

Die hierbei erhaltenen Filme erreichen jedoch nicht annähernd die Beständigkeitseigenschaften, die hitzegehärtete aufweisen können, was in der Natur der chemisch verschiedenen Härtungsvorgänge begründet liegt. Ganz allgemein kann bei dem derzeitigen Entwicklungsstand der Lackierstoffe festgestellt werden, daß höchste Qualität durch Hitzehärtung zu erzielen ist. Dies gilt nicht nur für die Kondensationsstoffe wie Phenol- und Harnstoffharze oder die Alkydharze, sondern auch für ölhaltige Bindemittel jeglicher Art. Aus dieser Erkenntnis heraus entspringen immer wieder Vorschläge zur Schaffung neuer Einbrennvorrichtungen und zur Verbesserung bestehender, die im allgemeinen Interesse verdienen, soweit wie möglich von allen Kreisen unterstützt zu werden.

Die plastifizierten Phenolharze lassen sich in ihren Eigenschaften in der verschiedensten Art abwandeln, je nachdem, von welchem Phenol bei der Phenolalkoholherstellung ausgegangen und wie diese durchgeführt wird, welche Monoalkohole zur Verätherungsreaktion herangezogen, und welche zusätzlichen Plastifizierstoffe in den Harzkomplex eingebaut werden. Mengenmäßig spielen diese Weichmacher im Vergleich zur Phenolharzsubstanz eine untergeordnete Rolle. Bei den fettsäurehaltigen Typen ist das Öl: Harz-Verhältnis gegenüber normalen Öllacken mindestens umgekehrt, wenn man für elastische, außenbeständige Öllacke nur das Verhältnis 1 Harz : 3 Öl annimmt. Diesen gegenüber sind bereits die Alkydharzlacke fettärmer, bei denen das Öl: Harz-Verhältnis bei etwa gleicher Elastizität und Außenbeständigkeit 2:2 ist, während bei den plastifizierten Phenolharzen im Lackkörper auf 1 Ölanteil mindestens 3 Harzanteile zu rechnen sind. Dadurch vereinigen diese Harze mit ihrer Hochwertigkeit starke Ölersparnis, die bis zur vollständigen Ausschaltung von Öl getrieben werden kann. Die günstigen Löslichkeitseigenschaften der Harze geben die Möglichkeit genau abgestimmter Lösungs- und Verdünnungsmittelgemische, wie sie sich in der Lacktechnik bei den verschiedensten Rohstoffklassen im Hinblick auf Verarbeitung und Filmstruktur als vorteilhaft erwiesen haben. Den chemischen und mechanischen Anforderungen an die fertigen Lackierungen kann beim Harzanteil weitestgehend Rechnung getragen werden. So gibt es Harze mit großer Allgemeinbeständigkeit, hoher Elastizität und guter Haftung, die eine sehr weitgehende Anwendung gestatten. Für höchste Ansprüche an Elastizität, die auch bei thermischer Dauerbehandlung erhalten bleibt, und an Haftvermögen ist ein besonderer Typ ausgearbeitet worden mit ebenfalls hoher Beständigkeit. Oft werden Sonderforderungen nach äußerst hoher Lösungsmittel- und Treibstofffestigkeit gestellt, die ebenfalls ein besonderes Harz erfüllt, wie ein weiteres Harz höchste

Lösungsmittelfestigkeit mit bester Alkalibeständigkeit verbindet. Wichtig ist, daß alle Harze unter sich beliebig mischbar und verträglich sind, so daß praktisch allen Anforderungen in der genauesten Abstufung Rechnung getragen werden kann. Es ist auch ein Harz für Lufttrocknung entwickelt worden, das, sikkativiert, sich wie ein üblicher Öllack verarbeiten läßt und sich durch sehr gute Trocknung auszeichnet. In der Außenbeständigkeit ist es einem Öllack mit 3—4 Teilen Öl gleichzustellen, es hat sich als Rostschutzbindemittel ausgezeichnet bewährt. Dieses Harz wird fettsäurehaltig hergestellt, kann aber auch, bei gleichen Eigenschaften, völlig fettsäurefrei erzeugt werden. Dadurch ist erstmals ein Anstrichbindemittel geschaffen worden, das kein fettes Öl enthält, sich aber wie ein Öllack verarbeiten läßt. Bei dem fettsäureplastifizierten Harz ist weiterhin auf die gute Verträglichkeit mit Nitrocellulose hinzuweisen, welche die mannigfachen Bindemittelgrundlagen ermöglicht.

Zur Verarbeitung der plastifizierten Phenolharze ist auszuführen, daß Benzolkohlenwasserstoffe die Grundlösungsmittel darstellen und höhere Alkohole und Lackbenzin als Verdünnungsmittel herangezogen werden. Zur Pigmentierung eignen sich sämtliche Eisenfarben, die Cadmiumfarben, weiterhin Miloriblauf, Titanweiß und als Schwarz sämtliche Brandröße und Elfenbeinschwarz. Beim Anreiben der Lackfarben ist Kühlung der Walzen zu empfehlen, um bei harten Pigmenten Verdickungen des Bindemittels zu vermeiden.

Das Anwendungsgebiet der Klarlacke und Lackfarben ist äußerst vielseitig und erstreckt sich hauptsächlich auf Metalle, Eisen sowohl als auch Leichtmetalle. Gerade auf den letzteren haften die neuen Phenolharzlacke sehr gut. Sie werden mit Erfolg eingesetzt zur Lackierung von Fässern, Lösungsmittel- und Treibstofftanks und für Getränkebehälter der verschiedensten Zwecke. Ein Hauptanwendungsgebiet ist das der Heeresausrüstung, wie Kocher, Kochgeschirre, Gasmasken und viele andere Metallteile. Sie haben sich bewährt als Grundierungen im Fahrzeugbau, als Isolierlacke in der Elektrotechnik und als sog. Optiklacke im Instrumenten- und Feinapparatebau, sie sind die gegebenen Überzugs- und Auskleidungsstoffe für Drähte aller Art, Fittings und Rohre. Diese Vielseitigkeit der Anwendung verdanken die plastifizierten Phenolharze der wirklichen Verbindung der Härte, Widerstandsfähigkeit und Beständigkeit der Phenolharze mit hoher Elastizität und Haftfestigkeit. [A. 90.]

## Die Backfette und ihre Einsparung\*)

Von Dr. WERNER HOFMANN, Institut für Bäckerei, Berlin

Eingeg. 11. Juni 1938

Es ist allgemein bekannt, daß unser Fettbedarf heute noch nicht aus eigener Erzeugung gedeckt werden kann. Der Vierjahresplan hat daher auch hier eingegriffen und versucht einerseits neue Rohstoffquellen zu erschließen und andererseits den übermäßigen Fettverbrauch einzuschränken.

Dem Außenstehenden ist zumeist nicht bekannt, welchen Anteil das Backgewerbe und seine angeschlossenen Betriebe an unserem Fettverbrauch haben. Es gibt in Deutschland über 100 000 Bäckereien, die in Feingebäcken in einem Jahr schätzungsweise 200 000 Tonnen Fett verarbeiten. Das heißt, ungefähr 16% unseres gesamten Speisefettes werden in der Bäckerei verarbeitet. Betrachtet man das Feingebäck nicht als Nahrungsmittel, sondern als Genußmittel, so muß hier unbedingt eine Einschränkung des Fettverbrauches angestrebt werden. Eine Einsparung

von 25% würde eine Entlastung des Fettmarktes um 50 000 Tonnen bedeuten. Von dieser Voraussetzung ausgehend, haben die maßgebenden Stellen den Fettbedarf durch Kontingentierung zu regeln versucht. Solange man nicht in der Lage war, durch neue Rezepte der verringerten Fettzuteilung Rechnung zu tragen, mußten sich diese Maßnahmen zwangsweise in einer Verringerung der Feingebäckherstellung auswirken.

Anfang vorigen Jahres wurden daher im Institut für Bäckerei Untersuchungen in großem Rahmen aufgenommen, die eine völlige Umstellung der Rezeptur auf die heutigen Erfordernisse bezweckten und die es dem Backgewerbe ermöglichen sollten, auch mit weniger Fett eine vollwertige Ware herzustellen. Wir haben diese Untersuchungen auf alle gangbaren Feingebäcksorten ausgedehnt und die Ergebnisse sofort durch einzelne Aufsätze dem Praktiker zugänglich gemacht. Nach Abschluß unserer Untersuchungen wurden die Verarbeitungsvorschriften und die

\*) Vorgetragen in der Fachgruppe für Fettchemie auf der 51. Hauptversammlung des VDCh in Bayreuth am 10. Juni 1938.

Rezepte in einem kleinen Fachbüchlein zusammengestellt, aus dem der Praktiker alles für ihn Notwendige und Wissenswerte entnehmen kann. Da wir unsere Arbeiten nicht nur auf alle Feingebäckarten, sondern auch auf sämtliche in der Bäckerei verwendeten Fette ausdehnten, ergab sich ein sehr großes Arbeitsfeld.

In der Bäckerei werden Butter, Margarine und einige Pflanzenfette, wie Kokos-, Erdnuß- und Palmkernfett, verwendet. Diese Fette sind entweder als Speisefett sehr wertvoll oder stellen, da sie aus dem Auslande eingeführt werden müssen, eine große Belastung unseres Devisenmarktes dar. Wir haben daher auch bisher wenig benutzte heimische Fette, wie z. B. Rindertalg und Rüböl, für unsere Versuche herangezogen. Begrüßenswert wäre zweifellos eine stärkere Umstellung auf die Verarbeitung des Rindertalg, weil er bisher nicht voll ausgenutzt wird. Ein besonderer Übelstand des Rinderfettes ist der talgige Geschmack und das Haften im Gaumen. Es gelang uns, durch Mischung mit anderen Fetten auch mit Rindertalg einwandfreie Backware zu erzielen. Zurzeit laufen Untersuchungen, die zeigen sollen, ob der Rindertalg durch besondere Bearbeitung zu einem vollwertigen Backfett sich gestalten läßt; durch geeignete Raffination kann der talgige Geschmack stark zurückgedrängt werden. Butter, Margarine und die genannten Pflanzenfette sind ausgezeichnete Backfette, bei denen wir häufig die Feststellung machen konnten, daß die Pflanzenfette die Margarine häufig im Geschmack und in der Wirkung übertrafen. Da wir neuerdings mit größeren Mengen Waltran aus unserer Fangflotte rechnen können, haben wir auch dieses Fett in unsere Untersuchung einbezogen. Der untersuchte Waltran lag in verschiedenen Härungsgraden vor, und es zeigte sich, daß stets der Waltran mit dem höchsten Schmelzpunkt am günstigsten abschnitt. Auch bei den gehärteten Pflanzenfetten konnten wir eine Beziehung zwischen dem Grad der Härtung und der Backeignung feststellen<sup>1)</sup>.

Neben den genannten Fetten haben wir auch Öle geprüft, und zwar neben dem schon genannten Rüböl Sojaöl, Erdnußöl und Palmkernöl. Die Verarbeitung der Öle machte aber große Schwierigkeiten, da während des Backprozesses das Öl sich auf der Oberfläche des Gebäckes ansammelte und das Gebäck unansehnlich und schmierig machte. Trotzdem gelang es uns, eine Beimischung von 30% Öl zu erreichen. Bis auf das Sojaöl beeinflusste kein Öl den Geschmack der Backware unangenehm. Es müßte versucht werden, durch eine geeignete Behandlung dem Sojaöl den strengen Geschmack, der auch im Gebäck noch zu bemerken ist, zu nehmen.

Zu Beginn unserer Arbeit bestanden nirgends Erfahrungen, auf welche Art und Weise man vielleicht das Fett im Gebäck teilweise ersetzen könnte. Wir waren daher gezwungen, vollständig neue Wege zu suchen und zu beschreiten. Unser oberster Leitsatz bei all unseren Versuchen war der, die Qualität der Backware durch unsere neuen Rezepte in keiner Weise zu beeinträchtigen. Als Austauschstoffe kamen nur physiologisch hochwertige Substanzen, wie Eiweiße oder Kohlenhydrate, in Frage. Es lag nahe, dem Milcheiweiß in der Bäckerei einen größeren Raum einzuräumen als bisher, denn unser Milcheiweißanfall war durch die erhöhte Buttererzeugung in gleichem Maße gesteigert worden, so daß man gezwungen war, für die größeren Mengen neue Absatz- und Verwendungsmöglichkeiten zu suchen. Leider kann Milcheiweiß nur bis zu einer bestimmten Höhe der Backware zugesetzt

<sup>1)</sup> Da wir unsere Arbeiten möglichst schnell abschließen mußten, konnten wir der eben beschriebenen interessanten Beziehung zwischen Härungsgrad und Backeignung nicht auf den Grund gehen. Ohne Zweifel hat sich aber hier für weitere Forschungen ein neues und großes Arbeitsfeld eröffnet.

werden, ohne die Struktur des Gebäckes wesentlich zu beeinflussen. Wird der Anteil zu groß, so beginnen z. B. Mürbeteige zu schrumpfen, werden hart und zeigen auf der Oberfläche bräunliche Punkte, die auf die Karamellisierung des Milchzuckers zurückzuführen sind.

Eine weit günstigere Wirkung ließ sich durch Verwendung von Kohlenhydraten erreichen. Da unsere Rezepte für den Praktiker bestimmt sind und überall Anwendung finden sollen, kommen nur leicht erhältliche Kohlenhydrate in Frage, wie Backzucker, Puderzucker, Kunsthonig und Capillärsirup. In den allermeisten Fällen hatten wir mit dem Capillärsirup den größten Erfolg. Bei einer objektiven Betrachtung unserer Ergebnisse muß man aber sagen, daß jeder dieser Stoffe neben guten auch schlechte Eigenschaften hatte. Beim Puderzucker war der Geschmack der Backware gut, wenn man von der starken Süße absah, der Bruch des Gebäckes fiel jedoch häufig zu hart aus. Der Kunsthonig bräunte die Backware ausgezeichnet, beeinflusste aber andererseits durch die vorgenommene starke Aromatisierung den Geschmack der Backware wesentlich. Am besten schnitt von den genannten Kohlenhydraten der Capillärsirup ab, denn die mit ihnen hergestellten Backwaren wurden in Geschmack, Bruch, Lockerung und Aussehen stets mit „sehr gut“ bewertet, während die Bräunung wegen der Farblosigkeit des Gebäckes zumeist zu wünschen übrig ließ. Um die guten Eigenschaften der einzelnen Kohlenhydrate zu vereinigen, stellten wir von ihnen Mischungen her. Diese Arbeit war jedoch außerordentlich schwierig, da die geringste Abweichung von der richtigen Kombination der Kohlenhydrate zueinander Fehlschläge nach sich zog. Die aufgewendete Mühe lohnte sich aber, da nur auf diese Art und Weise vollwertige Gebäcke erzielt werden konnten.

Um das Gebiet wirklich gründlich zu durchforschen, gingen wir von einem Standardrezept für die einzelnen bearbeiteten Gebäcksorten aus, in dem wir dann das Fett durch äquivalente Mengen der einzelnen Kohlenhydrate stufenweise ersetzten. Dieses Verfahren erscheint zwar auf den ersten Blick etwas umständlich, es hat aber den Vorteil, daß wir so den Endpunkt der Einsparungsmöglichkeit genau festlegen konnten. Wir haben dem Bäcker stets die äußersten Einsparungswerte angegeben, so daß er die Möglichkeit behält, zwischen dem Standard- und dem Grenzrezept sich die ihm notwendig erscheinende Einsparung selbst zu bilden. Dies ist deshalb von Belang, weil je nach den Ansprüchen der Kundschaft und der Bevölkerung der einzelnen Landesteile die Rezepte verschieden sind.

Die Versuche umfaßten fast sämtliche Gebäcksorten. Für einen Nichtfachmann mag dies verwunderlich erscheinen, wenn er die Vielzahl der im Laden erhältlichen Backwaren betrachtet. In Wirklichkeit kann man aber eine große Anzahl von Gebäcken auf ein Normalrezept zurückführen, von dem sie sich im einzelnen nur durch Variationen im Fett, Zucker und sonstigen Backzutatenanteil geringfügig unterscheiden. Es gibt 4 große Unterabteilungen für Feingebäcke, die durch die Lockerungsmittel gekennzeichnet sind. So unterscheidet man Gebäcke, die durch Hefe, durch Backpulver oder durch Eiweiß gelockert werden. Außerdem gibt es einige Backwaren, denen kein Lockerungsmittel zugesetzt wird. Zu den hefegelockerten Gebäcken gehören als kleinere Gruppe die Hefenapfkuchen und Blechkuchen, zu den backpulvergelockerten die Pulvernäpfchen und die Amerikaner, durch Eiweiß werden die schweren und leichten Sandmassen getrieben. Ohne Lockerungsmittel stellt man Mürbeteige, Streusel, Blätterteig und Plunderteige her.

Alle hier aufgeführten verschiedenen Gebäcksorten, die die Grundrezepte für eine weitere große Anzahl von

Gebäcken bilden, wurden im Rahmen unserer Untersuchungen nach den oben genannten Richtlinien bearbeitet. Zuerst versuchten wir festzustellen, bis zu welchem Punkt man das Fett ohne jedwede andere Ersatzmöglichkeit weglassen könnte unter Beibehaltung der guten Gebäckseigenschaften. Nachdem wir diese Grenze festgelegt hatten, gingen wir dazu über, das restliche Fett stufenweise durch die genannten Kohlenhydrate einzeln und in Mischung zu ersetzen. Um schließlich dem Bäcker die Möglichkeit zu geben, unter dem Zwang der Zuteilung auch auf andere Fette überzugehen, führten wir die gleiche Versuchsreihe mit den anfangs genannten verschiedenen Fetten durch. Diese Versuchsreihe war auch insofern von Bedeutung, als wir hier Fette verwendeten, die als Streichfette nicht in Frage kommen, so daß wir auf diese Weise nicht nur eine Entlastung des Fettmarktes, sondern daneben eine Einsparung der wertvollen Streichfette erreichen konnten. Es ist erklärlich, daß bei einer so gründlichen Bearbeitung des ganzen Gebietes die einzelnen Versuchsreihen eine gewaltige Ausdehnung bekommen mußten. Allein für die Gebäcksorte Mürbeteig mußten über 200 Backversuche durchgeführt werden.

Die bisherigen Rezepte erforderten eine bestimmte Menge Triebmittel und bedingten zur Aufrechterhaltung des Gebäckcharakters die Gewichtsteile der übrigen Backzutaten. Wir mußten mit der Veränderung der Fett- und Zuckermenge auch dieser Sachlage Rechnung tragen. Es ist z. B. allgemein bekannt, daß man Lebensmittel sterilisieren kann, indem man ihnen einen höheren Gewichtsanteil Zucker beifügt. Die Grenze der Schädigung der Kleinlebewesen liegt ungefähr bei 25–30% Zucker. Dieselben Schädigungen traten bei den Gebäcksorten auf, die durch Hefe gelockert werden, da hier ebenfalls der Zuckeranteil in unseren Einsparungsrezepten so groß geworden war, daß die Hefe in ihrer Gärfähigkeit entscheidend gehemmt wurde. Es war also notwendig, um eine derartige Schädigung der Hefe zu vermeiden, dieses Teilgebiet durch eine Sonderarbeit näher zu klären, damit der Bäcker in seinem Betrieb nicht durch die verringerte Triebwirkung der Hefe aufgehalten würde. Die Ergebnisse dieser Arbeit sind in einer größeren mikrobiologischen Studie über die Wechselwirkung von Fett, Zucker und Hefe bei Weizensteigen festgehalten<sup>2)</sup>. Da eine wissenschaftliche Betrachtung der Feinbäckerei bisher nicht bekannt war, taten sich viele derartige Störungen im Fortlauf unserer Arbeiten auf, die von Fall zu Fall grundsätzlich geklärt werden mußten und die selbstverständlich den Abschluß unserer Untersuchungen verzögerten.

Es sei nun an Hand von Abbildungen gezeigt, wie hoch der **Fett- und Zuckeranteil bei den einzelnen Gebäcksorten** früher war und wie die Rezepte sich auf Grund unserer Feststellungen geändert haben. Als Maßstab für den Vergleich der Fett- und Zuckeranteile wurde das Mehl gewählt, und zwar stellt jeweils die linke Säule 1 kg Mehl dar. Auf der linken Seite sind stets die Rezepte, die bisher üblich waren, auf der rechten Seite unsere neuen Rezepte abgebildet. Abbildung 1 zeigt leichte Sandmassen. Hier wurden früher gleiche Mengen Mehl und Zucker und etwas weniger Fett im Teig verarbeitet. Wie der rechte Teil der Abbildung zeigt, ist der Zuckeranteil wesentlich über die verwendete Menge Mehl hinaus gestiegen, während das Fett auf ungefähr die Hälfte gesenkt werden konnte. Abbildung 2 stellt den Fett-, Zucker- und Mehlanteil bei „Amerikanern“ dar. Hier gelang es uns, 75% des Fettanteiles einzusparen, ohne die Menge des Zuckeranteiles zu vergrößern. Diese Wirkung ließ sich

durch die Einfügung des Capillärsirups in unser Rezept erreichen. Die beiden nächsten Abbildungen bringen Kuchen, die nur durch die Lockerung unterschieden sind.

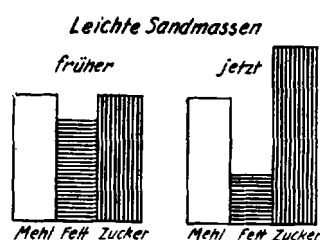


Abb. 1.

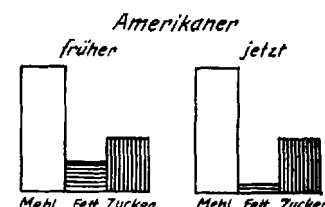


Abb. 2.

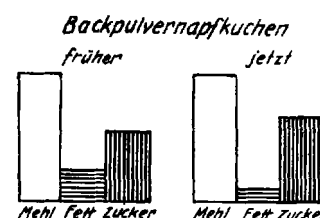


Abb. 3.

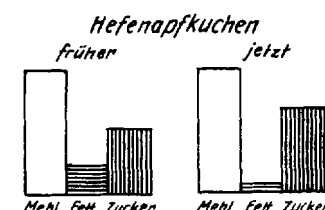


Abb. 4.

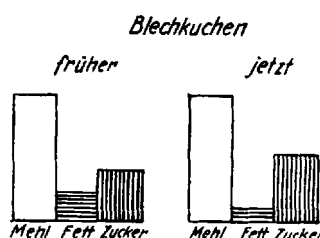


Abb. 5.

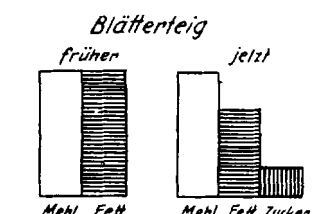


Abb. 6.

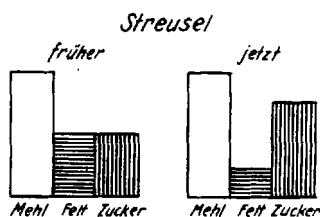


Abb. 7.

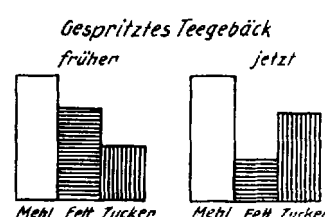


Abb. 8.

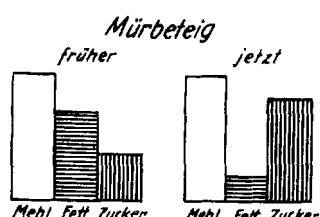


Abb. 9.

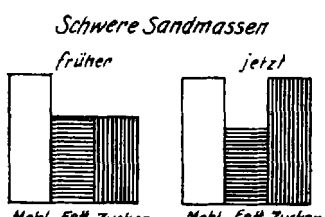


Abb. 10.

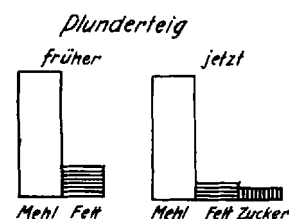


Abb. 11.

Sowohl bei den Backpulvernappkuchen als auch bei den Hefenappkuchen (Abb. 3 und 4) und Blechkuchen (Abb. 5) konnten wir eine 75%ige Einsparung erreichen, wie die Abbildungen zeigen. Während aber die Einsparung bei Backpulvernappkuchen wegen der Unempfind-

<sup>1)</sup> W. Hofmann, Untersuchungen über die Beziehungen von Hefe, Fett und Zucker bei Hefenappkuchen, Z. ges. Getreide- u. Mühlenwes. 24, 178 [1937].

lichkeit der treibenden Chemikalien ohne Schwierigkeiten durchgeführt werden konnte, lagen die Verhältnisse bei Blech- und Hefenapfkuchen anders. Bei diesen beiden Gebäcken wurde die Hefe, wie schon erwähnt, durch den erhöhten Zuckeranteil, der ja aus der Abbildung des Blechkuchens und Hefenapfkuchenrezeptes ersichtlich ist, so weit geschädigt, daß erst durch neue Verarbeitungsvorschriften die größtmögliche Fetteinsparung erreicht werden konnte. Der Blätterteig, der nun folgt (Abb. 6), fällt insofern aus dem Rahmen der bisher besprochenen heraus, als er bisher nur mit Mehl und Fett hergestellt wurde. Durch die Einführung von Zucker in die Rezepte konnten wir 30% des Fettes einsparen. Auch bei der Abbildung des Streusels erkennt man sofort, daß gegenüber den bisherigen Rezepten der Fettanteil erheblich, und zwar um 50%, gesenkt worden ist, während der Zuckeranteil in gleichem Maße ansteigt (Abb. 7). Beim gespritzten Teegebäck war bisher der Fettanteil größer als der Zucker-

anteil. Trotz der Einhaltung der alten Qualität des Gebäckes gelang es, das Verhältnis von Fett zu Zucker umzukehren und 35% des bisher verwendeten Fettes einzusparen (Abb. 8). Wohl die verbreitetste Gebäckart stellen der Mürbeteig und die mit ihm zusammenhängenden Gebäcksorten dar (Abb. 9). Aus diesem Grunde kommt der erreichten Höchstfetteinsparung von 75% eine gesteigerte Bedeutung zu. Die schweren Sandmassen (Abb. 10) erhalten ihr charakteristisches Gepräge durch den sehr hohen Fettanteil. Erklärlicherweise konnte daher bei dieser Backware die Fetteinsparung nicht so ausgedehnt werden wie bei anderen Gebäcken, aber trotzdem konnte der Fettverbrauch um 25% eingeschränkt werden. Die letzte Gebäcksorte, der Plunderteig (Abb. 11), wird, wie aus der Abbildung hervorgeht, ebenso wie der Blätterteig bisher ohne jeden Zuckerzusatz hergestellt. Wir haben erstmalig eine Verwendung von Zucker propagiert und eine Fetteinsparung von etwa 50% erzielt. [A. 75]

## GESETZE, VERORDNUNGEN UND ENTSCHEIDUNGEN

**Zum unlauteren Wettbewerb durch Beeinflussung mittels eines Aufsatzes** (§ 1 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb). (Aus einer Entscheidung des Reichsgerichtes v. 30. März 1938 — II 159/37.) Wissenschaftliche Veröffentlichungen können an sich nicht den Tatbestand einer unerlaubten Wettbewerbshandlung erfüllen. Die Wissenschaft darf nicht eingeengt werden; dies gilt insbesondere auch für das Gebiet des Volksgesundheitswesens, einschließlich Heilmittelerzeugung. Wo die Volksgesundheit in Frage steht, haben die Belange des einzelnen zurückzutreten, und es wäre unverantwortlich, die wissenschaftlich begründete Ablehnung eines eingeführten Arzneimittels durch einen Gelehrten deshalb unterbinden zu wollen, weil die Aussichten des Herstellers des Mittels auf weiteren Absatz dadurch gefährdet würden. Unabhängige Äußerungen der Wissenschaft wollen weder geschäftliche Erfolge der Hersteller fördern noch den Hersteller eines ungünstig beurteilten Mittels schädigen und können deshalb nicht nach Wettbewerbsgrundsätzen beurteilt werden. Die Erfahrung lehrt aber, daß neben der freien und unabhängigen wissenschaftlichen Forschung zuweilen Arbeiten und Veröffentlichungen zu verzeichnen sind, denen diese Eigenschaften fehlen, mithin unlauterer Wettbewerb im Mantel der wissenschaftlichen Betrachtung auftritt, z. B. wenn der Verfasser eines Aufsatzes von einem Unternehmen abhängig ist und dessen Erzeugnisse durch eine an sich rein sachliche Beschreibung gegenüber denjenigen anderer Mitbewerber begünstigt oder wenn ein Aufsatz von dem an seinem Erscheinen interessierten geschäftlichen Unternehmen bestellt und bezahlt wird. Das gleiche ist der Fall, wenn es einer Firma gelingt, in irgend einer Form auf die Abfassung der Darlegung eines Wissenschaftlers Einfluß zu gewinnen, so daß die Abhandlung mit einem von der Firma gewollten und ihr vorteilhaften oder einer anderen Firma nachteiligen Inhalt veröffentlicht wird. Denn der Leser einer wissenschaftlichen Abhandlung, die in einer angesehenen Fachzeitschrift erscheint, muß annehmen, daß eine freie und unbeeinflusste Meinung des Verfassers vorliegt. Die Grundsätze des lauten Wettbewerbs sind selbstverständlich vor allem dann verletzt, wenn durch eine geradezu ganz oder teilweise wahrheitswidrige oder aber auch lückenhafte Darstellung eine Täuschung des Kundenkreises bewirkt wird. (Jur. Wochenschr. 1938, S. 1904, Nr. 46.) [GVE. 71.]

**Zum Wettbewerb durch eine Werbeschrift.** (§ 3 des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb.) In einer aus besonderem Anlaß herausgegebenen Werbeschrift, die einen Rückblick auf die Entwicklung des Geschäftsbetriebes enthält (z. B. Festschrift zum hundertjährigen Bestehen) ist es nicht erforderlich, alle Einzelheiten aus dem Werdegang des Unternehmens anzugeben, wie z. B. einen anfänglich mitbetriebenen, später aufgegebenen Geschäftszweig. (Entscheidung des Reichsgerichtes v. 6. April 1938 — II 186/37; Jur. Wochenschrift 1938, S. 1905, Nr. 47.) [GVE. 70.]

**Werbung mit dem Hinweis „DRP. angemeldet“.** Die unter GVE. 26<sup>1)</sup> mitgeteilte Verlautbarung des Werberates der deutschen Wirtschaft ist nach Bekanntgabe dieser Stelle (Wirtschaftswerbung, Heft 5) dahin zu ergänzen, daß die Bezeichnung „DRP. angemeldet“ dann verwendet werden darf, wenn das Reichspatentamt gemäß § 30 des Patentgesetzes die Bekanntmachung der Anmeldung beschlossen hat. Im übrigen wird Werbungstreibenden, die vor dem 15. März 1938 hergestellte, nach der jetzigen Fassung der Verlautbarung unzulässige Werbesachen besitzen, zu deren Aufbrauch allgemein eine Aufbrauchsfrist bis zum 1. Oktober 1938 bewilligt. Im Zusammenhang hiermit sei darauf hingewiesen, daß nach einer Entscheidung des Reichsgerichtes v. 30. März 1938 — II 207/37 — die Verwendung des Ausdrucks „gesetzlich geschützt“ auch zur Bezeichnung eines Gebrauchsmusterschutzes bei der Werbung zulässig ist. [GVE. 73.]

**Berufung und Anschlußberufung im Nichtigkeitsverfahren.** In dem vorliegenden Nichtigkeitsstreit hat das Reichspatentamt die Klage abgewiesen, jedoch im Anspruch zwecks Klarstellung verschiedene Zusätze eingefügt und eine Umstellung vorgenommen.

Gegen dieses Urteil hat der Beklagte Berufung eingelegt. Der Kläger hat nach Ablauf der in § 42 des Patentgesetzes vorgesehenen Berufungsfrist Anschlußberufung eingelegt. Das Reichsgericht hat die Berufung des Beklagten und die Anschlußberufung des Klägers u. a. mit folgender Begründung für zulässig erachtet:

Voraussetzung der Zulässigkeit ist allerdings, daß der Berufungskläger durch die angefochtene Entscheidung beschwert ist. An sich ist schon im Rahmen der Zulässigkeitsprüfung eine Nachprüfung der Beschwerde nötig. Wenn aber, wie im vorliegenden Fall, die Frage, ob der Berufungskläger beschwert ist, ob also der Gegenstand des Anspruchs durch die vom Reichspatentamt vorgenommene Klarstellung gegenüber seinem bisherigen Inhalt eingeengt ist, mit der zu entscheidenden materiellen Frage, ob der Fachmann den Anspruch schon nach der alten Fassung so verstehen mußte, wie er jetzt formuliert ist, zusammenfällt, dann ist für eine Entscheidung nur über die Zulässigkeit der Berufung kein Raum. Es müssen dann dieselben Grundsätze Anwendung finden, die von der Rechtsprechung bei der Frage des Vorliegens der Prozeßvoraussetzungen insbesondere hinsichtlich der örtlichen Zuständigkeit entwickelt sind. Im Anschluß an die grundlegende Entscheidung in RGZ. Bd. 29, S. 373, ist jetzt Rechtsprechung und Schrifttum fast einhellig der Ansicht, daß, soweit die die Zuständigkeit begründenden Tatsachen mit den den Anspruch selbst begründenden zusammenfallen, diese im Rahmen der Zuständigkeit keines Beweises bedürfen, soweit sie gleichzeitig notwendige Tatbestandsmerkmale des Anspruchs sind,

<sup>1)</sup> Diese Ztschr. 51, 193 [1938].