

Offener Schreibbrief von Lizzie Hanfstengel.



No. 565. Wie die Webesweilern zu mich getomme is un hat gesagt, se hätt alles errechnt un die erschte Pietung von unferen littererischen Kräfte...

als wenn se en Dusch Gistriem gehabt hätt un hätt dann e paar Winneger Bidels drauf gegessen. „Alto“, hat se gesagt, „das is horrit un ich kann nit sehn, wie e Lebbie mit en riefeinte Lebst so ebbs schreibe kann.“

„Du bist wie eine Blume So hold, so schön, so rein, Ich seh dich an und Wehmuth Fliehet mir ins Herz hinein.“

„Bravo, hat die Dido gerufe un hat in die Händ geklappt, das is was mer Poesie rufe duht, das is schön, so ebbs gefüllt mich un ich kann ihne nur sobiel sage, wer den Versuch gemacht hat, der verdient, daß er nach sein Docht ausgehau wer, awider in Stein.“

„Wie konnten Sie sich denn anmaßen, den Dokortitel zu führen?“ „Herr Richter halten zu Gnaben — ich bin doch Inhaber einer Puppen-Klinik!“

„Neben Sie doch nicht immer so in's Blaue hinein! Ich sage zwar auch manchmal eine Dummeheit — aber ich überlege mir's wenigstens vorher!“

„Wie, seit 3 Jahren haben Sie kein Bild mehr gegessen? Kauff denn Ihr Frau niemals einen Hasen?“ „Ne, hab' ja selber e Jagd!“

„Fui Teufel, Herr Cohn, Sie haben Ihre Nase mit Wachs überzogen.“ „Ja, daß man glaubt, es ist eine falsche.“

„Wenn ich bloß wüßte, wie ich diesen Stiel mal so recht ärgern könnte!“ „Beröckentliche doch ein paar Gedächtnisse von dir unter seinem Namen.“

„Mutten sagt, ein artiges Kind soll nicht die Treppe so runterpoltern.“ „Was ich auch niemals. Ich ruff immer am Geländer runter.“

als wenn se en Dusch Gistriem gehabt hätt un hätt dann e paar Winneger Bidels drauf gegessen. „Alto“, hat se gesagt, „das is horrit un ich kann nit sehn, wie e Lebbie mit en riefeinte Lebst so ebbs schreibe kann.“

„Du bist wie eine Blume So hold, so schön, so rein, Ich seh dich an und Wehmuth Fliehet mir ins Herz hinein.“

„Bravo, hat die Dido gerufe un hat in die Händ geklappt, das is was mer Poesie rufe duht, das is schön, so ebbs gefüllt mich un ich kann ihne nur sobiel sage, wer den Versuch gemacht hat, der verdient, daß er nach sein Docht ausgehau wer, awider in Stein.“

Lizzie Hanfstengel

Reinlich.

„Junge Wittwe (zur Faschingszeit bei der Schneiderin): „Können Sie mir nicht eine Kombination machen zwischen Domino und Trauerleid?“

Qualifikation.

„Wie konnten Sie sich denn anmaßen, den Dokortitel zu führen?“ „Herr Richter halten zu Gnaben — ich bin doch Inhaber einer Puppen-Klinik!“

Zurechtweisung.

„Neben Sie doch nicht immer so in's Blaue hinein! Ich sage zwar auch manchmal eine Dummeheit — aber ich überlege mir's wenigstens vorher!“

Verdammung.

„Wie, seit 3 Jahren haben Sie kein Bild mehr gegessen? Kauff denn Ihr Frau niemals einen Hasen?“ „Ne, hab' ja selber e Jagd!“



— Fui Teufel, Herr Cohn, Sie haben Ihre Nase mit Wachs überzogen.

— Ja, daß man glaubt, es ist eine falsche.



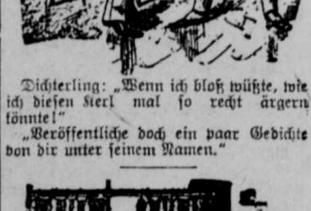
— Wenn ich bloß wüßte, wie ich diesen Stiel mal so recht ärgern könnte!

— Beröckentliche doch ein paar Gedächtnisse von dir unter seinem Namen.



— Mutten sagt, ein artiges Kind soll nicht die Treppe so runterpoltern.

— Was ich auch niemals. Ich ruff immer am Geländer runter.



— O du, der du die Diefse kennst Wo du die Reeresdiefse kennst, Sag mich, well ich in Zweifel sin Wieviel Schoppe sin im Bärrel dein.

Da hat die Dido e Fehs gemacht,

Ein Besuch bei den Cigarreras.

Alle die wunderbaren Eigenschaften, die an dem Tabak, kommen in Spanien dem Tabak zu: er stillt den Hunger und weckt den Appetit, er ermuntert und schlafert ein, — je nach den verschiedenen Bedürfnissen.

Das erste, was der Spanier thut, wenn er morgens die Augen aufschlägt, ist im Dunkeln nach seiner Zigarette zu tappen, sie anzuzünden und an der Unterlippe festzukleben. Da hängt sie und ringelt ihre kleine blaue Rauchlocke empor, während er spricht, während er hustet und niest, und manchmal auch, während er isst und trinkt.

Es gibt Leute, die glauben, daß man einem nationalen Uebel zu Leibe gehen könne, indem man es besteuert. In Spanien ist das Recht, das Volk mit Tabak zu versehen, einigen, vorwiegend ausländischen Kapitalisten übertragen: der Tabakgesellschaft, die dem Staate eine jährliche Abgabe von 18 Millionen Dollars zu leisten hat.

Man raucht in den Theatern während der Vorstellung; in Banken, Postämtern und kommunalen Bureaus hat jeder bis zum kleinsten Ranglisten herab seine Zigarette im Munde; der Barbier raucht, während er den Kunden rasirt; der Kellner läßt ungeniert seine Zigarettenasche fallen, während er serviert; der Rehner hält mitten in seiner flammenden Sentenz ein, um an seiner Zigarette zu nippen.

Sevilla ist der Hauptfabrikationsort der Zigaretten und Zigaretten Spaniens, und in dessen dämpften Arbeiterstadtviertel wohnen fast nur Zigarettenarbeiter, von denen 90 v. H. Arbeiterinnen sind, „las Cigarreras“, wie die Spanier sie nennen.

Rothe Fahnen flatterten im Winde, wo die Cigarreras dahinschreiten, Mühselig und lange Wege treiben in ihrem Rieltwasser. Aus Triana, Matagorda und anderen Vorstädten kommen sie geschlendert — schmägend, das tabakenschwarze Haar traumend und lachend. Unten beim Fluß laufen alle Ströme zusammen bei einem mächtigen Bau, dessen Gerüstung zwei Millionen Dollars gekostet haben soll.

In der großen, gemöblten Vorhalle ist die Wache eben im Begriff, ein paar Arbeiter, die die Fabrik verlassen wollen, zu untersuchen. Sie stehen mit über dem Kopf erhobenen Armen da, während ihr ganzer Körper eingehend betastet wird. Ueber eine breite Stein- und Holzstiege werden wir in das Innere des Gebäudes geführt. Doppeltüren geben zu den verschiedenen Flügeln. Hier besteht die Wache aus Frauen, riesenhaften Erscheinungen, wie nur der Süden sie hervorbringen kann; so scheint die Führerin, der wir folgen werden, ihrem Körperbau nach dazu ange- taugt, mit einem Schläge ihrer Tage eisen Ochsen zu fällen oder das rebellischste Tabakmädchen zwecks gründlicher Leibesuntersuchung auf dem Schoppe zappeln zu lassen wie ein kleines Kind.

Das Brot enthält alle notwendigen Nährstoffe für den menschlichen Körper, mit Einschluß der Eiweißstoffe, Kohlenhydrate, Fette, mineralischen Salze und des Wassers, woraus er-

öffnet, wirkt dies, als sei das Schuttbrett in einer Schleuse geöffnet worden; ein erhitzter Strom von Lärm und Gestank umwirbelt einen und benimmt Luft, Denkraft und Bewußtsein, so daß man, ohne selbst recht zu wissen wie, plötzlich hinabstürzt einen 500 Fuß langen Tunnel, wo vier Reihen Weiber Kopf an Kopf über ihren Tabaktrug gebeugt sitzen. Während sie ausbliden, leuchten ihre Gesichter weiß in dem braunen Tabaknebel, und der Lärm verstummt mit einem Schläge; sie starren den Fremden an mit offenen Pupillen und offenem Munde, während die Finger die Zigaretten mit einer Hast rollen, die wie Gestimmer vor den Augen wickelt. Zwei Köpfe neigen sich nun zusammen, und ein Geflüster läuft die Reihen hinab. Man kann ihm folgen wie einer Wellenbewegung, bis es am Ende des Tunnels an das Wandbild anschlägt, zurückgeworfen wird, durch die Reihen wieder heraufkommt — und einem plötzlich ins Gesicht prüft wie eine in Lachen gefasste, leichtfertige Frage. Und wieder lacht der Lärm über dieser aus mehreren Hunderten lachender, plauerbender, scheltender Gruppen zusammengelegte Lärm, in kleinen Pfiffen aufbrandend, während die handfesten Wärterinnen Ruhe schaffend durch die Reihen gehen.

Die gute Raune Sevillas treibt hier ihren üppigen Schößling; in strahlender Blüte sproßt er aus giftiger Erde. Unter diesem niederen Gewölbe allein arbeiten 1500 Weiber; viele tausend Pfund Tabak bedeuten Tisch und Tröge; aber nicht ein Ventil öffnet sich der frischen Luft. Man kann vor Tabakstaub nicht leben und vor Tabak- und Menschendümpfen nicht atmen; obwohl ich ein verhärteter Raucher bin, hämmert nach wenigen Minuten Aufenthalt hier drinnen der Kopfschmerz derart an meinen Schläfen, als wollte er mir die Augen ganz aus dem Kopf drängen. Meine geistigen Kräfte ermannen, ich kann die Umgebung nicht aufnehmen, sammeln und in einem Bilde festhalten; alles dreht sich nur um eins: in die frische Luft hinauszukommen.

Da trifft ein eigenartiger Laut mein Ohr und jagt alle Sinne in Schreden auf — das bekannte Hum-peln von Wiegen, die in Bewegung gesetzt werden. Da steht ja eine — dicht bei uns, halb verdeckt unter Trögen und Arbeitstischen, eine alte Holz-wiege mit schlaggeheften Gängeln. Das Weib, das sie tritt, ist bleich und hat weiße Pflaster an den Schläfen, um die Kopfschmerzen zu betäuben; brauner Tabakstaub liegt ihr im Haar, deckt die weißen Wiegenglieder, rändert die kleinen, aufgeblähten Nasenlöcher des Kindes. Dieses aber schläft ruhig trotz Lärm und giftiger Luft; es liegt fogar eine Andeutung von Rötze auf seinen Wangen.

Es stehen andere Wiegen den Tunnel entlang — im ganzen wohl vierzig; in einigen sitzen die Kinder aufrecht und spielen mit Tabak, als hätten sie schon mit dem Handwert begonnen. Durchschnittlich legen alle Kleinen Zeugnis ab von der liebevollsten Fürsorge, und wenn sie den unleidlichen Giftgestank überleben, sind sie selbstredend bestimmt, den Platz an der Seite ihrer Mutter einzunehmen und wie sie einstmals die Wiege zu treten, zu stillen und dreitausend Zigaretten täglich zu drehen — falls sie Frauen sind. Sind sie aber Männer, dann ist es ihre unabwiesbare Pflicht, an einer Strafnende zu stehen und zu rauchen, bis sie die höchste Vollkommenheit erreicht haben, die da ist: zweihundert Zigaretten am Tage, und bringen sie noch mehr zuwege, dann sind sie befähigt, sich in die Reihen jener Burischen zu stellen, die allabendlich mit Hallo vor der Fabrik warten und von dem reißenden Strome der Mädchen mit fortgerissen werden, hinaus in das Dunkel der Vorstädte, wo man sie als bläuliche Gestalten in Schenken bis zum Tagesgrauen sitzen sehen kann.

Walter Röder. Die Krankheiten des Brotes. So wie die lebenden Organismen der Menschen, der Thiere und der Pflanzen infolge von Erkrankungen verschiedenen Veränderungen unterliegen, sind auch viele unserer erzeugten Nahrungsmittel unter Umständen einem nachtheiligen Wechsel unterworfen. Zu den in dieser Hinsicht gefährlichsten Feinden gehören jene winzigen Wesen, die als Mikroorganismen bezeichnet werden und die Fähigkeit besitzen, todt organische Substanzen in einfache Zusammenhänge umzuwandeln, wie man es beispielsweise an dem Verfall thierischer oder pflanzlicher Stoffe häufig sehen kann. Wenn solche Parasiten in einen lebenden Organismus eindringen, ist seine Erkrankung in der Regel die Folge.

Das Brot enthält alle notwendigen Nährstoffe für den menschlichen Körper, mit Einschluß der Eiweißstoffe, Kohlenhydrate, Fette, mineralischen Salze und des Wassers, woraus er-

stellt, daß es auch in ausreichender Weise einen Nährboden für die dem freien Auge unsichtbaren Bakterien bildet. Aus diesem Grunde vermehren auch die Bakteriologen in vielen Fällen Brot zum Züchten von Kulturen dieser Feinde. Das Brot ist aber glücklicherweise gegen diese Eindringlinge einigermaßen durch die harte Rinde geschützt, die es infolge der hohen Temperatur des Backofens an der befeuchteten Oberfläche annimmt. Doch dieser Schutz hält nur so lange an, als das Brot frisch bleibt, denn die Kruste eines Brotes, das längere Zeit an einem dämpfigen Orte aufbewahrt wurde, leistet keinen genügenden Widerstand mehr. Die Sporen der Bakterien fliegen beständig in der Luft umher, und während die Backhöhe wahrscheinlich die größte Menge der in den Teig eingedrungenen Parasiten zerstört, gelangen andre nachher auf die Rinde. Wenn nun die Kruste infolge feuchter, dämpfiger Luft weich geworden ist, finden die Bakterien für ihre tiefere Vermehrung einen äußerst günstigen Boden und bringen sodann in die weiche Krume ein, wo sie noch üppiger gedeihen. Dadurch ist das Brot krank und ungenießbar geworden. Der Genuß solchen Brotes hat in einigen Fällen Vergiftungserscheinungen gezeitigt, die durch Alkaloide, die in der gemischten Zusammensetzung dem Streptococcus ähnlich sind, herbeigeführt wurden.

Zu den Krankheiten des Brotes können wir alle Veränderungen des Aussehens rechnen, die es ungenießbar für den Verkauf oder Genuß machen. Solche Veränderungen entstehen entweder infolge einer Nachlässigkeit bei der Bereitung oder infolge der Verwendung von minderwertigem oder ungesundem Material, wie verdorbenem Mehl oder einer schlechten Hefe.

Wir wollen nun die Krankheiten des Brotes nach der eben gegebenen Einteilung in drei Gruppen, nämlich die Krankheiten, die durch schlechtes Material, dann jene, die infolge einer Nachlässigkeit des Bäckers und schließlich die durch eine Infektion entstandenen Veränderungen nacheinander betrachten.

Das Mehl ist sowohl wegen seiner Zusammenfügung als auch wegen seiner feinen Theilung vielen nachtheiligen Veränderungen unterworfen; entstehen in ihm Bakterienkulturen, dann erhält es einen muffigen Geruch und Geschmack, während es durch die Befestigung seiner Fette leicht ranzig wird. In beiden Fällen kann der läßliche Geschmack bereits merkt werden, ehe die Bestimmung möglich ist, welche Mengen seiner Theile verändert wurden, und dieser Geschmack haftet auch dem fertigen Brot an. Das Mehl soll deshalb nicht in dämpfigen, schlecht ventilirten Räumen aufbewahrt werden, denn es ist dort nicht nur von Bakterien und Schimmelpilzen, sondern auch von einer Menge schädlicher Insekten, wie Mehlmilben, Mehlwürmern usw. stets bedroht. Die verschiedenen Gattungen des Mehles zeigen natürlich auch ungleiche Qualitäten hinsichtlich des Widerstandes bei der Aufbewahrung. So ist Roggenmehl für mehrere Einflüsse sehr empfindlich, während Weizenmehl eine beträchtliche Zeit aufbewahrt werden kann, ohne Schaden zu leiden.

Nicht selten wird das Mehl schon in der Mühle verdorben. Die von den Seinen erzeugte Hitze kann das Mehl verjengen oder wenn die Körner feucht sind, mag durch die verneinte Wirkung von Wärme und Feuchtigkeit eine Gellatinebildung herbeigeführt werden, indem Stärke in Dextrin verwandelt wird.

Das im regnerischen Wetter geerntete Korn hat die Keimung zu keimen und das Mehl aus solchem Korn liefert ein Brot, dessen Rinde viele Springe und Risse aufweist.

Das für die Brotbereitung verwendete Mehl enthält zuweilen auch Samen giftiger Kräuter. Jedoch die modernen Maschinen, die zur Reinigung des Kornes verwendet werden, sind so zweckmäßig gebaut, daß eine Verunreinigung durch derartig schädliche Samen kaum möglich ist.

Eine andre mögliche Ursache der Verderbenheit des Brotes kann in der verwendeten Hefe liegen. Die für das Aufgehen des Weizenbrotes gebrauchte Hefe ist stark gepreßt und wird im großen und im allgemeinen in gut geleiteten Fabriken erzeugt; doch auch dieses Erzeugniß kann bei schlechter Aufbewahrung von Bakterien befallen werden, die dem Brote einen widerlichen Geschmack verleihen. Hochgradig gepreßte Hefe soll aus einem ganz reinen, einheitlichen Material, das keine andern Hefespuren enthält, erzeugt werden; es kommt jedoch vor, daß die Hefehese aus mehreren Arten besteht oder daß sie von den Bakterien des Essigs oder der Milch- oder Buttersäure angegriffen ist. Hefehese bildet auch, wie es besonders in Deutschland der Fall ist, ein Nebenprodukt der Brauereien, die obergärige Biere erzeugen. Die Brauerhese hat in der Regel einen bitteren, von dem Hopfen herrührenden Geschmack, der unbedingt beseitigt werden muß, ehe die Hefe in den Teig gelangt. Die Rückstände des Hopfens sind zwar leicht in Alkalien lösbar, doch diese Chemikalien beinträchtigen gleichzeitig die Kraft und die Gärungsfähigkeit der Hefe ganz bedeutend. Die Soda wirkt in dieser Hinsicht am wenigsten nachtheilig.

Während der aus Weizenmehl erzeugte Teig mit Hefe zur Gärung gebracht wird, steht bei der Brotbäckerei aus Roggenmehl in der Regel der Sauerteig in Verwendung. Dieser enthält neben den Hefepilzen noch eine beträchtliche Menge Bakterien aus der Milchsäure. Die von diesen Bakterien erzeugte Säure verleiht dem Brote einen etwas säuerlichen Geschmack, dient aber eigentlich dazu, die Haltbarkeit des Teiges zu erhöhen. Es ist, wie allgemein bekannt sein dürfte, auch in Brennerien üblich, vor der eigentlichen Alkoholgärung eine Milchgärung (saure Maische) eintreten zu lassen; in der gleichen Weise wird beim Brotbaden das Wachstum fremder Bakterien durch einen säuerlich gärenden Teig unterdrückt. Zu diesem Zwecke wird täglich ein Stück des Teiges auf die Seite gelegt, aus dem unzählbare Generationen resultieren können. Bei dem Verfahren mit Sauerteig besteht allerdings die Gefahr, daß mancherlei Bakterien in den Teig gelangen, die, wenn sie für die Wucherung günstige Umstände finden, eine beunruhigende Ausdehnung annehmen; dabei ist ihr Auftreten in den ersten Tagen gar nicht bemerkbar. Das in den größeren Orten und Städten gebakene Roggenbrot wird mit Hilfe eines Sauerteiges erzeugt, der täglich erneuert wird, wodurch die Milchsäure keine Gelegenheit finden, sich auf Kosten der Hefe ins Unendliche zu entwickeln. Anders steht es mit dem schwarzen Brote der ländlichen Gegenden; da kann es vorkommen, daß ein Stück Sauerteig mehrere Tage oder selbst Wochen lang liegen bleibt, ehe es benutzt wird. Ein so alter Sauerteig wird leicht eine Säuregärung allein entwickeln, wobei die Milch- und Buttersäurebakterien die ganze Hefe durchwuchern.

Es kommen nun die infolge der Unachtsamkeit des Bäckers entstehenden Verderbenheiten des Brotes an die Reihe. Solche Fehler können in jedem Stadium des Brotdenkens geschehen. Wir wollen aber bloß die aufzählen, die unabsichtlich oder aus Unwissenheit begangen werden. Wo Holz als Brennstoff gebraucht wird, kann es sich ereignen, daß alte Bauhölzer von demolierten Gebäuden oder ausgemauerte Eisenbahnstrecken u. dgl. in den Backofen gelangen. Wenn solche Hölzer mit Bleifarben gestrichen oder mit Zinnlack imprägnirt sind, werden Metallatome sich an den Wänden des Ofens ansammeln, von wo sie leicht den Weg in das Brot finden, dessen Genuß sodann mit mehr oder weniger schweren Vergiftungserscheinungen verbunden ist. Ein anderer, freilich geringerer Nachtheil kann durch unvollkommenes Mischen der Bestandtheile verursacht werden. Wenn der Teig zu dünn gemacht wird, gefaltet er der Kohlenensäure, die das Brot heben soll, das Entweichen; in diesem Falle wird das Aufgehen anfangs rasch vor sich gehen, doch bald darauf bricht der Teig zusammen und liefert ein Brot, das eine schlechte Beschaffenheit hat und ungesundlich ist. Anematischen sind der Handarbeit vorzuziehen, da sie nicht nur handfamer, sondern auch leistungsfähiger sind. Andre durch Unachtsamkeit entstehende Fehler sind die Gestrifftheit, der mangelhafte Zusammenhang zwischen Krume und Rinde, ein Uebermaß an Ferchichtigkeit, unvollkommene Porosität, ein zu dichtes Gefüge und eine übermäßige Sauerteig. Wenn der Teig zu lange oder bei einer zu hohen Temperatur gärt, wird das Brot infolge der Uebergärung große Höhlen in der Krume aufweisen. Alle diese Fehler lassen sich bei einiger Aufmerksamkeit leicht vermeiden.

Den Schluß unserer Betrachtung bilden die von den Bakterien hervorgerufenen Erkrankungen. Das Aussehen des schimmelfarbenen Brotes ist allgemein bekannt; ein Schimmelpilz führt es herbei. Dieser Pilz kann verschiedene Farben (olivengrün, zitronengelb, braun oder rot) annehmen und bringt im Brote gewisse chemische Veränderungen hervor. Alle diese Pilze machen das Brot unappetitlich, fast ungesundlich und verleihen — der blaue Beleg ist hier ausgenommen — dem Brote einen etwas giftigen Charakter. Das schleimige Brot, das sich zu Fäden ziehen läßt, ist das gefährlichste; dieser Zustand wird durch Bakterien herbeigeführt, die Stärke in Dextrin und Zucker und die Eiweißstoffe in Ammoniak und lösliche Pepton verwandeln. Der Schleim in solchem Brote aber ist kein Verfeinerungsprodukt, sondern er wird von der Gährung der Bakterien gebildet.

Während der aus Weizenmehl erzeugte Teig mit Hefe zur Gärung gebracht wird, steht bei der Brotbäckerei aus Roggenmehl in der Regel der Sauerteig in Verwendung. Dieser enthält neben den Hefepilzen noch eine beträchtliche Menge Bakterien aus der Milchsäure. Die von diesen Bakterien erzeugte Säure verleiht dem Brote einen etwas säuerlichen Geschmack, dient aber eigentlich dazu, die Haltbarkeit des Teiges zu erhöhen. Es ist, wie allgemein bekannt sein dürfte, auch in Brennerien üblich, vor der eigentlichen Alkoholgärung eine Milchgärung (saure Maische) eintreten zu lassen; in der gleichen Weise wird beim Brotbaden das Wachstum fremder Bakterien durch einen säuerlich gärenden Teig unterdrückt. Zu diesem Zwecke wird täglich ein Stück des Teiges auf die Seite gelegt, aus dem unzählbare Generationen resultieren können. Bei dem Verfahren mit Sauerteig besteht allerdings die Gefahr, daß mancherlei Bakterien in den Teig gelangen, die, wenn sie für die Wucherung günstige Umstände finden, eine beunruhigende Ausdehnung annehmen; dabei ist ihr Auftreten in den ersten Tagen gar nicht bemerkbar. Das in den größeren Orten und Städten gebakene Roggenbrot wird mit Hilfe eines Sauerteiges erzeugt, der täglich erneuert wird, wodurch die Milchsäure keine Gelegenheit finden, sich auf Kosten der Hefe ins Unendliche zu entwickeln. Anders steht es mit dem schwarzen Brote der ländlichen Gegenden; da kann es vorkommen, daß ein Stück Sauerteig mehrere Tage oder selbst Wochen lang liegen bleibt, ehe es benutzt wird. Ein so alter Sauerteig wird leicht eine Säuregärung allein entwickeln, wobei die Milch- und Buttersäurebakterien die ganze Hefe durchwuchern.

Es kommen nun die infolge der Unachtsamkeit des Bäckers entstehenden Verderbenheiten des Brotes an die Reihe. Solche Fehler können in jedem Stadium des Brotdenkens geschehen. Wir wollen aber bloß die aufzählen, die unabsichtlich oder aus Unwissenheit begangen werden. Wo Holz als Brennstoff gebraucht wird, kann es sich ereignen, daß alte Bauhölzer von demolierten Gebäuden oder ausgemauerte Eisenbahnstrecken u. dgl. in den Backofen gelangen. Wenn solche Hölzer mit Bleifarben gestrichen oder mit Zinnlack imprägnirt sind, werden Metallatome sich an den Wänden des Ofens ansammeln, von wo sie leicht den Weg in das Brot finden, dessen Genuß sodann mit mehr oder weniger schweren Vergiftungserscheinungen verbunden ist. Ein anderer, freilich geringerer Nachtheil kann durch unvollkommenes Mischen der Bestandtheile verursacht werden. Wenn der Teig zu dünn gemacht wird, gefaltet er der Kohlenensäure, die das Brot heben soll, das Entweichen; in diesem Falle wird das Aufgehen anfangs rasch vor sich gehen, doch bald darauf bricht der Teig zusammen und liefert ein Brot, das eine schlechte Beschaffenheit hat und ungesundlich ist. Anematischen sind der Handarbeit vorzuziehen, da sie nicht nur handfamer, sondern auch leistungsfähiger sind. Andre durch Unachtsamkeit entstehende Fehler sind die Gestrifftheit, der mangelhafte Zusammenhang zwischen Krume und Rinde, ein Uebermaß an Ferchichtigkeit, unvollkommene Porosität, ein zu dichtes Gefüge und eine übermäßige Sauerteig. Wenn der Teig zu lange oder bei einer zu hohen Temperatur gärt, wird das Brot infolge der Uebergärung große Höhlen in der Krume aufweisen. Alle diese Fehler lassen sich bei einiger Aufmerksamkeit leicht vermeiden.

Den Schluß unserer Betrachtung bilden die von den Bakterien hervorgerufenen Erkrankungen. Das Aussehen des schimmelfarbenen Brotes ist allgemein bekannt; ein Schimmelpilz führt es herbei. Dieser Pilz kann verschiedene Farben (olivengrün, zitronengelb, braun oder rot) annehmen und bringt im Brote gewisse chemische Veränderungen hervor. Alle diese Pilze machen das Brot unappetitlich, fast ungesundlich und verleihen — der blaue Beleg ist hier ausgenommen — dem Brote einen etwas giftigen Charakter. Das schleimige Brot, das sich zu Fäden ziehen läßt, ist das gefährlichste; dieser Zustand wird durch Bakterien herbeigeführt, die Stärke in Dextrin und Zucker und die Eiweißstoffe in Ammoniak und lösliche Pepton verwandeln. Der Schleim in solchem Brote aber ist kein Verfeinerungsprodukt, sondern er wird von der Gährung der Bakterien gebildet.

Während der aus Weizenmehl erzeugte Teig mit Hefe zur Gärung gebracht wird, steht bei der Brotbäckerei aus Roggenmehl in der Regel der Sauerteig in Verwendung. Dieser enthält neben den Hefepilzen noch eine beträchtliche Menge Bakterien aus der Milchsäure. Die von diesen Bakterien erzeugte Säure verleiht dem Brote einen etwas säuerlichen Geschmack, dient aber eigentlich dazu, die Haltbarkeit des Teiges zu erhöhen. Es ist, wie allgemein bekannt sein dürfte, auch in Brennerien üblich, vor der eigentlichen Alkoholgärung eine Milchgärung (saure Maische) eintreten zu lassen; in der gleichen Weise wird beim Brotbaden das Wachstum fremder Bakterien durch einen säuerlich gärenden Teig unterdrückt. Zu diesem Zwecke wird täglich ein Stück des Teiges auf die Seite gelegt, aus dem unzählbare Generationen resultieren können. Bei dem Verfahren mit Sauerteig besteht allerdings die Gefahr, daß mancherlei Bakterien in den Teig gelangen, die, wenn sie für die Wucherung günstige Umstände finden, eine beunruhigende Ausdehnung annehmen; dabei ist ihr Auftreten in den ersten Tagen gar nicht bemerkbar. Das in den größeren Orten und Städten gebakene Roggenbrot wird mit Hilfe eines Sauerteiges erzeugt, der täglich erneuert wird, wodurch die Milchsäure keine Gelegenheit finden, sich auf Kosten der Hefe ins Unendliche zu entwickeln. Anders steht es mit dem schwarzen Brote der ländlichen Gegenden; da kann es vorkommen, daß ein Stück Sauerteig mehrere Tage oder selbst Wochen lang liegen bleibt, ehe es benutzt wird. Ein so alter Sauerteig wird leicht eine Säuregärung allein entwickeln, wobei die Milch- und Buttersäurebakterien die ganze Hefe durchwuchern.

Es kommen nun die infolge der Unachtsamkeit des Bäckers entstehenden Verderbenheiten des Brotes an die Reihe. Solche Fehler können in jedem Stadium des Brotdenkens geschehen. Wir wollen aber bloß die aufzählen, die unabsichtlich oder aus Unwissenheit begangen werden. Wo Holz als Brennstoff gebraucht wird, kann es sich ereignen, daß alte Bauhölzer von demolierten Gebäuden oder ausgemauerte Eisenbahnstrecken u. dgl. in den Backofen gelangen. Wenn solche Hölzer mit Bleifarben gestrichen oder mit Zinnlack imprägnirt sind, werden Metallatome sich an den Wänden des Ofens ansammeln, von wo sie leicht den Weg in das Brot finden, dessen Genuß sodann mit mehr oder weniger schweren Vergiftungserscheinungen verbunden ist. Ein anderer, freilich geringerer Nachtheil kann durch unvollkommenes Mischen der Bestandtheile verursacht werden. Wenn der Teig zu dünn gemacht wird, gefaltet er der Kohlenensäure, die das Brot heben soll, das Entweichen; in diesem Falle wird das Aufgehen anfangs rasch vor sich gehen, doch bald darauf bricht der Teig zusammen und liefert ein Brot, das eine schlechte Beschaffenheit hat und ungesundlich ist. Anematischen sind der Handarbeit vorzuziehen, da sie nicht nur handfamer, sondern auch leistungsfähiger sind. Andre durch Unachtsamkeit entstehende Fehler sind die Gestrifftheit, der mangelhafte Zusammenhang zwischen Krume und Rinde, ein Uebermaß an Ferchichtigkeit, unvollkommene Porosität, ein zu dichtes Gefüge und eine übermäßige Sauerteig. Wenn der Teig zu lange oder bei einer zu hohen Temperatur gärt, wird das Brot infolge der Uebergärung große Höhlen in der Krume aufweisen. Alle diese Fehler lassen sich bei einiger Aufmerksamkeit leicht vermeiden.

Den Schluß unserer Betrachtung bilden die von den Bakterien hervorgerufenen Erkrankungen. Das Aussehen des schimmelfarbenen Brotes ist allgemein bekannt; ein Schimmelpilz führt es herbei. Dieser Pilz kann verschiedene Farben (olivengrün, zitronengelb, braun oder rot) annehmen und bringt im Brote gewisse chemische Veränderungen hervor. Alle diese Pilze machen das Brot unappetitlich, fast ungesundlich und verleihen — der blaue Beleg ist hier ausgenommen — dem Brote einen etwas giftigen Charakter. Das schleimige Brot, das sich zu Fäden ziehen läßt, ist das gefährlichste; dieser Zustand wird durch Bakterien herbeigeführt, die Stärke in Dextrin und Zucker und die Eiweißstoffe in Ammoniak und lösliche Pepton verwandeln. Der Schleim in solchem Brote aber ist kein Verfeinerungsprodukt, sondern er wird von der Gährung der Bakterien gebildet.

Während der aus Weizenmehl erzeugte Teig mit Hefe zur Gärung gebracht wird, steht bei der Brotbäckerei aus Roggenmehl in der Regel der Sauerteig in Verwendung. Dieser enthält neben den Hefepilzen noch eine beträchtliche Menge Bakterien aus der Milchsäure. Die von diesen Bakterien erzeugte Säure verleiht dem Brote einen etwas säuerlichen Geschmack, dient aber eigentlich dazu, die Haltbarkeit des Teiges zu erhöhen. Es ist, wie allgemein bekannt sein dürfte, auch in Brennerien üblich, vor der eigentlichen Alkoholgärung eine Milchgärung (saure Maische) eintreten zu lassen; in der gleichen Weise wird beim Brotbaden das Wachstum fremder Bakterien durch einen säuerlich gärenden Teig unterdrückt. Zu diesem Zwecke wird täglich ein Stück des Teiges auf die Seite gelegt, aus dem unzählbare Generationen resultieren können. Bei dem Verfahren mit Sauerteig besteht allerdings die Gefahr, daß mancherlei Bakterien in den Teig gelangen, die, wenn sie für die Wucherung günstige Umstände finden, eine beunruhigende Ausdehnung annehmen; dabei ist ihr Auftreten in den ersten Tagen gar nicht bemerkbar. Das in den größeren Orten und Städten gebakene Roggenbrot wird mit Hilfe eines Sauerteiges erzeugt, der täglich erneuert wird, wodurch die Milchsäure keine Gelegenheit finden, sich auf Kosten der Hefe ins Unendliche zu entwickeln. Anders steht es mit dem schwarzen Brote der ländlichen Gegenden; da kann es vorkommen, daß ein Stück Sauerteig mehrere Tage oder selbst Wochen lang liegen bleibt, ehe es benutzt wird. Ein so alter Sauerteig wird leicht eine Säuregärung allein entwickeln, wobei die Milch- und Buttersäurebakterien die ganze Hefe durchwuchern.

Es kommen nun die infolge der Unachtsamkeit des Bäckers entstehenden Verderbenheiten des Brotes an die Reihe. Solche Fehler können in jedem Stadium des Brotdenkens geschehen. Wir wollen aber bloß die aufzählen, die unabsichtlich oder aus Unwissenheit begangen werden. Wo Holz als Brennstoff gebraucht wird, kann es sich ereignen, daß alte Bauhölzer von demolierten Gebäuden oder ausgemauerte Eisenbahnstrecken u. dgl. in den Backofen gelangen. Wenn solche Hölzer mit Bleifarben gestrichen oder mit Zinnlack imprägnirt sind, werden Metallatome sich an den Wänden des Ofens ansammeln, von wo sie leicht den Weg in das Brot finden, dessen Genuß sodann mit mehr oder weniger schweren Vergiftungserscheinungen verbunden ist. Ein anderer, freilich geringerer Nachtheil kann durch unvollkommenes Mischen der Bestandtheile verursacht werden. Wenn der Teig zu dünn gemacht wird, gefaltet er der Kohlenensäure, die das Brot heben soll, das Entweichen; in diesem Falle wird das Aufgehen anfangs rasch vor sich gehen, doch bald darauf bricht der Teig zusammen und liefert ein Brot, das eine schlechte Beschaffenheit hat und ungesundlich ist. Anematischen sind der Handarbeit vorzuziehen, da sie nicht nur handfamer, sondern auch leistungsfähiger sind. Andre durch Unachtsamkeit entstehende Fehler sind die Gestrifftheit, der mangelhafte Zusammenhang zwischen Krume und Rinde, ein Uebermaß an Ferchichtigkeit, unvollkommene Porosität, ein zu dichtes Gefüge und eine übermäßige Sauerteig. Wenn der Teig zu lange oder bei einer zu hohen Temperatur gärt, wird das Brot infolge der Uebergärung große Höhlen in der Krume aufweisen. Alle diese Fehler lassen sich bei einiger Aufmerksamkeit leicht vermeiden.

Den Schluß unserer Betrachtung bilden die von den Bakterien hervorgerufenen Erkrankungen. Das Aussehen des schimmelfarbenen Brotes ist allgemein bekannt; ein Schimmelpilz führt es herbei. Dieser Pilz kann verschiedene Farben (olivengrün, zitronengelb, braun oder rot) annehmen und bringt im Brote gewisse chemische Veränderungen hervor. Alle diese Pilze machen das Brot unappetitlich, fast ungesundlich und verleihen — der blaue Beleg ist hier ausgenommen — dem Brote einen etwas giftigen Charakter. Das schleimige Brot, das sich zu Fäden ziehen läßt, ist das gefährlichste; dieser Zustand wird durch Bakterien herbeigeführt, die Stärke in Dextrin und Zucker und die Eiweißstoffe in Ammoniak und lösliche Pepton verwandeln. Der Schleim in solchem Brote aber ist kein Verfeinerungsprodukt, sondern er wird von der Gährung der Bakterien gebildet.