auch wiederholte Anfragen bei der Unternehmensleitung stießen auf Desinteresse.

9

Handlungsmöglichkeiten

Um Bestellmengen von Backwaren zu optimieren, womit zwangsläufig eine Reduzierung der Retourenquoten einhergeht, können sich Bäckereien zahlreicher Stellschrauben bedienen. Welche das unter anderem sein können, soll anhand von drei Beispielen aufgezeigt werden.

9.1 Beispiel einer Bäckerei in einer ländlichen Region in NRW

Ein Bäckereiunternehmen, das namentlich nicht erwähnt werden möchte und im Folgenden als „Bäckerei E.“ bezeichnet wird, ist in einer ländlichen Region Nordrhein-Westfalens angesiedelt und betreibt derzeit 55 Filialen. Zum Unternehmen zählen rund 500 Mitarbeiter, von denen etwa 330 im Verkaufsbereich tätig sind. Neben Stand-Alone-Geschäften unterhält das Unternehmen Filialen in den Vorkassenzonen verschiedener Supermärkte und Discounter. Vor einigen Jahren lag die durchschnittliche Retourenquote der Bäckerei E. bei 15 %. Angesichts eines stetig steigenden

Kostendrucks gelang es dem Unternehmen, seine Retourenquote um 3,5 Prozentpunkte auf 11,5 % zu senken.

Erster Schritt zur Verringerung der Verluste: Befassung mit dem Thema, Erhebung der Daten

Die Grundvoraussetzung für die Senkung der Retourenquote ist nach Ansicht des Geschäftsführers der Bäckerei E. eine genaue Kenntnis der Zahlen: „Ich muss wissen, was ist in die Filiale reingegangen und was wird abends als Retoure eingegeben. Erst dann kann ich reagieren und sagen, diese Brotsorte läuft an dem Tag nicht, die können wir an dem Tag schon mal streichen. Es wäre doch fatal, wenn ich dienstags oder mittwochs große Mengen an Baguettes liefern würde, wo dieses Brot am stärksten zum Wochenende hin gefragt ist.“ Um die Retourenquote zu reduzieren, richtete die Bäckerei im Verkaufsinendienst eine Stelle für eine Angestellte ein, deren Hauptaufgabe darin besteht, die Filialleiterinnen im Hinblick auf die für den Folgetag bestellten Warenmengen zu beraten. Dabei weist die Mitarbeiterin beispielsweise auf anstehende Feiertage, Ferien, Wetter usw. hin, also auf Faktoren,

von denen der Warenabverkauf bzw. die Retouren stark abhängen. Die Entscheidung, eine Mitarbeiterin für diesen Aufgabenbereich einzustellen, gründete für das Unternehmen in der Erfahrung, dass, im Gegensatz zur Mitarbeiterin im Büro, den Verkäuferinnen in den Filialen aufgrund vielfältiger Aufgaben (Verkauf, Verpacken, Dekorieren usw.) oftmals die

Zweiter Schritt: Verankerung im Betrieb durch Personal, Schulung, Technologien

Konzentration für eine gründlich durchdachte Bestellung fehlt. Neben der Mitarbeiterin im Verkaufsdienst rufen drei weitere Mitarbeiterinnen nachmittags alle eingegangenen

Bestellungen ab und unterziehen sie einer weiteren Kontrolle. D. h. sie gleichen die Standardbestellung, die ihnen für jede Filiale vorliegt, mit der aktuellen Bestellung ab und überprüfen sie auf mögliche Unregelmäßigkeiten. Schließlich klären die Mitarbeiterinnen telefonisch ab, ob die Unregelmäßigkeiten auf individuelle Kundenbestellungen oder aber auf fehlerhafte Eingaben zurückzuführen sind.

Eine weitere wesentliche Maßnahme, die zur Senkung der Retourenquote der Bäckerei beiträgt, ist die konsequente Anwendung der ABC-Statistik, wozu das komplette Sortiment in A-, B- oder C-Artikel unterteilt wird. Zu den A-Artikeln zählen die stark nachgefragten Artikel wie etwa die drei Markenprodukte der Bäckerei E., zu denen u. a. ein Roggenmischbrot gehört, das täglich im Angebot ist. „Bei den A-Artikeln ist man bei der Retoure auch mal etwas großzügiger, denn die müssen auch über den gesamten Verkaufstag vorrätig sein“, betont der Geschäftsführer. Darüber hinaus wird dieses Roggenmischbrot in verschiedenen Varianten mit Zutaten wie gerösteten Walnüssen, Kümmel oder Zwiebeln angeboten. Das Walnuss-Brot gilt als B-Artikel, ist aber, wenn auch in etwas geringerer Stückzahl, täglicher Bestandteil des Sortiments. Zu den C-Artikeln zählen schließlich die Varianten mit Zwiebeln und Kümmel. Diese Spezialbrote werden lediglich an drei Tagen bzw. an einem Tag der Woche in geringer Stückzahl produziert und dürfen schon mal frühzeitig ausverkauft sein, sodass von diesen Broten i. d. R. kaum Retouren anfallen.

Die Anwendung der ABC-Statistik, die das Angebot von C-Artikeln zeitlich und mengenmäßig stark begrenzt, stößt laut des Geschäftsführers der Bäckerei bei einigen Kunden zwar auf Kritik, doch sei man bemüht, darauf in jedem Einzelfall zu reagieren: „Dann müssen Sie mit dem Kunden ein bisschen in Kontakt treten und versuchen, Verständnis zu erwirken.

Dritter Schritt: Die Akzeptanz der Kunden erreichen

In 9 von 10 Fällen akzeptieren die Kunden das. Wenn der Kunde merkt, dass er Gehör findet, ist er schon glücklich.“

Vertraglich ist die Bäckerei E. gegenüber mehreren Betreibern von Supermärkten, in deren Vorkassenzonen sie Backshops unterhält, verpflichtet, bis kurz vor Ladenschluss eine „gewisse Präsenz im Sortiment“ zu zeigen. „Es hat die eine oder andere Mail gegeben, wo es dann hammerhart auf dem Tisch liegt: ‚Wir haben kontrolliert, Sie sind Ihren vertraglichen Verpflichtungen nicht nachgekommen, Sie haben 35 Minuten vor Ladenschluss keine Präsenz mehr gehabt, das Warensortiment war zu gering‘, so der Geschäftsführer der Bäckerei E. Würde es diese vertraglichen Vereinbarungen nicht geben, wäre es für den Geschäftsführer durchaus denkbar, die Retourenquote um einen Prozentpunkt zu senken. „Aber 1%

Ohne Mitwirken der Supermärkte und Discounter geht es nicht

ist viel. Betriebswirtschaftlich würde sich das (...) rechnen, weil die Lohnkosten in den letzten beiden Stunden vor Ladenschluss, bedingt durch den geringen

Umsatz, nicht erwirtschaftet werden.“ Um sich dieser vertraglichen Verpflichtung bis zu einem gewissen Grad zu entziehen, weist die Bäckerei die Verkäuferinnen an, die Ware gegen Abend geschickt in den Regalen zu platzieren. „Ich kann 10 oder 15 Brote auf einen Haufen legen, und das ganze Regal wirkt leer, ich kann aber auch 10, 15 Brote über die Regale verteilen. Zum Beispiel legen wir ein Weißblech mit gemischten Brötchen ins Brotregal, um eine gute Warenpräsenz am Abend vorzutäuschen“, so der Geschäftsführer der Bäckerei E.

Einen Teil ihrer Retouren gibt die Bäckerei E. an die Tafel und zwei Flüchtlingsheime weiter. Sämtliche Weizenbrote und -brötchen finden als Paniermehl eine Wiederverwendung, das die Bäckerei an zwei Großabnehmer verkauft bzw. in kleinen Verpackungseinheiten in ihren eigenen Filialen anbietet. Alle anderen retournierten Brote werden bei der Teigbereitung wiederverarbeitet. D. h., sie werden zu einer Maische aufgeschlämmt und anschließend als Bestandteil von Rezepturen den neuen Teigen beigefügt. Dieses Verfahren trägt zur Qualitätsverbesserung der Brote bei und verlängert außerdem geringfügig ihre Frischhaltung. „Bei uns wird so gut wie kein Brot weggeworfen“, sagt der Geschäftsführer der Bäckerei E., „das kann ich mit gutem Gewissen sagen.“



9.2 Die Bäckerei Schwarze

Seit 1921 hat die Bäckerei Schwarze (Bild oben) ihren Sitz in der Gemeinde Bennewitz, in der Nähe von Leipzig. Zu dem von Ken und Percy Schwarze in vierter Generation familiengeführten Unternehmen zählen fünf Filialen. Darüber hinaus ist die Bäckerei mit Verkaufsmobilen auf drei Leipziger Wochenmärkten vertreten. Bis Oktober 2016 schwankte die Retourenquote der Bäckerei, zu deren Sortiment Brot, Brötchen und eine große Auswahl an Kuchen gehören, zwischen 18 und 19%. Mit der Software „BBN-Prognos“ der Schweizer Firma sancofa AG gelang es der Bäckerei, die Retourenquote drastisch zu senken, sodass diese sich derzeit zwischen 12 und 15% bewegt.

Der Einsatz von „BBN-Prognos“ hatte in erster Linie eine bedarfsgerechtere Bestellung von sogenannten A-Artikeln zum Ziel, d. h. Artikeln, die besonders stark nachgefragt werden und bis zum Ladenschluss in den Filialen verfügbar sein müssen. Ebenso sollte die Software dazu beitragen, die Retourenquote dieser Artikel zu senken.

Zwar nutzte die Bäckerei bereits seit geraumer Zeit für ihre Bestellungen eine Software, doch erstellte diese lediglich eine Standardbestellung für die einzelnen Filialen. Der Entscheidung, eine Software des Schweizer Unternehmens sancofa AG einzusetzen, lag Ken und Percy Schwarzes Erfahrung zugrunde, dass die bestellten Warenmengen je nach Verkäuferin stark differieren. Sie beobachteten, dass die Verkäuferinnen verschiedene Einflussfaktoren zu selten in Betracht ziehen – einfach deshalb, weil sie bereits mit anderen Aufgaben zu Genüge ausgelastet seien.

Die Software „BBN-Prognos“ greift auf 400 historische Verkaufstage der einzelnen Filialen zurück und bezieht zahlreiche Einflussfaktoren (z. B. Wetter, Monatsanfang bzw. Monatsende, Feiertage, Standorte der

Anwendung neuer Technologien führt zu mehr Kenntnis, mehr Verständnis und zu Handlungsoptionen

Filialen, Werbeaktionen, neue Artikel, Auslistungen usw.) bei der Erstellung des von ihr prognostizierten Warenbedarfs mit ein. Als Beispiel für die Effektivität der Software nannten die Bäckereiin-

haber einen softwarebasierten Bestellvorschlag von über 400 Brötchen, der auf persönlichen Wunsch einer Verkäuferin um 60 Brötchen erweitert wurde. Letztlich konnten etwa 60 Brötchen an jenem Tag nicht verkauft werden und mussten somit als Retouren in die Bäckerei zurückkehren.

Ken und Percy Schwarze beabsichtigen, die Software noch weiter präzisieren zu lassen, um in Zukunft auch die Retourenquote ihrer B- und C-Artikel, die gemeinhin die Retouren nach oben treiben, noch optimieren und senken zu können. Als weitere positive Effekte nannten die Bäckereiinhaber, dass die Software die Mitarbeiter zeitlich entlaste und ein geringer Kapitaleinsatz vonnöten sei.



9.3 Die Brotpuristen

Einen anderen Weg zur Reduzierung von Retouren hat Sebastian Däuwel mit einem neuen, ungewöhnlichen Geschäftskonzept beschriftet. Der Quereinsteiger, ein gelernter Betriebswirt, eröffnete 2016 in Speyer die Bäckerei „Die Brotpuristen“ (Bild oben). Die Feierabendbäckerei besteht aus einem Geschäft mit angeschlossener Backstube, das lediglich von dienstags bis freitags, von 15.30 bis 18.00 Uhr, für jeweils 2,5 Stunden öffnet.

Quergedacht: Spezialisierung und Mitnahme der Kundschaft

Däuwels Lösung zur Reduktion von Retouren beruht zum einen auf einem Online-Shop, zum anderen auf einem streng reduzierten Sortiment, das neben Baguette aus sieben regional geprägten Brotsorten besteht. Deren Auswahl ändert der Bäcker täglich, sodass sich das Angebot für die Kunden neben täglich frisch gebackenen Baguettes auf drei verschiedene Brotsorten beschränkt. Auf das Angebot von Brötchen, Snacks, Kuchen und Torten verzichtet die Bäckerei bewusst.

Die Kunden seien dennoch zufrieden bzw. hätten sich mit dem begrenzten Sortiment arrangiert, so Däuwel. Er hält es für einen Irrglauben, dass Kunden ein großes Sortiment verlangten. Ganz im Gegenteil, Kunden fühlten sich angesichts einer großen Produktpalette oft überfordert. Online können die Kunden bis zu vier Wochen, spätestens aber einen Tag

vor Abholung, bis um 24 Uhr Brot reservieren. Bislang haben sich rund 1.400 Kunden registriert, allerdings würde das meiste Brot in der Bäckerei immer noch spontan verlangt. Nicht anders als viele andere Bäckereien hat auch Sebastian Däuwel das Problem, dass die Nachfrage schwankt. Zwar gibt es Tage, an denen die Ware ausverkauft ist, in der Regel aber bleiben 20 bis 30 Brote in den Regalen liegen. Dennoch bewegt sich die durchschnittliche Retourenquote der „Brotpuristen“ bei lediglich 5 %.

Festzuhalten ist, dass die Beschränkung auf ein streng reduziertes Sortiment sowie die Möglichkeit, Brot online zu reservieren, sich günstig auf die Retourenquote der Bäckerei auswirkt. Vor allem dank der Bestellungen via Internet hat sich die Quote nochmals deutlich senken lassen. Denn je mehr Kunden im Voraus reservieren, so Sebastian Däuwel, desto genauer könne er kalkulieren. Indirekt trägt aber auch das Herstellungsverfahren der Brote zu einer Senkung der Retourenquote bei. Sebastian Däuwel fügt seinen Broten keine Hefe zu, sondern nur selbst angesetzten Sauerteig, was zur Folge hat, dass die Teige lange ruhen müssen. Dank dieses Verfahrens verlängert sich jedoch die Frischhaltung und damit ver-

Handlungsoption: Vorbestellung der Lieblingsbrot- und Backwaren

bunden auch die Genussfähigkeit der Brote. Außerdem verzichtet der Bäcker auf Zusatzstoffe, Backmittel und technische Enzyme. Dem ausgeprägten Wunsch der

Kunden nach größtmöglicher Frische kommt die Bäckerei entgegen, indem die ersten Brote erst ab 10 Uhr in den Ofen gelangen, sodass kein Brot länger als fünf Stunden in der Ladentheke liegt. Die Baguettes der „Brotpuristen“ sind dagegen in der Regel höchstens eine Stunde alt. Retournierte Baguettes und Roggenbrote werden zerkleinert, in der Abwärme des Ofens getrocknet, vermahlen und den neuen Teigen zugesetzt bzw. als Paniermehl in dekorativen Gläsern angeboten. Retournierte Brote mit ölhaltigen Zutaten wie Leinsaat, Sonnenblumenkernen, Nüssen etc. erwirbt ein ortsansässiger Gastronom zu reduzierten Preisen. Sebastian Däuwels Meinung zufolge sollten sich die Bäckereien in kommender Zeit spezialisieren. „Die Zukunft ist unbeschrieben“, sagt er, „man kann alles überdenken!“

9.4 Exkurs: Anwendung neuer Technologien

Das Bäckereigewerbe ist trotz zahlreicher neuer Technologien für das Bestell- und Liefersystem im Brot- und Backgewerbe noch durch traditionelle Kommunikationswege gekennzeichnet. Wie in den Beispielen aufgezeigt, kann die Retourenquote durch die Anwendung von Software-Programmen zur Optimierung von Produktion und Verkauf erheblich gesenkt werden. Die wenigen spezialisierten Anbieter auf dem Markt konnten bislang jedoch nur in geringem Umfang neue Kunden gewinnen. Hier gilt es, über die Politik als auch über die entsprechenden Verbände des Bäckerhandwerks die Vorteile in der Etablierung und Anwendung dieser Systeme, auch gerade in Bezug auf die Reduktion der Retouren, aufzuzeigen.

9.5 Verstärkte Integration des Themas „Vermeidung von Verlusten“ in die Ausbildung

Um ein Umdenken in der gesamten Branche und entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu erreichen, ist eine konsequente Verankerung der Thematik in allen Teilen der schulischen und beruflichen Bildung sowie der Fort- und Weiterbildung notwendig. In einer Ausbildungsordnung sind die bundeseinheitlichen Standards für die betriebliche Ausbildung nach dem Berufsbildungsgesetz festgelegt. Sie regelt unter anderem die sachliche und zeitliche Gliederung der Ausbildung. Dazu gibt es in der Anlage den Ausbildungsrahmenplan. Darin sind jeder Berufsbildposition die Lernziele zugeordnet. Die Verordnung über die Berufsausbildung zur Bäckerin oder zum Bäcker gilt in der aktuellen Fassung seit dem Jahr 2004. Im Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung ist der Umweltschutz Teil des Berufsbildes, darunter auch „Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen“. Anzuregen ist, zu überprüfen, ob derzeit das Thema „Vermeidung von Lebensmittelverlusten im Brot- und Backwarengewerbe“ ausreichend in Lehrplan, Praxis und Prüfungsaufgaben thematisiert wird. Dies gilt auch für die Methoden, Restbrot zu verarbeiten – vom Trocknen und Maischen bis hin zur Herstellung des Brotsirups. Zu überprüfen wäre auch, ob die Anwendung von Software-Programmen zur Optimierung von Produktion und Verkauf bereits in ausreichendem Maße in die Lehrpläne integriert worden ist.

10

Fazit

Über 11.000 Bäckereibetriebe gibt es derzeit in Deutschland. Nach Ansicht von Branchenexperten wird die Zahl der Betriebe auch in den nächsten Jahren weiter sinken und auf rund 8.000 Betriebe zurückgehen, wobei die aufgebenden Betriebe i. d. R. übernommen und in das lokale bzw. regionale Filialnetz einer größeren Bäckerei eingegliedert werden. Vorausgesetzt, dass Retourenquoten auch in Zukunft mit wachsender Betriebsgröße tendenziell steigen, ist angesichts eines weiter fortschreitenden Trends zur Filialisierung zu befürchten, dass die Mengen an überschüssigen Broten und Backwaren weiter steigen könnten. Da jedoch einige Bäckereien mittlerweile schon allein aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen heraus bemüht sind, ihre Bestellmengen vor allem mit Hilfe neuer Technologien zu optimieren, womit zwangsläufig die Mengen an überschüssig produzierten Backwaren zurückgefahren werden, gibt es berechtigten Anlass zur Hoffnung, dass auch andere Bäckereien folgen werden und somit die Retourenquoten der Unternehmen auf breiter Fläche, wenn auch möglicherweise nur leicht, sinken werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese Maßnahmen keineswegs ausreichen werden, um die enorme Verschwendung von Backwaren in einem für die Umwelt verträglichen und verantwortbaren Maße einzudämmen.

Aus Sicht des WWF ergibt sich daher die dringende Notwendigkeit, dass in Bezug auf die Verschwendung von Lebensmitteln ein Umdenken unter den Konsumenten, dem Handel sowie der backenden Zunft stattfindet. Denn nur wenn alle Akteure zu einem gemeinsamen Konsens finden, besteht die Chance, dass Produktionsmengen auf ein sozial, ethisch und ökologisch vertretbares Maß heruntergefahren und die Mengen an Backwaren dem tatsächlichen Bedarf der Kunden angepasst werden. Ein solcher Umdenkprozess müsste vor allem beinhalten, dass Kunden sich von ihren hohen Ansprüchen an die Frische der Produkte und deren allzeitige Verfügbarkeit verabschieden. Denn mit den weggeworfenen Lebensmitteln verschwenden wir nicht nur wertvolle und noch genießbare Lebensmittel, sondern auch wertvolle Ressourcen, die entlang der gesamten Wertschöpfungskette anfallen.



11

Forderungen des WWF

Brot ist eines der ältesten Lebensmittel der Welt und in Deutschland ein ungebrochen beliebtes Lebensmittel, das bei 90 % der Deutschen täglich mindestens einmal auf den Tisch kommt. In unserer Überflussgesellschaft gehören Backwaren heute jedoch zu den am häufigsten von uns weggeworfenen Lebensmitteln. 2015 etwa wurden ca. 4,5 Mio. t Backwaren hergestellt. Davon müssen etwa 1,7 Mio. t als Verluste beklagt werden. Auf Haushalte entfallen hiervon 49 % der Verluste, gefolgt von den Retouren aus Bäckereien mit 36 % und dem Handel mit 13 %. Schlusslicht stellt laut dieser Untersuchung der Außer-Haus-Konsum mit 2 % dar. Dies führt dazu, dass mehrere hunderttausend Tonnen nicht verzehrt, sondern im Tierfutter landen, in Biogasanlagen energetisch verwertet oder in Müllverbrennungsanlagen vernichtet werden. Allein die durch Backwarenverluste verursachten Retouren betragen in Deutschland ca. 600.000 t pro Jahr. Würden diese Tonnen an überschüssiger Backware in LKW verladen und hintereinander aufgereiht, ergäbe dies eine Strecke von etwa 399 km. Das entspricht etwa Entfernung zwischen Frankfurt/Main und München.

11.1 Forderungen an die Politik

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich verpflichtet, die Lebensmittelverluste bis 2030 zu halbieren (SDGs 12.3). Um dieses Ziel speziell für das Brot- und Backgewerbe zu erreichen, fordert der WWF:

Verbindliche Reduktionsziele für das Brot- und Backgewerbe

Im aktuellen Koalitionsvertrag wurde das Thema Lebensmittelverschwendung explizit aufgegriffen und ausgeführt. So heißt es: *„Die Reduzierung der Lebensmittelverschwendung werden wir gezielt weiterverfolgen und dabei die gesamte Wertschöpfungskette einbeziehen. Für die Reduzierung vermeidbarer Lebensmittelabfälle in der Lebensmittelwirtschaft werden wir mit den Beteiligten Zielmarken vereinbaren. Die Initiative ‚Zu gut für die Tonne‘ wird mit den Ländern zu einer nationalen Strategie weiterentwickelt.“*⁴⁸⁰

Ziel der nationalen Strategie sollte damit auch sein, für das Brot- und Backgewerbe verbindliche Zielmarken zur Reduktion von Verlusten in diesem Bereich festzulegen, um eine wirklich gesamtgesellschaftlich akzeptierte und transformative Arbeit zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen auf den Weg zu bringen. Darüber hinaus bedarf es einer gesamtgesellschaftlichen Debatte, mit dem Ziel, die breite Öffentlichkeit zu sensibilisieren. Bei der Kundschaft sollte ein Verständnis dafür geweckt werden, dass die Bäckereien das Angebot von Frischware kurz vor Ladenschluss reduzieren möchten.

Verbesserung der Angaben zur Menge der Brot- und Backwarenverluste und deren Verwertung

Ebenfalls erforderlich ist eine Verbesserung der Datengrundlage bezüglich des Brot- und Backgewerbes. Es liegen divergierende Angaben zum Verbrauch von Brot- und Backwaren vor. Im Übrigen fehlen derzeit noch ausreichend valide Daten, die zwischen Verbrauch und Verzehr differenzieren, sowie zu den Verwertungswegen von überschüssigen Brot- und Backwaren. Dies betrifft die Weitergabe an Dritte ebenso wie die Verwertung als Tierfutter oder die Energiegewinnung. Somit lassen sich derzeit keine konkreten Angaben zu den Mengen an überschüssigen Brot- und Backwaren und deren Verwertungswege machen.

Überprüfung der Problematik „Mikroplastik in Brotmehl zur Beigabe in Tierfutter“

In den Betrieben der Futtermittelhersteller wird das Brot in einem ersten Schritt mitsamt den Verpackungen maschinell zerkleinert, um es dann von sämtlichen Verpackungsmaterialien zu befreien. Anschließend wird es zu Brotmehl vermahlen. Analog zu den Plastikresten in Gärresten, die kürzlich für Schlagzeilen gesorgt haben, ist davon auszugehen, dass auch bei diesem Verfahren Plastikteilchen nicht immer zuverlässig entfernt werden und in der Folge im Tierfutter landen, insbesondere das Mikroplastik. Im Juni 2018 wurde auf der Umweltministerkonferenz einhellig der Beschluss gefasst, dass *„die stoffliche Verwertung über Kompostierung oder Vergärung auf den ausnahmslosen Einsatz unverpackter oder vollständig entpackter und fremdstofffreier Lebensmittelabfälle zu beschränken ist“*. In gleicher Weise sollte die Herstellung von Futtermittelkomponenten aus Brot in Augenschein genommen werden, um zukünftig zu vermeiden, dass Mikroplastik über das Tierfutter in die Umwelt gelangt.



11.2 Forderungen an das Brot- und Backgewerbe

Nach Ansicht des WWF sollten sich der Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V. sowie die einzelnen Landesinnungsverbände des Deutschen Bäckerhandwerks der Problematik der Verschwendung von Backwaren im Bäckerhandwerk verstärkt annehmen und Mitgliedern entsprechende Handlungsoptionen aufzeigen. Denkbar wäre es beispielsweise, eine Leitlinie zur „Reduzierung von Retouren“ bzw. eine „Best-Practice-Liste“ erarbeiten zu lassen und den Verbandsmitgliedern zur Verfügung zu stellen. Um die Retourenquoten zu reduzieren, gibt es zahlreiche Möglichkeiten, die sowohl von den Verbänden als auch von den Bäckereibetrieben ergriffen werden sollen.

Konsequente Anwendung der ABC-Statistik und Anwendung neuer Technologien

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit und in Form von Fortbildungen sollten die Vorteile der sogenannten ABC-Statistik sowie der Anwendung von Software-Programmen, mit deren Hilfe Produktion und Verkauf optimiert werden können, vorangetrieben werden. Das könnte die Retourenquote erheblich senken.

Einbindung und Schulung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Ohne die Unterstützung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird es jedoch nicht gelingen, dauerhaft Retourenquoten zu reduzieren und die Akzeptanz der Kundschaft gleichzeitig zu gewinnen. Vor diesem Hintergrund gelten die Durchführung von regelmäßigen Schulungen sowie die Nutzung von vorhandenen Handbüchern und Schulungsmaterialien bzw. deren Weiterentwicklung für verschiedene Formate (wie z. B. Online-Schulungen, Apps) als wichtige Maßnahmen zur Reduktion von Brot- und Backwaren.

Verstärkte Integration des Themas „Vermeidung von Verlusten“ in die Ausbildung

Um ein Umdenken in der gesamten Branche und entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu erreichen, ist eine konsequente Verankerung der Thematik in allen Teilen der schulischen und beruflichen Bildung und Fort-/Weiterbildung notwendig. Es gilt zu überprüfen, ob derzeit das Thema „Vermeidung von Lebensmittelverlusten im Brot- und Backwarengewerbe“ ausreichend in Lehrplan, Praxis und Prüfungsaufgaben thematisiert wird. Dies gilt auch für die Methoden, Restbrot zu verarbeiten sowie Software-Programme zur Optimierung von Produktion und Verkauf anzuwenden.

Lockerung der vertraglichen Verpflichtungen der Bäckereien in den Vorkassenzonen des Lebensmittelhandels

Der Lebensmitteleinzelhandel sollte zukünftig von Verträgen Abstand nehmen, die den Betreibern von Backshops in den Vorkassenzonen der Supermärkte und Discounter auferlegen, eine hohe Warenpräsenz bis kurz vor Ladenschluss sicherzustellen. Denn diese Vereinbarungen tragen beträchtlich zur Verschwendung von Backwaren bei.



11.3 Empfehlungen an die Verbraucher⁸¹

Altbackenwerden von Backwaren: Wenn Backwaren aus dem Ofen kommen, setzt ihr Alterungsprozess bereits ein, d. h., die Krume verliert an Feuchtigkeit, die Kruste wird weich und zäh, das Aroma verflüchtigt sich. Der dieser Veränderung zugrunde liegende chemische und physikalische Prozess wird als Retrogradation bezeichnet. Dabei gibt die Stärke das Wasser, das im Ofen bei der Verkleisterung gebunden worden ist, langsam wieder ab. Das freie Wasser dringt mit den Aromastoffen aus der Krume in die Kruste ein und geht von dort in Luft über.

Haltbarkeit von Broten

Älteres Brot lässt sich wunderbar aufbacken, toasten oder zu Armen Rittern verarbeiten. Aus altbackenem Brot kann man zudem vielerlei köstliche Gerichte zaubern. Ob im Salat als Croûtons oder in der Suppe, als süßer Auflauf oder deftige Quiche oder als Semmelknödel. Leckere Beispiele finden Sie am Ende dieser Studie oder auf wwf.de/wwf-zum-an-beissen. Lohnenswert ist auch ein Blick in die Rezept-App „Beste Reste“ (zugutfuerdietonne.de/praktische-helfer/app).



Kleinere Weizenbrote
wie z. B. Baguettes
1 bis 2 Tage



Weizenbrote, Laibe und
Kastenbrote
ca. 1 bis 3 Tage



Roggenmischbrote
ca. 5 bis 7 Tage



Weizenmischbrote
ca. 3 bis 5 Tage



Roggenbrote
ca. 6 bis 10 Tage



Schrot- oder Vollkornbrote
ca. 8 bis 12 Tage

Ganzes Brot hält länger frisch als Schnittbrot

Größere Brote bevorzugen. Sie haben im Verhältnis zur Krume eine kleinere Krustenoberfläche. Vor allem Kleingebäcke wie Brötchen sowie Stangenbrote altern aufgrund ihrer im Verhältnis zur Krume größeren Oberfläche schneller.

Brote bei der Lagerung auf die Schnittfläche stellen

Stelle Dein angeschnittenes Brot mit der Schnittfläche nach unten. So trocknet es langsamer aus. Vorzugsweise Roggenbrot oder roggenhaltige Kleingebäcke kaufen. Sie altern langsamer als Weizenbrot und Weizengebäcke.

Brote mit Natursauerteig bevorzugen

Werden bei Roggenbroten und roggenhaltigen Kleingebäcken industrielle Fertigsäuren in Pulverform eingesetzt, hat das Mehl in der schnellen, kurzen Herstellung keine Zeit das Teigwasser zu binden. Die Folge: Bei fertig gebackenen Broten verflüchtigt sich das Wasser der Krume relativ schnell, d. h., die Frischhaltung reduziert sich. (Selbsttest: Ist nach drei Tagen z. B. Roggenmischbrot oder Roggenbrot bereits trocken und „leer“ im Geschmack, ist davon auszugehen, dass industrielle Fertigsäuren verwendet wurden.)

Brot und Backwaren aus Vollkorn bevorzugen

Die Schalen der Getreidekörner binden das Wasser sehr gut. Ein Roggen-vollkornbrot ist etwa sieben Tage frisch, ein Weizenvollkornbrot etwa fünf Tage.

Überlegt einkaufen

Nur so viele Weizenkleingebäcke kaufen, wie am selben Tag verzehrt werden können. Nur in frischem Zustand schmecken sie gut und haben eine knusprige Kruste.

Wohlfühltemperatur für Brote

Brote sollten idealerweise bei Raumtemperaturen zwischen 15 und 20 °C aufbewahrt werden.

Bevorzugter Aufbewahrungsort

Der ideale Aufbewahrungsort für Brot und Kleingebäcke ist ein Brottopf aus Keramik mit kleinen Lüftungslöchern. Die poröse Tonwand nimmt die aus den Backwaren entweichende Feuchtigkeit auf und gibt sie wieder ab, sobald der Luftraum zu trocken wird.

Nicht in den Kühlschrank

Backwaren möglichst nicht im Kühlschrank lagern. Bei Temperaturen zwischen 5 und -2 °C vollzieht sich die Entquellung der Stärke (Retrogradation) am schnellsten, somit findet der schnellste Alterungsprozess statt.

Aber gerne ins Tiefkühlfach

Brot und Backwaren proportionieren und tiefgefrieren, sobald absehbar ist, dass sie nicht verzehrt werden können, solange sie noch frisch sind.⁸¹



Ausblick

Zwar wird sich die Verschwendung von Backwaren auch in Zukunft nicht vollkommen vermeiden lassen, doch können Bäcker mittlerweile, insbesondere durch den Einsatz neuer Technologien, allen voran mit Software-Programmen zur Warenbestellung, ihre Bestellmengen optimieren und Retouren reduzieren. In welchem Maße die Verschwendung von Backwaren in der backenden Zunft eingedämmt werden kann, wird jedoch ebenso von der Verbraucherbereitschaft abhängen, bei der Verschwendung von Lebensmitteln im Allgemeinen und Backwaren im Besonderen umzudenken. Ein Umdenkprozess, der aus ethischen, sozialen und ökologischen und letztendlich auch ökonomischen Gründen dringend geboten wäre.



Fußnoten

- 1 https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Lebensmittelbuch/LeitsaetzeBrot.pdf?__blob=publicationFi
- 2 Wilfried Seibel und Gottfried Spicher: Brei – Fladen – Brot, S. 50 in: Brotkultur, hrsg. Hermann Eiselen, Dumont 1995
- 3 Wilfried Seibel: Brotsorten und Brotformen, S. 81, in: Brotkultur, hrsg. Hermann Eiselen, Dumont, 1995
- 4 Günter Wigelmann: täglich Brot. in: Brotkultur, hrsg. Hermann Eiselen, Brotkultur, S. 231, Dumont Verlag, 1995
- 5 Christof Kling: Getreide – seit zehntausend Jahren Nahrung des Menschen, S.31 in: Brotkultur, hrsg. Hermann Eiselen, Dumont 1995
- 6 <http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Markt-Statistik/Ernte-2016Bericht.pdf;jsessionid=0FB067FD0326B7A973BFA4C1D>
- 7 https://refowas.de/images/Material_Abschlusskonferenz/PosterREFOWAS:USTUTT.pdf
- 8 Die Zahl, die die GfK jährlich zu dem Verbrauch angibt, wird über die erzeugten Mehlmengen ermittelt. Diese Zahl enthält unter anderem auch das Mehl, das z. B. für Pizzen benötigt wird, aber sie stellt laut Bundesamt für Statistik die derzeit verlässlichste Quelle dar. Es gibt keine ausreichend validen Angaben, die zwischen Verbrauch und Verzehr differenzieren.
- 9 <http://www.gmf-info.de/press/aktuell/content.htm#backwarenverbrauch-2015-2016>
- 10 Dr. Heiko Zentraf: Bedeutung aktueller Ernährungstrends für Müllerei und Backgewerbe, in: Getreide, Mehl und Brot, Ausgabe 2/ 2017, S. 2–8, hrsg. Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e. V., Verlag Moritz Schäfer, Detmold
- 11 <https://www.baeckerhandwerk.de/baeckerhandwerk/die-deutsche-brotkultur/>
- 12 <http://www.unesco.de/kultur/immaterielles-kulturerbe/bundesweites-verzeichnis.html>
- 13 Wilfried Seibel: Brotsorten und Brotformen, S. 84, in: Brotkultur, hrsg. Hermann Eiselen, Dumont, 1995
- 14 Simone Meyer: Mahlzeitenmuster in Deutschland, Herbert Utz Verlag, 2002
- 15 BMEL: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland, Tab. 278, 2016, 60. Jahrgang
- 16 <http://www.gmf-info.de/press/aktuell/content.htm#backwarenverbrauch-2015-2016>
- 17 http://www.gmf-info.de/medi/mehlreport/Mehlreport_27_2017-09.pdf
- 18 <https://www.baeckerhandwerk.de/baeckerhandwerk/zahlen-fakten/brotverbrauch-und-brotkorb-der-deutschen>
- 19 Nicht zur Frischware zählt z.B. Tiefkühlware, Fertigmehlkuchen oder Tortenböden
- 20 <https://www.baeckerhandwerk.de/baeckerhandwerk/zahlen-fakten/brotverbrauch-und-brotkorb-der-deutschen>
- 21 Dr. Heiko Zentgraf: Stabiler Verbrauch in gesättigtem Markt, in: GfM – Fachinfo, März 2017; http://www.gmf-info.de/info/forschungaktuell/GT_03_08_Zentgraf.pdf
- 22 Ballaststoffe – wertvoll für Ihre Gesundheit, hrsg. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. 2013
- 23 Arne Vorderwülbecke et al 2018: Branchenanalyse Brot und Backwarenindustrie. Branchentrends und ihre Auswirkungen auf Beschäftigung und Arbeitsbedingungen https://www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_378.pdf
- 24 Eine offizielle Definition zur Unterscheidung von Handwerks- und Großbäckereien existiert bislang nicht
- 25 Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks: Geschäftsbericht 2016–2017, S. 12 ff <https://www.baeckerhandwerk.de/baeckerhandwerk/zahlen-fakten/geschaeftsberichte/>
- 26 <https://www.baeckerhandwerk.de/baeckerhandwerk/zahlen-fakten/>
- 27 Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks, Geschäftsbericht 2016–2017, S. 12 ff.
- 28 siehe Fußnote 23
- 29 Interview am 21.08.2017 mit Norbert Löt, Geschäftsführer Produktion und Technik der Harry-Brot GmbH
- 30 Schriftliche Mitteilung am 08.12.2017 Presseabteilung der Harry –Brot GmbH
- 31 Interview am 21.08.2017 mit Norbert Löt, Geschäftsführer Produktion und Technik der Harry – Brot GmbH
- 32 Guido Ritter, Silke Friedrich et al 2015: Reduktion von Lebensmittelabfällen bei Brot und Backwaren – Entwicklung eines Konzepts für Handel, Handwerk und Verbraucher
- 33 Interview am 21.11.2017 mit Bernd Kütscher, Leiter der Akademie Deutsches Bäckerhandwerk Weinheim e. V.
- 34 siehe Fußnote 23
- 35 siehe Fußnote 23
- 36 Interview am 17.07. 2017 mit Michael Bartilla, Hauptgeschäftsführer des Bäckerinnungsverbandes Westfalen-Lippe e.V.
- 37 siehe Fußnote 23
- 38 siehe Fußnote 23 und 32
- 39 Die Zahlen, die die GfK jährlich zu dem Verbrauch angibt, werden über die erzeugten Mehlmengen ermittelt. Diese Zahl enthält unter anderem auch das Mehl, das z. B. für Pizzen benötigt wird, aber sie stellt laut Bundesamt für Statistik die derzeit verlässlichste Quelle dar. Es gibt derzeit keine ausreichend validen die zwischen Verbrauch und Verzehr differenzieren.
- 40 Dr. Heiko Zentraf: Bedeutung aktueller Ernährungstrends für Müllerei und Backgewerbe, in: Getreide, Mehl und Brot, Ausgabe 2/2017, S. 2–8, Hrsg. Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e. V. , Verlag Moritz Schäfer, Detmold

- 41 Die überschüssig produzierten Mengen an Brot und Feinen Backwaren kehren i. d.R. abends an den Produktionsstandort bzw. in die Backstube als sogenannte Retouren zurück. (Der Begriff „Retoure“ leitet sich vom französischen Verb „retourner“ ab, was „zurückkehren, zurückkommen“ bedeutet.). Retouren sind somit zu unterscheiden von innerhalb der Produktionsstätten anfallenden Resten, Fehlschargen, Produktionsrückständen usw. Diese bezeichnen Bäcker als „Restbrot“.
- 42 https://refowas.de/images/Material_Abschlusskonferenz/PosterREFOWAS:USTUTT.pdf
- 43 WWF (2015): Das große Wegschmeißen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland.
- 44 <https://refowas.de/refowas-abschlusskonferenz/programm-konferenzbeitraege-referenten>
- 45 https://refowas.de/images/Material_Abschlusskonferenz/PosterREFOWAS_USTUTT.pdf
- 46 siehe Fußnote 46
- 47 siehe Fußnote 46
- 49 siehe 21
- 50 https://www.hb.fh-muens-ter.de/opus/fhms/volltexte/2015/1120/pdf/150917_Endbericht_BrotBack_PDFA.pdf
- 51 https://refowas.de/images/Material_Abschlusskonferenz/PosterREFOWAS_USTUTT.pdf
- 52 https://www.hb.fh-muens-ter.de/opus/fhms/volltexte/2015/1120/pdf/150917_Endbericht_BrotBack_PDFA.pdf
- 53 Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks, Geschäftsbericht 2016/17, S. 13
- 54 https://www.hb.fh-muens-ter.de/opus/fhms/volltexte/2015/1120/pdf/150917_Endbericht_BrotBack_PDFA.pdf
- 55 Interview am 27.09.2017
- 56 Interview am 06.02.2018
- 57 Heinz Nergert: Brotschaffende Berufsstände, S. 226, in: Brotkultur, hrsg. Hermann Eiselen, Dumont Verlag, 1995
- 58 https://refowas.de/images/Material_Abschlusskonferenz/PosterREFOWAS_USTUTT.pdf
- 59 Interview am 21.11.2017 mit Bernd Kütscher, Leiter der Bäckerakademie Weinheim e.V.
- 60 FH Münster
- 61 Schriftliche Mitteilung am 02.03.2017 von Thomas Rohn, Geschäftsführer des Schweizer Software- Unternehmens „sancofa AG“
- 62 https://www.bfr.bund.de/cm/343/2002_178_de_efs_a.pdf
- 63 https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/LeifadenWeitergabeLMSozEinrichtung-gen.pdf;jsessionid=541F9F14383D23C5EA045400F90143AD.1_cid367?__blob=publicationFile
- 64 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2017:361:FULL&from=EN>
- 65 Prof. Friedrich Meuser: Possibilities of processing leftover bread from an economic an technical point of view, S. 8, Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie, 2014 https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Lebensmittelbuch/LeitsaetzeBrot.pdf?__blob=publicationFile
- 66 Prof. Friedrich Meuser: Possibilities of processing leftover bread from an economic an technical point of view, S. 10, Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie, 2014
- 67 siehe Fußnote 3
- 68 Interview am 23.08.2017 mit Prof. Klaus Lösche, ehemaliger Leiter des TTZ Bremer-haven
- 69 <https://foodsharing.de/statistik>
- 70 https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/RegV/REGV_COO_2026_100_2_593758/COO_2026_100_2_625354.html
- 71 In Regionen, wo keine oder kaum Hähnchen- bzw. Schweinemast betrieben wird, können Bäckereien ihre Retouren nicht an Landwirte abgeben.
- 72 Interview am 23.11.2017 mit der European Former Foodstuff Processors Association (EFFPA)
- 73 Schriftliche Mitteilung am 05.01.2018 von Norbert Löt, Geschäftsführer Produktion und Technik der Harry-Brot GmbH
- 74 www.bfan.eu
- 75 <https://www.epochtimes.de/wirtschaft/umweltminister-wollen-plastik-verbot-auf-feldern-a2453520.html#>
- 76 <https://www.uni-bayreuth.de/de/universitaet/presse/pressemitteilungen/2018/047-Organische-Abfaelle/index.html>
- 77 <https://e-mag.press/deutschlands-umweltminister-fordern-schluss-mit-fremdstoffen/>
https://www.umweltministerkonferenz.de/documents/umk-protokoll-90_1530105845.pdf
- 78 TOP 41: Vermeidung von Kunststoff-Verunreinigungen in der Umwelt bei der Entsorgung verpackter Lebensmittel
- 79 http://www.refood.de/uploads/tx_3sdownloadlibrary/PM_ReFood_Erftstadt_Weltklimakonferenz_08.11.2017_online.pdf
- 80 <https://www.cdu.de/koalitionsvertrag-2018>
- 81 Josef Loderbauer: Das Bäckerbuch, Grund- und Fachstufe, , Dr. Felix Büchner Verlag, 2. Akt. Auflage, Hamburg 2003, S. 130
Josef Loderbauer: Das Bäckerbuch, Grund- und Fachstufe, , Dr. Felix Büchner Verlag, 2. Akt. Auflage, Hamburg 2003, S. 238
<https://www.zugutfuerdietonne.de/initiative-material-und-aktionen/presse/pressemitteilungen/meldung/unser-taeglich-brot-zu-gut-fuer-die-tonne/>



WWF zum Anbeißen Quiche en pâte à pain

Quiche aus altem Brot

Das, was mit am häufigsten übrig bleibt, ist Brot. Meist nur ein paar Scheiben, die nicht mehr ganz so leicht zu beißen sind, wenn das Brot nach ein paar Tagen trockener geworden ist. Genau das Richtige für ein herzhaftes Resterezept, dessen Basis eben diese paar Scheiben sind, die traurig im Brotbeutel auf ihren Einsatz warten. Eine Quiche, die am besten mit Körnerbrot schmeckt!



Zutaten für 8 Stücke (normale Quiche-Form)

- 🍷 trockenes/altes Körnerbrot
- 🍷 10 braune Champignons
- 🍷 300 g Blattspinat
- 🍷 1–2 Schalotten
- 🍷 2 Knoblauchzehen
- 🍷 Parmesan und/oder einen kräftigen Hartkäse, wie z. B. Gruyere
- 🍷 ½ Liter Milch
- 🍷 2 Eier
- 🍷 Salz, Pfeffer, Muskatnuss
- 🍷 etwas Sonnenblumenöl für die Auflaufform



Zubereitung

1. Quicheform mit etwas Sonnenblumenöl einpinseln.
2. Brot in dünne Scheiben schneiden und in die Form legen, sodass der gesamte Boden bedeckt ist.
3. Käse darüberaspeln.
4. Champignons abbürsten, in Scheiben schneiden und ohne Fett in der Pfanne ca. 3 Minuten anbraten. Nur etwas mit Pfeffer würzen.
5. Schalotten und Knoblauch schälen und in kleine Würfelchen schneiden.
6. Etwas Sonnenblumenöl in einem Topf erhitzen, Schalotten darin 2–3 Minuten bei mittlerer Hitze andünsten.
7. Blattspinat waschen und zu den Schalotten in den Topf geben. Dann erst den Knoblauch hinzugeben (damit er nicht anbrennt und bitter wird) und gut umrühren.
8. Spinat ca. 3 Minuten erhitzen und mit Salz, Pfeffer und Muskat abschmecken.
9. Nun die Champignons und den Spinat gleichmäßig auf den Brotscheiben verteilen. Noch einmal etwas Käse darüberreiben.
10. Eier in eine Schüssel geben und mit der Milch verquirlen. Salz Pfeffer und Muskatnuss nach Geschmack hinzugeben.
11. Dann über die anderen Zutaten in der Quicheform geben.
12. 25–30 Minuten bei 180° C (Ober-/Unterhitze) im Ofen backen.

Guten Appetit!



Tipp

Für eine vegane Variante lässt man einfach Milch und Eier weg und verquirlt stattdessen ½ Liter Soja- oder Haferdrink mit 1–2 EL Speisestärke. Der Käse kann komplett weggelassen oder durch veganen Käse ersetzt werden.

WWF Deutschland | Reinhardtstr. 18 | 10117 Berlin | 030 311 777 700 | wwf.de

Die Rezepte wurden von der Autorin und Bloggerin Stefanie Wilhelm für den WWF entwickelt.

Laut der WWF Studie „Das große Wegschmeißen“ landen über 18 Millionen Tonnen an Lebensmitteln pro Jahr in Deutschland in der Tonne. Dies entspricht fast einem Drittel des aktuellen Nahrungsmittelverbrauchs. Der überwiegende Teil dieser Lebensmittelabfälle wäre bereits heute vermeidbar – insgesamt fast 10 Millionen Tonnen. Allein 2 Millionen Tonnen Getreideerzeugnisse – vor allem Brot- und Backwaren – gelten als vermeidbar.

Noch mehr leckere Rezepte unter: wwf.de/zum-anbeissen



WWF zum Anbeißen Ofenschlupfer

Im Schwabenland weiß ein jedes Kind, was ein „Ofenschlupfer“ ist – ein süßes Reste-Essen nämlich, das so lecker ist, dass man sich einfach reinlegen mag! Es besteht vor allem aus trockenem Weißbrot, Äpfeln, Rosinen und Milch, was zusammen toll mit Vanille und Zimt harmoniert. Anstelle des Brots kann man auch Hefezopf, Panettone oder anderes helles Brot bzw. Gebäck verwenden, was halt gerade so übrig ist. Diese leicht abgewandelte, vegane Variante des schwäbischen Klassikers schmeckt übrigens genauso gut wie bei Oma. Versprochen!



Bevorzugen
zertifizierte
Lebensmittel,
am besten Bio.

Zutaten für 4 Portionen

- 🍷 trockenes/altes Weißbrot (z. B. Baguette, Ciabatta, aber auch Hefezopf)
- 🍷 3 Äpfel
- 🍷 übrig gebliebene Plätzchen (optional, aber lohnenswert!)
- 🍷 Rosinen
- 🍷 500 ml Sojamilch (alternativ: 500 ml Kuhmilch mit 2 Eiern verquirlt)
- 🍷 1½ EL Speisestärke
- 🍷 Mark einer Vanilleschote
- 🍷 1 EL Zucker
- 🍷 1 Prise Salz
- 🍷 ½ TL Zimt
- 🍷 etwas Sonnenblumenöl für die Auflaufform



Zubereitung

1. Auflaufform mit etwas Sonnenblumenöl einfetten.
2. Brot in dünne Scheiben schneiden und eine erste Schicht auf den Boden der gefetteten Form legen.
3. Äpfel waschen, Kerngehäuse entfernen, in Scheiben schneiden und eng aneinander auf die Brotscheiben legen.
4. Rosinen und zerbröselte Plätzchen darüber verteilen.
5. Das Ganze nun noch einmal für eine zweite Schicht wiederholen.
6. Sojamilch, Speisestärke, Vanille, Zucker, Salz und Zimt in einer Schüssel mit dem Schneebesen gut verrühren und über die Brot-Äpfel-Schichten gießen.
7. Nun die Auflaufform 30 Minuten bei 180° C (Ober-/Unterhitze) im Ofen „schlupfen“ lassen und backen.
8. Dazu passen auch Vanilleeis oder Vanillesoße.

Guten Appetit!



Tipp

Das Rezept gelingt auch mit fast jedem anderen Obst, das zur Hand ist. Wenn man Kirschen verwendet, heißt es übrigens im Schwäbischen „Kirschenmichel“!

Getreideerzeugnisse stehen nach Obst und Gemüse auf dem dritten Platz der am meisten weggeworfenen Lebensmittel. Unfassbare 2 Millionen Tonnen dieser „Wegwerfarartikel“ – meist Brot- und Backwaren – ließen sich aber vermeiden, wenn alle grundsätzlich sorgsamer mit den kostbaren Lebensmitteln umgehen würden. Die WWF-Rezepte beweisen: Altes Brot ist kostlich, wenn man weiß, wie man mit ihm umgeht und was man aus ihm machen kann. Weitere Infos unter: WWF – Das große Wegschmeißen

Noch mehr leckere Rezepte unter: wwf.de/zum-anbeissen

Unterstützen Sie den WWF

IBAN: DE06 5502 0500 0222 2222 22

Bank für Sozialwirtschaft Mainz

100%
RECYCLED



Unser Ziel

Wir wollen die weltweite Zerstörung der Natur und Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Harmonie miteinander leben.

wwf.de | info@wwf.de

WWF Deutschland

Reinhardtstr. 18
10117 Berlin | Germany

Tel.: +49 (0)30 311 777 700

Fax: +49 (0)30 311 777 888