

Bäcker-Zeitung.

Organ aller in der Nahrungsmittel-Industrie beschäftigten Gesellen, Gehülfen, Arbeiter und Arbeiterinnen.

Offizielles Organ
der Zentral-Kranken- und Sterbe-Kasse
der Bäcker u. Berufsgenossen Deutschlands
(Sitz: Dresden).

Herausgegeben und redigiert von
D. Allmann,
Hamburg, Gr. Neumarkt 28 I.

Erscheint jede Woche Sonnabends.
Postzeitungsliste Nr. 1787 a.

Offizielles Organ des Verbandes
der
Bäcker und Berufsgenossen Deutschlands
(Sitz: Hamburg).

Bereins-Anzeigen für die dreigespaltene Pettizelle oder deren Raum 20 \mathcal{M} , Geschäfts-Anzeigen 30 \mathcal{M} , hoch ist bei Einsendung von Letzteren der Betrag beizufügen.
Mitglieder des Verbandes der Bäcker und Berufsgenossen Deutschlands erhalten dieses Blatt gratis.
Bereinsbezug für Fachvereine der Bäcker bei mindestens 10 Exemplaren pro Quartal 1 \mathcal{M} . — Für Einzel-Abonnement pro Quartal 2. — \mathcal{M} .

Zur Aufklärung über eine in unserm Gewerbe vorkommende Erscheinung.

Unter dieser Ueberschrift bringt der Bäckermeister W. Niemann, Altona, Conradstraße 6 einen Artikel über seine verdienstvollen Untersuchungen, welche alljährlich eine ganze Anzahl Bäckereien heimlich. Alljährlich im Hochsommer sind verschiedene Bäckereien von dem Uebelstande heimgesucht, daß ihre Backwaren, wenn sie einige Tage alt sind, einen eigenthümlich schlechten Geruch annehmen, um sich dann nach einigen weiteren Tagen in ihren Innentheilen in eine ungenießbare, lehmige Masse zu verwandeln. Manchen Kollegen ist diese Erscheinung bisher ein Räthsel gewesen und vor öffentlichen wir deshalb mit Erlaubniß des Herrn Niemann in nachfolgendem das Ergebnis seiner Untersuchungen auf diesem Gebiete.

Herr Niemann schreibt:

Vor 2 Jahren wurden durch die Günther'sche Bäcker- und Konditor-Zeitung (Fachblatt) mehrere von Kollegen mitgetheilte Artikel über vorkommende Erscheinungen in unserem Gewerbe veröffentlicht, welche sich in fertiggebackenem Feinbrot, Butter- und Napfkuchen nachträglich eingestellt hatten.

Diese Erscheinungen wurden zunächst von einem Kollegen in Nr. 59 vom Jahre 1897 in dem Fachblatt als Milchsäuren-Bazillus, nach dem Urtheil eines Chemikers, benannt. Diese Benennung entstand auf folgende Weise:

„Ein Kollege hat einen wundervoll schönen Napfkuchen gebacken, wird natürlich auch von dem Empfänger desselben gleich nachher über den vorzüglichen Geschmack gelobt. 8 Tage später kommt aber von demselben Kunden über diesen Kuchen Klage, weil in demselben mehrere weiche Stellen, beim Durchbrechen einzelner Stücke lange, dünne Fäden gezogen werden konnten. Ueberrascht über solche Erscheinung, geht der betreffende Kollege nach einem ihm befreundeten Chemiker, welcher als Spezialist der Lebensmittelbranche bekannt ist. Dieser giebt nach Untersuchen des Kuchens sein Gutachten dahin ab: Die Erscheinung ist die Folge einer Bildung von Milchsäuren-Bazillen, welche sich beim Gährungsprozeß der Brezhese entwickeln und auf eine ungenügende, resp. fehlerhafte Behandlung und Reinigung der bei der Brezhese-Fabrikation verwendeten Maische zurückzuführen ist.“

In einer später erscheinenden Nummer der Fachzeitung wird dieses Resultat von einem Fach-Organ der Brennereien und Geseffabriken nicht bestritten, sondern es wird darin mitgetheilt, daß gerade bei den Letzteren Milchsäuren-Bazillen gezüchtet werden, um sie der Hefe zuzusetzen und dadurch eine bessere Haltbarkeit zu erzielen.

Nun meine Erfahrungen: In Folge des zuerst Erwähnten sah ich mich veranlaßt, auch einen Artikel über meine Erlebnisse, resp. ein Urtheil über das vorkommende Feinbrot zu schreiben. Dieses war ebenfalls in der letzten Quartals-Zeitung abgedruckt.

Inzwischen habe ich aber die Sache weiter verfolgt, weil Keiner bis dahin den richtigen Namen, viel weniger noch die Ursache, wovon das weiche und übelriechende Feinbrot kam, wußte. Unverhoffter Weise bekam ich durch ein Versehen meiner 2 Gesellen am 2. August vorigen Jahres das übelriechende Feinbrot. Daher hatte ich noch mehr Veranlassung, der Sache auf den Grund zu kommen.

Zu diesem Zweck setzte ich mich durch Vermittelung des Herrn Stadtverordneten W. Bahr mit dem Vorsteher des hiesigen Städtischen Chemischen Untersuchungs-Amtes, Herrn Dr. Reinsch, in Verbindung. In Gegenwart unseres geehrten Obermeisters L. Hiesener habe ich am 10. August vorigen Jahres das Feinbrot nach Bahrenfeld gebracht. Herr Dr. Reinsch, welcher uns sehr freundlich und zuvorkommend empfing, wunderte sich sehr über

das Brod. Er sprach wiederholt sein Erstaunen darüber aus und bemerkte weiter, solches Brod noch nicht gesehen zu haben. Das Interesse von uns Allen war groß, und Herr Dr. Reinsch versprach, es zu untersuchen. Am 17. August war ich wieder dort, um Nachricht zu holen. Mit Befriedigung erklärte Herr Dr. Reinsch, daß er in dem Feinbrot den Kartoffel-Bazillus gefunden. Die Eigenschaften dieses Bazillus, welcher in der Wissenschaft schon seit Jahren bekannt (Herrn Dr. Reinsch seit 1890), sind, seine nächste Umgebung in eine schleim- und breiartige Masse mit üblem Geruch zu verwandeln. In diesem Zustande kann dieser oder ähnliche Bazillen, von Menschen genossen, unter Umständen schädlich sein. Der Bazillus hat seinen Sitz in der Erde, haftet dort nicht allein der Kartoffel, sondern, wie uns die jetzige Erfahrung lehrt, auch dem Korne an, geht durch den Mähl-Prozeß nicht zu Tode, sondern bleibt lebensfähig im Mehl und geht von dort wieder in's Brod über. Er wird weiter durch die Backhize nicht getödtet, sondern kann, was fast unglücklich klingt, 5 bis 6 Stunden gekocht oder einer Dampfhitze 1 1/2 Stunde und länger ausgesetzt werden, wie die beiden Bakteriologen Globig und Christen gefunden haben. Ich selbst kann hier bestätigen, daß es unmöglich ist, den Bazillus durch unser gewöhnliches Backen zu vernichten, denn ich habe, was nachträglich noch folgt, durch sehr hartes Ausbacken des Brodes bewiesen, daß beide Urtheile auf Wahrheit beruhen.

Herr Dr. Reinsch hat aber nicht allein den Bazillus im Brode gefunden, sondern auch im Roggen-Feinmehl, dagegen war Weizenmehl, sowie die Hefe frei von derartigen Bazillen. Dieser im Mehl gefundene Bazillus war etwas größer als der im Brode gefundene, und nimmt hierbei Herr Dr. Reinsch an, daß durch den Backprozeß der Mehl-bazillus etwas an Größe verloren die übrige Form ist gleich. Somit haben wir denn ein zufriedenstellendes Resultat erzielt. Herr Dr. Reinsch wollte aber genau konstatiren, ob dieser gefundene Bazillus wirklich der Erreger oder Erzeuger des Uebels sei. Zu diesem Zweck hat er die Bazillen gezüchtet. Die auf diese Art gewonnenen Bazillen habe ich dann wieder in den Teig verarbeitet und von diesem Brod gebacken. Das Rezept, wobei ich mit der größten Sorgfalt und Akkurateffe verfahren mußte und auch habe, ist folgendermaßen von mir ausgeführt:

- | | |
|--------|---|
| Nr. 1. | Roggen-Feinmehl, nur mit Wasser gerührt, ohne Hefe oder Sauer, |
| " 2. | " " " nur mit Bazillen, welche im Brode gefunden, ohne Hefe oder Sauer, |
| " 3. | " " " nur mit Bazillen, welche im Mehl gefunden, ohne Hefe oder Sauer, |
| " 4. | " " " ohne Bazillen, nur mit Hefe, |
| " 5. | " " " mit Bazillen, welche im Brode gefunden und Hefe, |
| " 6. | " " " mit Bazillen, welche im Mehl gefunden und Hefe. |

- Dann folgen 6 Sorten aus Weizenmehl (bestes):
- | | |
|--------|---|
| Nr. 7. | Weizenmehl, nur allein mit Wasser angerührt, ohne Hefe oder Sauer, |
| " 8. | " " " nur mit Bazillen, welche im Brode gefunden, ohne Hefe oder Sauer, |
| " 9. | " " " nur mit Bazillen, welche im Mehl gefunden, ohne Hefe oder Sauer, |
| " 10. | " " " nur allein Wasser mit Hefe, |
| " 11. | " " " mit Bazillen, welche im Brode gefunden und Hefe, |
| " 12. | " " " mit Bazillen, welche im Mehl gefunden und Hefe. |

Sämmtliche 12 vorstehende, verschiedene Sorten Brod sind je von 2 1/4 Pfund Mehl, jedes für sich allein gebacken worden. Diese Manipulation war nöthig, weil keine Uebertragbarkeit von dem einen zum andern Theile stattfinden sollte. Dann ist jedes Brod sehr hart gebacken. Diese Bäckerei hat am 24. August stattgefunden. Am 28. desselben Monats haben wir, unser verehrter Obermeister L. Hiesener, Herr Dr. Reinsch und ich, in Bahrenfeld, wohin das Brod am 25. August gebracht war, dasselbe untersucht, also 4 Tage später.

Das Untersuchungs-Ergebniß war folgendes (hierbei bitte ich, genau auf die vorstehenden Nummern zu achten und mit dem Rezept zu vergleichen):

- | | |
|--|---|
| Nr. 1. | War nichts Auffälliges zu verzeichnen. |
| " 2. | Bazillus-Erscheinung stark aufgetreten. |
| " 3. | Dasselbe, etwas weniger wie bei Nr. 2. |
| " 4, 5 und 6. | Hierbei muß ich leider bemerken, daß diese 3 Sorten, mit Bazillen und Hefe angerührt, wie auch aus der Vorschrift ersichtlich, durch eine allzu starke Gährung veranlaßt, keine Bazillus-Erscheinung zeigten. Der Geschmack war vortrefflich. |
| " 7, 8, 9, 10, 11, 12. | Bei diesen war an diesem Tage nichts zu bemerken. |
| Am 31. August und 4. September, also 7 und 11 Tage nach dem Backen des Brodes haben wir dasselbe Brod nochmals untersucht; das Resultat war folgendes: | |
| Nr. 1. | War die Erscheinung inzwischen aufgetreten. |
| " 2. | Widerlicher Geruch. |
| " 3. | Fast ebenso. |
| " 4. | Nichts. |
| " 5 und 6. | Deutlicher Geruch und Fadenbildung. |
| " 7. | Wenig kleine Stellen, wo man Fäden ziehen konnte und etwas Geruch. |
| " 8 und 9. | Starker Geruch; das ganze Innere des Brodes ist in eine schmierige, stark fadenziehende Masse verwandelt. |
| " 10. | Nichts zu verzeichnen. |
| " 11 und 12. | Schwacher Geruch, wenig Fäden. |

Weil nun, wie schon bei Nr. 4, 5 und 6 erwähnt, durch die allzu starke Gährung im Teig wahrscheinlich eine Säure entstanden ist, die der Bazillus absolut nicht vertragen kann, so nahmen wir Alle an, daß der Bazillus dadurch getödtet worden sei und somit keine Erscheinung zum Vorschein kommen konnte.

In Folge dieses Vorkommnisses hat Herr Dr. Reinsch dann nochmals wieder Bazillen gezüchtet. Dieses war aber schon mit Umständen verknüpft, weil kühles Wetter eingetreten war; es ist aber trotzdem gelungen. Am 15. September habe ich dann noch einmal wieder Brod gebacken, aber nur 3 Sorten von Roggen-Feinmehl auf folgende Art:

- | | |
|--------|-----------------------------------|
| Nr. 1. | Roggen-Feinmehl und Wasser |
| " 2. | " " " mit Brod-Bazillen |
| " 3. | " " " mit Brod-Bazillen und Hefe. |
- Dieses Brod, nach Bahrenfeld am 16. Sept. gebracht, haben wir am 17. Sept. untersucht. Da aber Herr Dr. Reinsch verreist war, so war sein Stellvertreter Herr Dr. Lühring anwesend. (Derselbe war zum größten Theil in der Angelegenheit unternichtet.) Die Untersuchung gab Folgendes Resultat:

- | | |
|--------|---|
| Nr. 1. | Nach 2 Tagen sehr starke Bazillen-Erscheinung |
| " 2. | " " " fast ebenso |
| " 3. | " " " am wenigsten Erscheinung. |

Hier sei nun erwähnt, daß zu Nr. 3 Hefe mit verwandt war und die nöthige Gährung eine normale gewesen ist.

Das erste Mal war, wie schon bemerkt, die Gährung des Teiges eine allzu starke. Es ist aber damit bewiesen, daß dadurch der Bazillus getödtet wird. Aber es ist nicht rathsam, solches immer zu veranlassen, denn die Folgen sind wohl jedem Kollegen bekannt. Erwähnenswerth ist es nun noch, warum so viele Sorten Brod gebacken sind. Dieses war

