

Die Kette Welt

Nr. 18

Illustriertes Unterhaltungsblatt.

1912

Der Ausweg.

Erzählung von Ernst Preczang.

(Fortsetzung.)

Molten atmete auf und sah der Mutter frei ins Gesicht. „Sicher hat hier auch kein anderer entschieden. Die Fabrikleitung hat die Leute gereizt — gereizt bis aufs Blut wahrscheinlich. Und das wird ihre Antwort sein.“

Frau Molten sah ihn erstaunt an. Es war ein neuer Klang in seiner Stimme.

Er sagte: „Gehn Sie nach Hause, Waschmann. Vielleicht ist die Zeit der blinden Maulwürfe vorbei.“

Der Alte schüttelte den Kopf: „Gott hat Herren geschaffen und Arbeiter. Er hat jeden auf seinen Platz gestellt, und dort soll er bleiben!“

„Schön. Dann gehen Sie einmal zur Direktion und erkundigen sich, warum sie soudso viele Arbeiter von ihrem Platz entfernt hat.“

„Warum sie —“ Der Alte blickte ihn blöde an.

„Ja. Darüber denken Sie mal nach.“

Molten nickte der Mutter und dem Alten zu und schwang sich aufs Rad.

„Warum sie —“, Waschmann sah ihn noch immer verdutzt nach. Dann begann er wieder mit dem Kopf zu wackeln und die Lippen zu bewegen: „Die Klugheit, sag ich, die Klugheit tut nicht gut.“ Er streckte die Hand aus und murmelte: „Dich werden sie auch noch erlangen, Dich auch noch... O, sie sind mächtig, die Herren, mächtig, wie der liebe Herrgott, Frau Molten!“ Er nickte zu ihr hinauf. „Er läßt die Aehren auf dem Felde wachsen, sie aber haben das Brot in ihrer Hand!“

„Festig nickend, humbelte er davon, während Frau Molten mit Unruhe im Herzen sich nach einer anderen Richtung wandte, um ihre Einkäufe zu erledigen. Sie sah im

Geiste schon Hunderte von Arbeitern mit ausgestreckten Händen vorm Hause stehen, Brot fordernd von ihrem Sohne.

Aber das Bild verwischte sich schon in der nächsten Stunde. Wohl sprach man überall, wo sie hinkam und hinhorchte, in allen Läden und in lebhaften Gruppen auf den Straßen vom Streik, doch nirgends hörte sie den Namen ihres Sohnes. Horn und Triumph klangen von den Lippen, sprachen aus den Augen, und die schlichsten Stimmen der Bangigkeit wurden überhört von den lauten Worten des Stolzes und der Genugtuung: Die chemische steht! Keine Hand rührt sich!...

Wie zaghafte Verwunderung klang es hier und dort heraus, daß dies möglich sei, ohne daß ein Blickstrahl vom Himmel dareinsuhr. Ein heißer Strom der Befriedigung floß von Mensch zu Mensch, von Wohnung zu Wohnung, von Straße zu Straße. Er trug Licht und Wärme und Leben in die dunklen, dumpfen Räume und

rauschte wie eine frische ermunternde Melodie in die trübe Eintönigkeit eines mechanisch abrollenden Daseins.

Und dieser freudige Auftakt zitterte weiter und weiter und ergriff in den folgenden Tagen auch die nicht direkt Betroffenen. Die Arbeiter der anderen Fabriken nahmen teil an der erwarteten Spannung, wie dieser Kampf wohlenden werde, und alle lebten die Erregung, die Hoffnungen, die Zuvorsicht mit. Sympathieerklärungen kamen von nah und fern, Aufrufe zu Geldsammlungen ergingen, und bald häufte sich in der Kasse der Streikkommission, als welche die in der Versammlung gewählte in Tätigkeit trat, der brotbedeutende Berg der Nickel.

Auch Molten wollte etwas tun. Er gab selbst und schlug der Kommission vor, einen Aufruf an die gesamte Bürgerschaft zu erlassen. Die Arbeiter versprachen sich nichts davon. Aber Molten hielt ihnen eine eifrige Rede, die von den latenten sittlichen Kräften in der Brust der Menschen handelte. Die Gelegenheit, sie zu wecken, sei so günstig wie noch nie; denn die Schuld der Unternehmer liege klar zutage, und jeder gerecht Denkende werde der guten Sache der Arbeiter beispringen.

Worauf Pfannengreber bedenklich die anderen ansah und meinte: „Uns ist ja jedes Markstück willkommen, nicht wahr, Kollegen? Und wenn Herr Doktor Molten es auf seine Kappe versuchen will, kann's uns recht sein.“

Die anderen nickten, und der Arzt sagte: „Schön. Ich will es tun,“ und Griegul verabschiedete sich von ihm mit den Worten: „Biel Glück, Herr Doktor.“

Der ärgerte sich; denn er mußte daran denken, daß Griegul ihm diesen Glückwunsch schon einmal mit auf den Weg ge-



Holzbearbeitungsfabrik (Hobelraum).

geben hatte: als er an die Humanität der Direktoren appellieren wollte. Nun ja, dieser Appell war vorbeigelungen. Aber Herr Heberlein und Herr Jonas waren ja auch stark in den Interessen der Gesellschaft verankert; es ließ sich also schon erklären, daß ihr besseres Ich dabei in den Hintergrund trat.

Sein nächster Gedanke war, nicht mit toten Buchstaben, sondern mit der lebendigen Rede für die Streikenden einzutreten.

Er begab sich also zum „Schwarzen Schwan“. Aber der Eigentümer des Gasthofes wollte von einer Versammlung in seinem Lokal nichts mehr wissen. Er sprach in etwas geheimnisvoller Weise von allerlei Nachschlägen, die er wegen der vorigen Versammlung habe erdulden müssen, von der bedrohten Polizeistunde und einem möglichen Militärverbot, von der Entzückung bürgerlicher Vereine, die bei ihm tagten, und mancherlei anderen Möglichkeiten, die an seinem Geldbeutel saugen würden. Schließlich: er habe auch eine Aktie der chemischen Werke und könne es schon aus diesem Grunde mit seinem Gerechtigkeitsgefühl nicht vereinbaren, mit daran zu helfen, der Leitung Schwierigkeiten zu bereiten.

Nolten verließ ihn in herabgestimmter Laune, nachdem er noch diesen Trumpf ausgespielt hatte: dann werde eben ein anderer Wirt das Geschäft machen!

Aber felsamerweise bezeugte kein einziger Lokalinhaber Lust dazu. Sobald sie von ihm den Zweck der Versammlung erfahren hatten, sprachen sie davon, daß man sich „keine Laus in den Pelz setzen“ wolle, und er hörte überall mit etwas verschiedenen Worten dieselben Einwände.

Nein, das hatte er noch nicht gewußt: daß soziale rätselhaft Gefahren mit der Übergabe eines Saales verbunden waren. Wenn er sich die dunklen Andeutungen recht auslegte, so wandte sich alles von vornherein gegen die Arbeiter, ohne daß die näheren Umstände der Konflikte geprüft wurden. Ein heimlicher Kriegszustand schien vorhanden: die Gesellschaft stand sofort in Waffen, sobald ihre unterste Klasse sich zu regen begann. Dabei schienen die Ursachen dieser Regungen überhaupt nichts zu bedeuten. Es genügte, daß sie sich mit irgendwelchen Ansprüchen meldete, um den Zorn und die Kriegsbereitschaft der anderen Gesellschaftsklassen hervorzurufen. Wie hätten sonst jene Bestrebungen, die auf einen besseren Schutz der Arbeitergesundheit hinausliefen, die dunklen feindlichen Maßregeln veranlassen können?

Sollte er auf seinen Plan verzichten?

Wenn es ihm nicht gelang, aus diesem Fels, der sich bürgerliche Gesellschaft nannte, Wasser zu schlagen, dann . . .

Er sah Grieguls spöttisches Gesicht.

Und er beschloß nach einigem Ueberlegen, keine Druckkosten zu scheuen, um seinen „Aufruf an alle gerechtdenkenden Mitbürger“ unter die Leute zu bringen. Aber auch das war nicht ganz leicht. Das amtliche Kreisblatt verweigerte die Aufnahme des Inserats, und lehnte es ab, den Aufruf als Beilage zu bringen. Schließlich übernahm die Druckerei eines kleinen parteilosen Organs sowohl den Druck wie die Verbreitung des Aufrufs.

Dann erwartete Nolten den Geldbrückträger. Er kam auch.

Ja, fast an jedem Tage kam er und brachte ein paar kleine Beträge.

Etwas eine Woche lang.

Dann hörte es auf.

Der Arzt wartete noch einige Tage.

Endlich entschloß er sich, seine Krute der Streikkommission zu überbringen.

Nicht freudigen Herzens; denn er schämte sich. Schämte sich seines Vertrauens zu den gerechtdenkenden Leuten — und sah schon Grieguls spöttisches Lächeln.

Aber Griegul lächelte nicht. Die Streikkommission war zur Beratung bei ihm versammelt. Und ein Fremder war da, der Nolten als Vertreter des Fabrikarbeiterverbandes bezeichnet wurde.

„Wenn ich störe, dann . . .“ Er befiel den Hut in der Hand. „Ich wollte Ihnen nur das Ergebnis meiner Sammlung bringen.“

Er zählte es auf den Tisch und legte die Abschnitte der Postanweisungen dazu.

„Wenig, aber herzlich,“ sagte Pfannengreber.

Nolten errötete und wollte wieder gehen.

Griegul hielt ihn. „Bleiben Sie ruhig da. Vielleicht interessiert es Sie.“ Und sagte zu den andern: „Ihr habt doch nichts dagegen? Schließlich war es ja Dr. Nolten, der die Karre in Gang gebracht hat.“

„Ja,“ erwiderte der Arzt, „nur daß sie anders laufen sollte.“

„Wenn schon . . .“

Niemand hatte etwas gegen seine Anwesenheit.

Und so setzte er sich denn in eine Ecke und folgte als Zuhörer den Beratungen der Kommission. Mit einigem Erstaunen. Er hatte Reden voll Zorn und leidenschaftlicher Anklage erwartet — nun erschien ihm beinahe zu nüchtern, was er hörte. Er hatte sich nie ganz losmachen können von dem Vorurteil, daß die Kampflust der Arbeiter vor allem auf Berührung hinzielt — und nun sah er die Leute am Werk, die man gemeinlich Heber und Wühler nannte und die doch hier mit einer ruhigen Sachlichkeit berieten, die fast seinen Widerspruch herausforderte. Nein, dies waren sicherlich keine blinden Zerstörer, sondern kühl denkende Strategen, die den Krieg mit möglichst geringen Verlusten zu führen und ihn möglichst schnell zu beendigen trachteten. Die alle Einflüsse, alle Momente sorgsam abwogen und jeden Entschluß nur auf einer oftmals durchachten Grundlage aufbauten. Ja, wie ein Dauen ersahen ihm die Tätigkeit dieser Männer. Noch arbeiteten sie tief unten am Fundament. Aber war es nicht möglich, daß auf diesem sich einst der Bau einer froheren, lichtereren Zukunft erheben werde?

Denn der Geist, der hier am Werke war, ersahen ihm zäh und kräftig und war zweifellos auch durch eine gelegentliche Niederlage nicht zu töten. Wenn er alle Gebiete menschlicher Tätigkeit durchdrang, wenn er sich zur Geltung zu bringen versuchte, wo immer eine Gelegenheit sich bot, dann mußte er wohl einst siegend die Erde beherrschen.

Eine Fülle neuer Ideen drang auf Doktor Nolten ein.

Und als er später im Dunkel des Abends nach Hause strebte, war ihm so froh zu Mute wie nie vorher. —

Die beiden Direktoren der chemischen Fabrik sahen einander mit bösen Augen an. Je länger der Streik dauerte, desto schärfer offenbarte sich die Gegensätzlichkeit ihrer Naturen. Die Aufträge häuften sich im Bureau. Zunächst ließen sie sich noch durch Borräte befriedigen, aber nun war der Zeitpunkt gekommen, wo dies unmöglich war. Der kleine dicke Jonas rannte aufgeregter mit rotem Kopf umher und verwünschte seinen Kollegen Heberlein, der immer eifriger, härter und unnachgiebiger zu werden schien. Jetzt wollte er den Streikenden die Wohnungen kündigen, soweit sie in den Häusern der Gesellschaft gelegen waren.

„Wenn die Leute zu Weihnachten auf der Straße liegen,“ sagte er, „wird das schwerlich meinen Eindruck verfehlen.“

Jonas erwiderte höhnisch: „Gewiß nicht. Die ganze öffentliche Meinung wird gegen uns aufstehen, und man wird uns als Barbaren verzeichnen. Den Vorteil davon wird die Klasse der Streikenden haben. Nein, ich danke für

Ihre genialen Pläne, die uns immer tiefer hineintreiben. Vorstand und Aufsichtsrat mögen nun in gemeinsamer Sitzung einmal die ganze Sachlage erörtern. Jedenfalls will ich es anregen.“

Die Sitzung fand statt und gestaltete sich in der Hauptsache zu einem heftigen Rededuell zwischen Jonas und Heberlein. Zwar neigten die meisten zu den scharfen Maßregeln des letzteren, aber Jonas beschwor die zu erwartende Stimmung der Aktionäre herauf, die sich voraussehen lasse, wenn „die Dividende fiel wie das Quecksilber im Thermometer zur Winterzeit“.

Heberlein erwiderte, die Streikenden hätten die „unvermeidlichen Entlassungen“ mit Lohnforderungen und dem Verlangen nach Arbeitszeitverkürzung beantwortet. Gäbe man dem nach, so wäre der finanzielle Effekt derselbe.

Aber Jonas mußte diesen Einwand erwartet haben; denn nun kam er mit Zahlen, ja, ganze Reihen von Zahlen verlas er. Er schlenkerte sie Heberlein sozusagen an den Kopf und bat ihn, sie zu widerlegen, wenn er es könne.

Nein, das konnte Heberlein natürlich nicht. Aber — das Prinzip! Das Prinzip erlaube nicht, den Arbeitern auch nur in einem Punkt nachzugeben.

Und nun kämpfte das Prinzip mit der Zahl — leidenschaftlich, aufgeregter drangen die Anhänger des einen und der anderen aufeinander ein. Stunden dauerte dieser heiße Kampf. Dann siegte die Zahl.

Die Direktoren wurden beauftragt, mit der Kommission der Anständigen zu unterhandeln und einen möglichst billigen Frieden herzustellen.

Inzwischen hatte die Kommission beschlossen, eine Volksversammlung einzuberufen, um den Streikenden in der Allgemeinheit einen Rückhalt zu verschaffen. Alle Vorbereitungen waren getroffen. Weil kein Saal zu erhalten war, hatte Nolten das Seidegrundstück am Waldbrand zur Versammlung zur Verfügung gestellt. Unter freiem Himmel wollten sie zusammenkommen.

Zwei Tage vorher fanden die Verhandlungen der Direktion mit der Kommission statt. Sie währten, mit einer kurzen Unterbrechung, neun Stunden. Als Resultat trugen die Arbeiter die Zurücknahme aller Maßregelungen, eine allgemeine kleine Lohnerhöhung und eine halbstündige Verkürzung der Arbeitszeit in den gefährlichsten Betriebsabteilungen nach Hause.

In der Nacht hatte es gefroren, und der erste Schnee war gefallen. Dann ging die Sonne leuchtend auf und vergoldete die weißen Dächer der Arbeiterhäuser; sie glitzerte in den zarten Schneelinien, die sich um Gesträuch und Vorsprünge, um Fenster und Türen zogen und spiegelte sich auf dem hellen Winterteppich der Straßen.

In der letzten Vormittagsstunde lockte sie die Bewohner aus den Häusern heraus — aus allen Häusern, und es schien, als wolle heute niemand in den engen Stuben bleiben, niemand.

Scharenweise zogen sie hinaus auf die Landstraße, wanderten an der verschneiten Sandgrube vorbei und bogen zur Höhe hinauf, wo die dünne Schneedecke unter ihren Füßen verging, soweit die Sonne sie nicht schon fortgeschmolzen hatte. Wie eine grüne, weißgepunktete Wand stand der Wald, ehern und still an diesem windlosen Tage. Ein kleines, frisches Brettergerüst erhob sich hier am Rande: das Podium, von dem aus der Blick das ganze Feld beherrschte. Und auf diesem Felde quoll es heran von einem Strom dunkler Gestalten, sammelte es sich zu einem Meer von Köpfen; das immer weitere Wellen schlug. Männer und Frauen kamen, Geunde und Krüppel. Die Arbeiter aus der chemischen Fabrik, Bauarbeiter, Schiffer, Lastträger, Schlosser, Heizer — alles, was sich von seiner Hände Arbeit ernährte. (Schluß folgt.)

Lied der Arbeit.

Ungezählte Hände sind bereit,
heben, stützen, tragen unsrer Zeit.
Jeder Arm, der seinen Amboss schlägt,
ist ein Atlas, der die Erde trägt.

Was da surrt und schnurrt und klirrt und stampft,
aus den Eissen glühend loht und dampft,
Räberrasseln und Maschinentlang:
Ist der Arbeit mächtiger Gesang.

Tausend Räder müssen tausend gehn,
surrend Spindeln sich im Kreise drehn,
Dämmer dröhnend fallen, Schlag um Schlag! —
Daß die Welt nur erst bestehen mag, —

müssen tausend Schläfen fiebernd glühn,
abertausend Hirne Funken sprühn,
daß die ew'ge Flamme sich erhell't,
Licht und Wärme spendend aller Welt.

Karl Bröger.



Die Fermente in der Biologie.

Von Georg Wolff.

(Fortsetzung.)

Liebig's Anschauungen trat mit aller Entschiedenheit der französische Bakteriologe Pasteur entgegen, der einwandfrei bewies, daß eine Gärung zuckerhaltiger Flüssigkeiten nicht eintritt, wenn man sie luftdicht abschließt und dadurch den Zutritt aller Keime aus der Luft verhindert. Seinen exakt ausgeführten Experimenten mußte sich auch Liebig fügen. Der Satz „Ohne Organismen keine Gärung“ fand bald allgemeine Anerkennung und wird auch heute, allerdings mit einer Einschränkung, festgehalten.

Durch Pasteur war die Gärung ihres chemischen Charakters zum großen Teil entkleidet und zu einem physiologischen Prozeß, zu einem mit der Lebensfähigkeit der Gese innig verknüpften Vorgang gemacht. Gerade wie die Vermehrung der Gesezellen, sollte auch die Gärung, d. h. die Fermentation des Zuckers zu Alkohol und Kohlenäure, eine Lebenserscheinung der Sproßpilze sein. Gegen diese einseitig vitalistische (vita = das Leben) Anschauung wurde bald wieder Front gemacht. Ein Reihe von Forschern sprachen die Ansicht aus, daß wohl nicht die Lebensfähigkeit der Gese selbst die Gärung hervorruft, sondern ein besonderer Stoff der Gese diese Fermentation bewirkt. Es wurde also ein Ferment im Inneren der Gese vermutet, dessen Nachweis sich aber lange Zeit der exakten Forschung entzog. Erst Ed. Buchner ist es dann mit vieler Mühe gelungen, aus den lebenden Gesezellen ein Ferment zu isolieren, das von ihm als *Zymase* bezeichnet wurde und in ebenso energischer Weise die Gärung hervorzubringen vermochte wie die umhüllte Gese selbst.

Damit war wieder ein großer Schritt vorwärts getan. Liebig hielt die Gärung für einen rein chemischen, Pasteur für einen rein biologischen Prozeß; Buchner zog aus beiden Anschauungen das Fazit und bewies die chemische Wirkungsweise des Stoffes, den die lebenden Gesezellen in ihrem Inneren produzieren. Zur Produktion des wirksamen Sprengstoffes, der Zymase, sind die Gesezellen nötig, zur Auslösung des Gärprozesses aber nicht; er erfolgt auch, wenn die Zellen nicht mehr am Leben sind, lediglich durch die Anwesenheit der Zymase.

Abgesehen davon, daß der alte Streit damit entschieden war, hatte die Buchner'sche Entdeckung grundlegende Bedeutung. Wiederum war es gelungen, die vitalistische Anschauung zu widerlegen, die rätselhafte Lebenskraft, die auch früher lange in den Köpfen herumgespukt hatte, auf eine exakte Basis zurückzuführen. Das Geseferment wirkt ebenso unabhängig wie die ähnlichen Stoffe, die bei der Verdauung eine so

große Rolle spielen, wie die Verdauungsfermente; so zerlegt das Pepsin die Eiweißgebilde außerhalb des Organismus ebenso leicht wie im Magen des Säugetiers. Früher hießen die Fermente, die, wie Pepsin, unabhängig von jeder Zellentätigkeit wirken, zum Unterschied auch un-geformte Fermente oder Enzyme, während die anderen, die angeblich stets an das Leben von Mikroorganismen, wie das eben geschilderte Geseferment, gebunden sein sollten, als geformte Fermente gekennzeichnet wurden. Dieser Unterschied besteht aber heute nicht mehr zu Recht.

Verdanken wir der Fermentforschung auch grundlegende Tatsachen, so sind wir leider über die chemische Natur der Fermente noch schlecht unterrichtet. Man zählt sie im allgemeinen den Eiweißkörpern zu, die sich von anderen Stoffen der organischen Natur, den Fetten, Zuckern usw. dadurch unterscheiden, daß sie stickstoffhaltig sind. Die genaue Zusammenlegung der Eiweißkörper und also auch die der Fermente ist uns aber noch unbekannt.

Wir wollen uns nun mit den wichtigsten Fermenten im einzelnen und ihrem Vorkommen im Reich der organischen Natur beschäftigen; wir werden sehen, daß sowohl in dem klassischen Untersuchungsmaterial der Fermentforschung, in der Gese, wie auch in den Verdauungssäften des tierisch-menschlichen Organismus eine äußerst reichliche Menge davon vorhanden ist.

Die wichtigsten Stoffe, aus denen sich der Tier- und Pflanzenkörper zusammensetzt, sind die Eiweißstoffe, die Fette und die Kohlehydrate. Wie wir schon einmal erwähnten, gehören zu den Kohlehydraten die verschiedenen Zuckerarten, die Stärke- und dextrinartigen Stoffe und die Zellulose, das Gerüstmaterial der Pflanzenzelle. In erster Linie verdanken alle organischen Stoffe der Pflanze ihren Ursprung, in letzter Linie stammt alle unsere Nahrung aus dem Pflanzenreich; denn die Tiere, deren Fleisch wir und andere Raubtiere vertilgen, beziehen ihre Nahrung aus dem Pflanzenreich. Die in der Pflanzenzelle gebildeten Stoffe, die unter dem Einfluß des Sonnenlichtes und des grünen Pflanzenfarbstoffes, des Chlorophylls, aus Kohlenäure, Wasser und Stickstoff, also ganz elementaren Gebilden, entstehen, werden vom tierischen Organismus wieder zerlegt, zum Zwecke seiner Ernährung in einfachere Bestandteile gespalten. Alle organischen Stoffe enthalten als wichtigsten Bestandteil Kohlenstoff, außerdem Wasserstoff und Sauerstoff, und die Eiweißkörper enthalten als vierten unentbehrlichen Genossen den Stickstoff. Der Kohlenstoff bildet unzählig viele Verbindungen mit den genannten und anderen Elementen, er fehlt in keinem Gebilde des Tier- oder Pflanzenreiches. Durch verschiedenartige Anordnung vermag er mit den anderen Elementen viele Tausende von chemischen Verbindungen einzugehen. Schon heute kennt die organische Chemie, die sich ausschließlich mit den Kohlenstoffverbindungen beschäftigt, also die Chemie des Kohlenstoffes darstellt, weit mehr als hunderttausend verschiedene Körper, die alle durch ihren Gehalt an diesem Grundstoff charakterisiert sind.

Es ist das wichtigste Unterscheidungsmerkmal der Pflanze vom Tier, daß sie allein befähigt ist, reinen Kohlenstoff zu gewinnen, aus der Luftkohlenäure, die aus 1 Teil Kohlenstoff und 2 Teilen Sauerstoff besteht, den Kohlenstoff frei zu machen und mit Hilfe der anderen Elemente, die ihr zu Gebote stehen, des Wasser- und Sauerstoffes aus dem Wasser, des Stickstoffes aus den mineralischen Stoffen des Erdreiches, die komplizierten Gebilde aufzubauen, die sich im Pflanzenkörper finden, also die Eiweißstoffe, Fette und Kohlehydrate dadurch zu erzeugen. Kein Tier ist imstande, das aufbauende Element seines Kör-

pers, den Kohlenstoff, auf ähnliche Weise aus dem Rohmaterial, aus der als Quelle dienenden Kohlenäure, zu gewinnen. Vielmehr nimmt das Tier die fertigen organischen Substanzen auf, die in der Pflanze entstanden sind. Daraus gewinnt es Kohlenstoff durch Verfeinerung der komplizierten Gebilde und verwendet ihn in seinem Körper je nach Bedarf; der größte Teil wird im tierischen Organismus verbrannt und als Kohlenäure wieder ausgeschieden, so daß die letztere einen ständigen Kreislauf zurücklegt.

Die Pflanze baut also aus dem Kohlenstoff der Kohlenäure die organischen Substanzen auf; das Tier zerlegt die Substanzen und verwendet die Teilprodukte zu seiner Ernährung und seinem Körperaufbau. Die bei der tierischen Verbrennung ausgeschiedene Kohlenäure geht in die Luft und wird von da wieder den Pflanzen zugeführt.

Die Fermentation findet vornehmlich in dem Verdauungstrakt des Tierkörpers statt, unter dem Einfluß von Fermenten, die sich hier in reichlicher Menge vorfinden. Für jede Art von Nahrungstoffen besitzen wir besondere Fermente. Die Eiweißkörper der Nahrung, die sich vor allem in Fleisch, in Milch, in Samenkörnern der Pflanzen finden, werden durch eiweißlösende Fermente gespalten. Ein solches ist das Pepsin des Magensaftes. Es vermag nur bei Gegenwart von Säuren, also etwa der normal im Magen gebildeten Salzsäure, zu wirken und zerlegt die sehr kompliziert gebauten Eiweißkörper bis zu den Peptonen. Diese Spaltprodukte ähneln in mancher Hinsicht noch den Eiweißsubstanzen und bestehen aus einer Reihe sogenannter Aminosäuren. Emil Fischer ist es gelungen, auch künstliche Gebilde herzustellen, die mit den natürlichen Peptonen des Eiweißabbaues große Ähnlichkeit haben. Die Aminosäuren sind organische Säuren, die durch einen gewissen Stickstoffanteil ausgezeichnet sind, im übrigen verhältnismäßig einfache Körper, zum Beispiel Essigsäure mit einem Stickstoffrest, Valeriansäure, Bernsteinsäure, mit einem solchen und ähnliche. Wenn man sie in bestimmter Weise miteinander verbindet, wie es Fischer getan hat, kommt man zu Kunstprodukten, die den erwähnten Peptonen sehr ähnlich sind. Damit ist also der erste Schritt zu einer künstlichen Eiweißherstellung, zu einer Eiweißsynthese, gemacht. Die Aminosäuren stellen demnach die einfachsten Bausteine des ungemein komplizierten Eiweißgebäudes dar, das wahrscheinlich hundert und mehr solcher Bausteine enthält.

Sind die Eiweißkörper im Magen bis zu den Peptonen gespalten, so gelangen die Spaltprodukte durch den Magenaustritt in den Zwölffingerdarm. In ihn ergießt die saftreiche Bauchspeicheldrüse ihr Sekret. Darin befindet sich ein weiteres eiweißlösendes Ferment, das Trypsin, das noch energischer als das Pepsin wirkt und die teilweise gespaltenen Eiweißkörper nun bis in ihre Endprodukte, bis in die einfachsten Bausteine zersprengt, also bis in die Aminosäuren. Ähnlich wirkende Fermente des Darmsaftes unterstützen dabei das Trypsin. Die Eiweißaufspaltung ist damit beendet; die Spaltprodukte sind resorptionsfähig, das heißt verdauungsfähig, können von den zarten Blutgefäßen, die den Darm in großer Menge durchziehen, aufgenommen und dem gesamten Körper zugeführt werden.

Eiweißaufspaltende Fermente finden sich viel reichlicher im Tierkörper als im Pflanzenkörper; das ist verständlich, da Eiweiß einen erheblichen Teil der tierischen Nahrung darstellt. Sie finden sich aber auch im Pflanzenkörper da, wo eine Ansammlung von Eiweißsubstanzen statt hat, also in den Samenkörnern, die ja ein Nahrungsreservoir der keimenden Pflanze darstellen.

(Schluß folgt.)



Maschinenraum einer der Neuzeit entsprechend eingerichteten Möbelfabrik.

Die Gefahren an den Holzbearbeitungsmaschinen.

Von Arthur Windmüller.

Vor Jahrzehnten mußten die Tischler das zu verarbeitende Holz noch mit der Faust- oder Klobsäge schneiden und trennen. Der Holzarbeiter, der mit dem Kehlhubel das Profil einer Zierleiste herzustellen hatte, gehört gleichfalls größtenteils der Vergangenheit an. Die technische Entwicklung, die auch in der Holzindustrie eine umfangreiche Verwendung der Maschine brachte, hat die alten Arbeitsmethoden über den Haufen geworfen. Weder an Schnelligkeit noch an Genauigkeit vermag die Handarbeit es mit der Holzbearbeitungsmaschine aufzunehmen. Das macht es erklärlich, daß die Hobel- und Fräsemaschine, die

Preis- und Bandsäge bis zu dem kleinsten Meister im entlegensten Dorfe vorgebracht sind. Leider hat die Einführung der Maschine, die berufen ist, dem Arbeiter der Holzindustrie einen sehr erheblichen Teil der schweren Muskelarbeit abzunehmen, recht große Schattenseiten. Alle Holzbearbeitungsmaschinen bedürfen einer sehr großen Rotation. Je schneller sich das Hobelmesser, der Fräskopf oder das Sägenblatt bewegt, desto sanfter und exakter arbeitet die Maschine. Diese schnelle Bewegung bildet nun eine große Gefahr für die an solchen Maschinen beschäftigten Arbeiter. Die Zahl der Unfälle an den Holzbearbeitungsmaschinen ist in den Jahren von 1897 bis 1907 um rund 80 Prozent gestiegen. Die große Unfallgefahr und ihre mögliche Verminderung muß daher das Interesse aller Beteiligten in Anspruch nehmen.

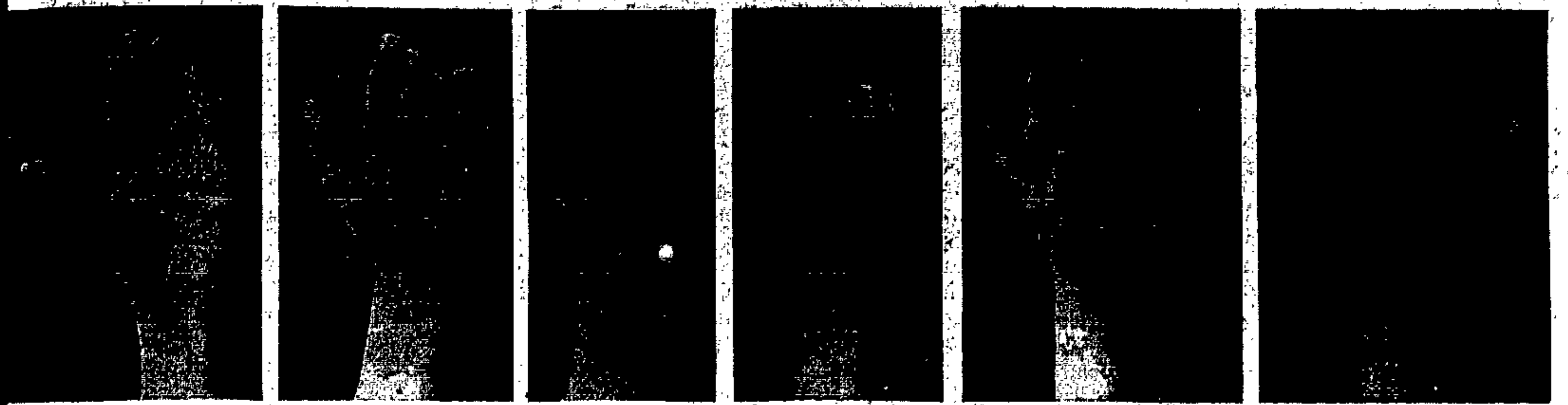
Leben und Gesundheit der Menschen ist ständig von allgemeinen Gefahren umgeben.

Dieserjenige Menschen aber, welche gezwungen sind, der gewerblichen Arbeit nachzugehen, haben an Unannehmlichkeiten ganz besonders zu leiden, welche in zwei Gruppen zu scheiden sind, und zwar: in die Gruppe der chronischen und der akuten Leiden. Zur ersten Gruppe gehören die allgemeinen und beruflichen Erkrankungen, die direkt oder indirekt zumeist in der Erwerbstätigkeit ihren Ursprung haben. Die zweite Gruppe umfaßt die Unfälle, welche zum überwiegenden Teile eine unangenehme Begleiterscheinung der modernen Produktion sind, die sich in stetig größerem Umfange der Maschine bedient, mehr und mehr ungelernete und jugendliche Arbeiter heranzieht und was die Hauptsache ist, sich fortgesetzt bemüht, die Intelligenz der Arbeiter zu steigern.

Sehr verschieden sind Umfang und Bedeutung der Gefahr zwischen den großen Arbeitsgruppen, aber auch innerhalb derselben.



Verfämmelte Hände von an Holzbearbeitungsmaschinen beschäftigten Arbeitern.



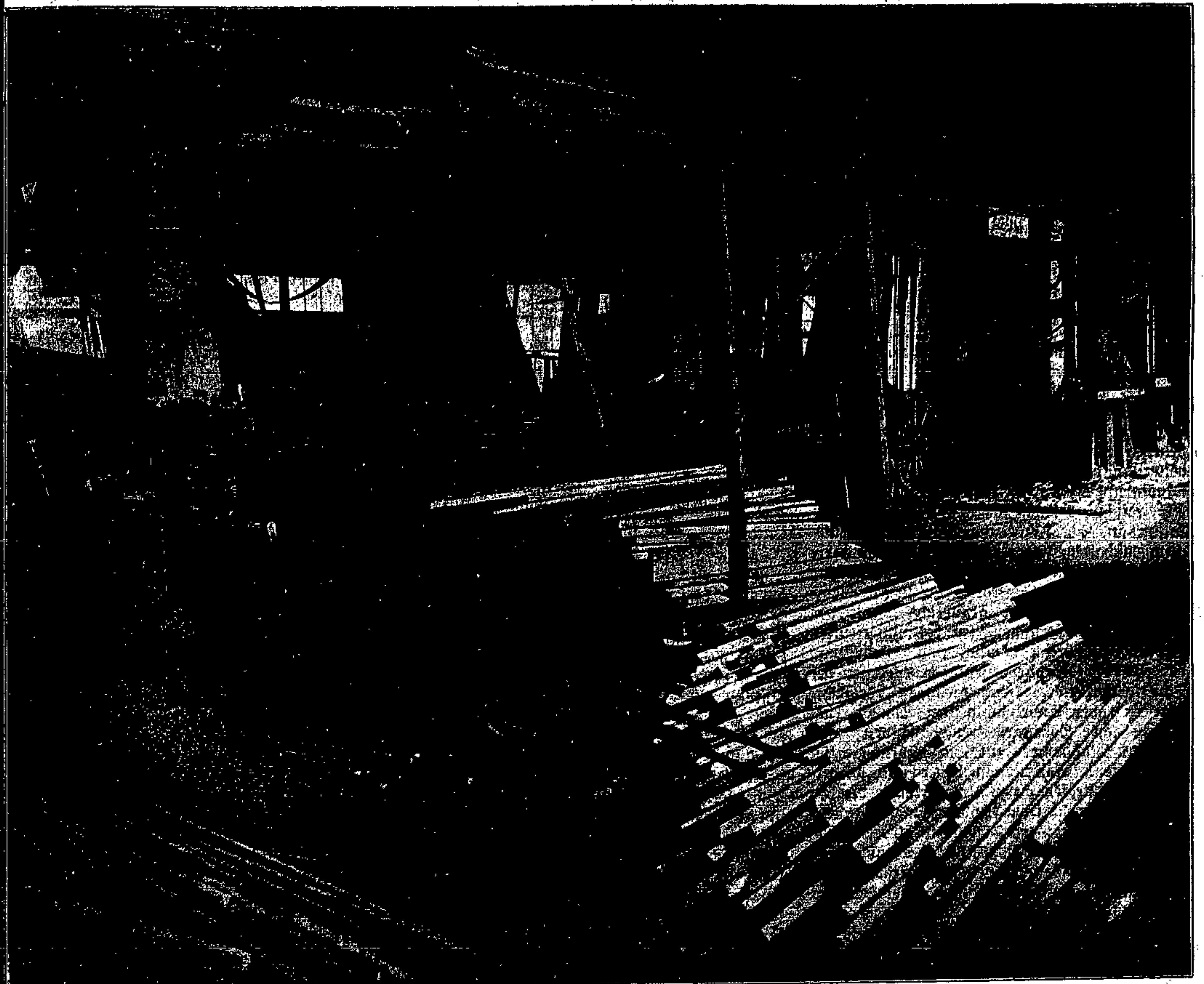
Vom Schlachtfelde der Arbeit.

Einige Zahlen mögen zum Beweise angeführt sein: Nach der veröffentlichten Uebersicht vom Reichsversicherungsamt bestanden im Jahre 1910 zur Durchführung der reichsgesetzlichen Unfallversicherung 66 gewerbliche Berufsgenossenschaften mit durchschnittlich 9 881 878 versicherten Personen. In der gesamten Unfallversicherung betrug die Zahl der zur Anmeldung gelangten Unfälle 672 691 im Jahre 1910 gegen 664 247 im Jahre 1909. Die Zahl der erstmalig entschädigten Unfälle ist dagegen von 139 070 auf 132 064 zurückgegangen. Einen Rückgang hat auch die Zahl der tödlichen Un-

fälle und derjenigen Unfälle erfahren, die dauernde völlige Erwerbsunfähigkeit zur Folge hatten. Waren 1909 noch 9363 Unfälle tödlich verlaufen, sank die Zahl auf 8857 im Jahre 1910. Völlige Erwerbsunfähigkeit hatten 1072 Unfälle zur Folge, gegen 1118 im Jahre 1909. Die infolge eines Unfalles getöteten 8857 Personen haben 5956 Wittven und 12 416 Kinder und Enkel hinterlassen. Diese Zahlen sprechen Bände.

Für die in der Holzindustrie beschäftigten Arbeiter kommen hauptsächlich die Sächsische, Norddeutsche, Bayerische, Südwestdeutsche und

die Berufsgenossenschaft der Musikinstrumentenindustrie in Betracht. Daneben gibt es aber auch eine größere Anzahl von Holzarbeitern, die an Holzbearbeitungsmaschinen beschäftigt sind, welche anderen Berufsgenossenschaften unterstehen. Bei den fünf angeführten Berufsgenossenschaften waren 509 013 Personen versichert. 21 746 Unfälle wurden zur Anmeldung gebracht. Die Folgen der bei diesen Unfällen erlittenen Verletzungen waren, daß 159 tödlich verliefen, bei 3 Personen eine völlige, bei 1656 eine teilweise und bei 2941 eine vorübergehende Erwerbsunfähigkeit nach sich zogen. Diese



Reiherei einer Holzbearbeitungsfabrik.

wenigen Ziffern veranschaulichen die Leiden derer, die gezwungen sind, täglich und stündlich Leben und Gesundheit aufs Spiel zu setzen. Die Holzberufsgenossenschaften weisen eine verhältnismäßig höhere Zahl von entschädigten Unfällen auf als der Durchschnitt sämtlicher Berufsgenossenschaften; ein Beweis, daß es sich in der Holzindustrie in größerer Zahl um schwere Unfälle handelt.

Was ist hiergegen zu tun? Vorkehrungen zur Verhinderung dieser erschreckenden Schäden, Herabdrücken derselben auf ein Mindestmaß muß vor allen Dingen die Aufgabe aller Beteiligten sein. Nach den Bestimmungen der Gewerbeordnung sind die Unternehmer gezwungen, den Betrieb so einzurichten, daß neben der Fürsorge in sittlicher Hinsicht vornehmlich auf Schutz für Leben und Gesundheit in weitestgehender Weise Rücksicht genommen wird. Das Unfallversicherungsgesetz enthält Bestimmungen über Unfallverhütung, die für den Betriebsunternehmer wie für Arbeiter gelten, deren Durchführung mit zum Teil sehr hohen Strafen erzwungen werden kann. Für die Durchführung aller maßgeblichen Anordnungen und Bestimmungen kommt die Gewerbeaufsicht in Frage, der hier ein dankbares Gebiet zur Betätigung erschlossen ist; ferner die technische Aufsichtsführung der Berufsgenossenschaften. Eine schärfere Kontrolle der Betriebe wäre entschieden geeignet, die Unfallziffern bedeutend herabzumindern. In den Händen der Arbeiter liegt das Schwergewicht zur Abwehr und Abhilfe der schlimmen Zustände. Um den Maßnahmen, die sie für nötig halten, Nachdruck zu verschaffen, ist schon die Forderung auf Anstellung von Arbeiterkontrolleuren erhoben worden.

Die Uebersahl der Unfälle führt zu Verstümmelungen der Finger, Hände und Arme. Sind doch unter 10 Maschinenarbeitern mindestens 9 mit verstümmelten Fingern. Die Ursache der Unfälle liegt in der großen Gefährlichkeit der Holzbearbeitungsmaschinen, dem Mangel an Schutzvorrichtungen oder doch wirklich geeigneter. Im einzelnen aber auch in der Nichtbeachtung vorhandener Schutzvorrichtungen. In erster Linie käme die berechnete Forderung in Betracht: Anschaffung und Anbringung von geeigneten Schutzvorrichtungen. Im vergangenen Jahre haben sich nun die an den Holzbearbeitungsmaschinen beschäftigten Maschinenarbeiter, Schneidmüller und Säger auf einer Konferenz in München mit den Unfallgefahren in ihrem Berufe beschäftigt. Dort kam es deutlich zum Ausdruck, daß der Schutz der Arbeiter an den Holzbearbeitungsmaschinen vollständig ungenügend ist. Zur Verbesserung des Arbeiterschutzes nahm die Konferenz eine Resolution an, die Forderungen an die Berufsgenossenschaften, Gewerbeinspektionen und der Gesetzgebung enthielt, und zwar: Vermehrung der Aufsichts- und Kontrollorgane in der Weise, daß wiederholte und gründliche Revisionen sämtlicher der Berufsgenossenschaft unterstellten Betriebe alljährlich möglich sind. Anstellung von Betriebskontrolleuren aus den Kreisen der Maschinenarbeiter. Erweiterungen der Vorschriften über Anbringung von Schutzvorrichtungen an Holzbearbeitungsmaschinen und strengere Maßnahmen zur Durchführung dieser Vorschriften. Anwendung hoher und wiederholter Geldstrafen gegen Unternehmer, die den erlassenen Vorschriften zuwiderhandeln. Veranstaltung von Vorträgen über Arbeiterschutz und wirksame Anwendung von Schutzvorrichtungen in Arbeiterkreisen. Zuziehung von Maschinenarbeitern bei Revisionen der Betriebe. Festlegung eines Maximalarbeitstages von 10 Stunden für alle Betriebe der Holzindustrie und Herabsetzung desselben innerhalb gesetzlich zu bestimmender Frist von täglich 8 Stunden. Gänzlich Verbot der Frauennarbeit an Holz-

bearbeitungsmaschinen, in Sägewerken und Holzlagerplätzen. Verbot der Beschäftigung jugendlicher Arbeiter und Lehrlinge unter 17 Jahren an den Maschinen. Gewährung polizeilicher Strafbefugnis an die zur Beaufsichtigung der Betriebe angestellten Gewerbe- und Aufsichtsbeamten. Einführung von Pflichtunterrichtskursen für alle Arbeiter an Holzbearbeitungsmaschinen, über Unfallverhütung an den Maschinen und Anwendung der vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen.

Die gesetzlich bedingte, strengste Durchführung erhöhter Schutzmaßnahmen für die Arbeiter der Holzindustrie ist angesichts der gräßlichen Verstümmelungen, welche gerade die Maschinen dieser Industrie verursachen, ein dringendes Gebot der Menschlichkeit. Sie muß mit aller Energie betrieben werden, um weitere schwere Nachteile für die Arbeiter zu vermeiden. Statt, daß man aber den Arbeitern und ihren Ausschüssen und Organisationen bei der Regelung des Betriebes und bei der Beschlussfassung über Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen einen entscheidenden Einfluß zuweist, hat unsere Reichsgesetzgebung die Unfallverhütung nahezu völlig dem Unternehmertum zur Regelung überlassen.

Aber auch die besten Schutzmaßnahmen werden Unfälle nicht immer ausschließen, wenn nicht die ganze Betriebsführung von vornherein auf Gefahrenverminderung hinarbeitet. Deshalb ist es notwendig, daß vor allem eine Herabsetzung der täglichen Arbeitszeit vorgenommen wird. Jede Stunde Arbeitszeitverkürzung ist ein wichtiges Stück Unfallverhütung. Aber auch jeder einzelne Arbeiter ist berufen, zur Besserung beizutragen, er kann mitarbeiten an guten Werken durch vernunftgemäßes Handeln und Wirken, er soll es tun im Interesse seiner selbst und seiner Klassengenossen. Beachtung aller einwandfreien Schutzmaßnahmen muß gefordert und darauf hingewirkt werden, daß die mehr oder minder gefährliche und aufreibende Arbeitstätigkeit von nüchternen Menschen ausgeführt werde. Gemeinsames Handeln mit einsichtigen Unternehmern, Unterstützung wohlgemeinter Maßnahmen und Mitwirkung an der Durchführung aller auf Verhütung gerichteter Bestrebungen sind den Maschinenarbeitern zu empfehlen. Notwendig ist die Erziehung des Arbeiters zur Erkenntnis der Unfallgefahr. Leider muß gesagt werden, daß ein großer Teil der Holzarbeiter seine eigenen Gliedmaßen nicht achtet und respektiert. Hier bedarf es der Aufklärung. Diese kann aber nur durch eine einflussreiche Organisation geschehen; und das ist auch ein Mittel, den Arbeiter an die Organisation zu fesseln, wenn man ihm mit Rat und Tat zur Seite steht. Aufgabe der Arbeiterorganisation muß es sein, dem entgegen zu treten, was so vielfach behauptet wird, daß der größte Teil der Unfälle von den Arbeitern verschuldet wird. So wird zum Beispiel in einer Broschüre über die Mitwirkung der Arbeiter bei der Unfall- und Krankheitsverhütung von einem königlichen Gewerbeinspektor behauptet, daß die von den Arbeitern verschuldeten Unfälle von 27 Prozent im Jahre 1887 auf 41 Prozent im Jahre 1907 gestiegen sind; während die von den Unternehmern verschuldeten Unfälle von 20 Prozent im Jahre 1887 auf 12 Prozent im Jahre 1907 gefallen sind. Der Verfasser macht es sich sehr leicht, solche Behauptung der Öffentlichkeit zu unterbreiten, denn er behält den Beweis wohlweislich für sich. Dasselbe findet man aber auch alljährlich in den Berichten der Regierungsräte sowie in den der Berufsgenossenschaften. Noch eine weit schlimmere Behauptung stellt der Verfasser des Festberichts zum 25jährigen Jubiläum des Unfallversicherungsgesetzes 1910 auf. Er schreibt u. a.: „Mit verhältnismäßig wenig Ausnahmen sucht fast jede unfallverletzte Person, welche die soziale Fürsorge einmal kennen ge-

lernt hat, sich dauernd eine möglichst hohe Rente zu sichern. Es ist betäubend, aber Tatsache, daß Unfallverletzte, nur um eine Unfallrente zu behalten, lieber in ihrer Erwerbsfähigkeit weiter geschädigt, als unter Fortfall der Rente völlig geheilt sein wollen. Es wird selbst durch aktiven und passiven Widerstand auf eine Verzögerung oder Vereitelung des Heilverfahrens hingearbeitet. Aus dem nämlichen Bestreben, Rente zu erlangen, erleiden Wahrheitsliebe, Redlichkeit, Gerechtigkeitsinn und andere gute Charaktereigenschaften zum Teil schwere Schädigung. Das sollte jedem Arbeiter zu denken geben, der auf sich was hält. Worte dieser Art sind ja der Arbeiterklasse zur Gewohnheit geworden! Aber bekannt ist es auch, daß die Arbeiter in den einzelnen Verwaltungen nichts mitzureden haben, daß die Unternehmer ganz unter sich sein wollen, sie können ihrer Neigung, für alles Uebel die Arbeiter verantwortlich zu machen, ungehindert folgen. Eine Kontrolle der Angaben der Unternehmer ist aber möglich. Der Deutsche Holzarbeiter-Verband hat eine fortlaufende Unfallstatistik eingeführt, welche alljährlich veröffentlicht wird. Im Jahre 1910 wurden dem Verband nur 1049 Unfälle gemeldet. Diese Statistik wurde erst in diesem Jahre eingeführt, jedoch reicht die Zahl aus, um aus ihr interessante Schlüsse zu ziehen. Bei 361 Unfällen arbeiteten die Verletzten nur vorübergehend an den Maschinen, waren also keine geübten Maschinenarbeiter; 47 Unfälle geschahen wegen schlechter Beschaffenheit der Maschinen; 23 wegen schlechter Beleuchtung; 63 wegen zu engen Arbeitsraumes; 73 wegen schlechten Materials; 27 wegen Antreiberei; 300 beim Ausgleiten und Zerplatzen des Arbeitsstückes; 16 beim Abspringen von Maschinenteilen; 28 beim Ein- und Ausrücken, Schmieren usw.; 13 beim Umkippen von Holzstapeln; 9 durch Verschulden von Mitarbeitern und in 38 Fällen bei eigener Unvorsichtigkeit. In 121 Fällen waren überhaupt keine Schutzvorrichtungen vorhanden, in 80 Fällen waren solche unbrauchbar und in 247 Fällen war die Schutzvorrichtung außer Gebrauch. Betrachtet man diese Zahlen genauer, dann findet man, wie sehr die Zahl der Unfälle zusammenschrumpft, bei welchen dem Verletzten mit Recht die Schuld beigemessen werden kann. Außerordentlich groß ist die Zahl der Fälle, in welchen nur vorübergehend an der Maschine beschäftigte Arbeiter verletzt worden. Die oft genug aufgestellte Forderung, daß die Maschinen bloß von geübten Maschinenarbeitern bedient werden sollen, ist also durchaus begründet und ihre Nichtbeachtung rächt sich bitter an denen, die sich über sie hinwegsetzen. Aber diese Zusammenstellung ist auch abgesehen davon, wohl geeignet, die wahren Ursachen der Unfälle an den Holzbearbeitungsmaschinen zu erkennen. Sehr reich sind die Angaben über fehlende, unbrauchbare und nicht benutzte Schutzvorrichtungen. Zu wünschen wäre, daß ein jeder Maschinenarbeiter darüber wacht, daß über jeden Unfall eine entsprechende Meldung an den Holzarbeiter-Verband gelangt, damit den Behauptungen der Berufsgenossenschaften entgegengetreten werden kann.

Um dem Leser die schwere und große Unfallhäufigkeit vor Augen zu führen, sind einige Abbildungen verstümmelter Hände von Maschinenarbeitern hier wiedergegeben. Das sind jedoch nicht einmal die schwersten Unfälle! Auch einige Holzbearbeitungsfabriken geben wir im Bilde. Jeder wird dadurch zu der Ueberzeugung kommen, daß die Arbeit an diesen Maschinen, eine sehr gefährliche ist. Aber die Unfallgefahr ist keineswegs allein vorhanden; denn neben ihren schweren Schädigungen an Leben und Gesundheit haben die Maschinenarbeiter noch gesundheitlich schwer durch die enorme Staubeentwicklung und durch die gesundheitsgefährlichen Gölzer zu leiden.

Mutter und Sohn.

Erzählung von Ketty Guttman.

Die Mauritiusgasse war von der Zeit vergessen. Eine Gerümpelhöhle, in der es Dinge gab, deren man sich kaum noch erinnerte. Spitze hohe Häuser, deren obere Stockwerke sich näher zueinander neigten, als die zurückgebauten Erdgeschosse. Grauen, schmutzigen Platschblasen nicht unähnlich, lehnten sie sich aneinander und luschelten.

Schuster und Trödler wohnten in den Erdgeschossen. Die Schuster saßen an offenen Fenstern, klopften und zogen tapfer das Leder und pfliffen, daß es eine Art hatte. Und die Vogelkäfige an den Fensterecken baumelten, so schmetterten die Vögel, die darin saßen. Eine wassergefüllte Glasugel hing bei jedem Schuster in der Nähe; die Kinder wurden nicht satt, sie zu bestaunen; Stillpögläser mit zarten Pflänzchen darunter standen an den Fenstern. Oder es konnten auch andere Kuriosa sein. Die Schuster dachten sich manches aus. Die wandernden Sonntags in der grauen Frühe in den Wald, kannten allerhand Schliche, wie man Vögel firt und Ameiseneier sammelt und auf die tausend Dinge des Waldes lauscht und pakt.

Die Trödler waren eine andere Menschenorte. Sie sammelten und häuften an und saßen über ihren Museen schweigsam und verhalten. Sonntags kamen Arbeiter und Bauernburschen, denen das Kaufen überhaupt nur in einer solchen Bude Spaß machte.

Dann lärnte die holprige Gasse von ihren Tritten, und es gab Aufsehen überall. Die Bewohnerinnen der oberen Stockwerke hingen dann aus den Fenstern, in der Toilette, die ihnen am besten stand. Oder sie blinkerten mit Halsketten und Spizenschürzen und merkwürdigen Schuhen unter dem Publikum herum. Sie waren schön anzuschauen, die Töchter der Mauritiusgasse. Das lockte sich das Haar, das hatte Blumen im Gürtel und Bettelarmbänder an den bloßen Armen, und wenn es lächelte, zeigte es zerfressene Zähne, und wenn es die gestärkten Röcke hob, dann waren die Beine schief. Es war auch degeneriertes, abgeschobenes Gerümpel; aber von einer Heiterkeit und Zutunlichkeit, die nur Degenerierten eigen ist.

Es gab schmale Durchgangsgäßchen in der Mauritiusgasse, durch die kaum zwei nebeneinander sich durchzwängen konnten. Diese Winkel tönten am Tage von Gesang und Gelächter; denn oben sperren die Leute ihre Fenster auf und trockneten ihre Wäsche auf Reinen, die auf Rollen zwischen Haus und Haus liefen. Abends aber schwiegen die Winkel, oder es kuckten aus ihnen die Geräusche derer, die sich in ihnen herumdrückten. Es gibt seltsame Orgien in der Welt. —

Ein Trödlerladen in der Mauritiusgasse gehörte Mutter Heppert.

Werktags kam selten einer hinein. Hier und da ein Handwerksbursche, der sich ein Kapitälchen zusammengefochten hatte und sich ein bescheidenes Schuhwerk dafür erstehen wollte. So einer mit braunem Gesicht und sprödem Strohdach von Haaren auf dem Kopfe, dessen Augen Weite und Freiheit suchten, dessen Brust die strömende Luft der Felder gewöhnt war, der hielt dann den Alten an und schaute sich langsam und befremdet um. Wenn er einen Stuhl suchte, dann war kein Sitz frei, höchstens ein rundes Stuhlstelet, auf dem nichts liegen konnte, weil alles durchfiel. Er klemmte sich dann wohl hinein, und wenn er sich still verhielt, konnte er manches kennen lernen.

Hinter dem Ladentisch hingen dicht gedrängt die gebrauchten Kleidungsstücke zum Ver-

kauf. Auf dem Tisch standen zerbeulte Leuchter, Glasvasen, Büchsen mit verletzten Uhren und Tombakringen. Überall waren Schluchten und Höhlen mit finsternen Gegenständen gefüllt, die einmal vielleicht jemand gebrauchen konnte. Es roch nach tausend Dingen, die da eingepfercht, von wer weiß wo gekommen waren und jedes sein Düstlein mitgebracht hatte.

Wenn alles sich still verhielt, dann sungen die heimlichen Bewohner dieses Moders wieder ihr Wesen an. Sie krochen und huschten und pochten und jagten. Reihenweise streckten die Schwaben ihre feinen Fühler vor und huschten ihrer seltsamen Wege. Ratten schafften Fournage zum Nest. Sie schnupperten nach dem stillen Eindringling, grinsten mit ihren weißen Nagelzähnen und machten sich an ihre Arbeit. Große Brotkrüden vermochten sie zu ziehen und zu wuchten und zu schieben. Was im Wege stand umgingen sie, oder sie nagten es durch. Und arbeiteten, bis ein Lärm sie störte.

Mutter Heppert sah nach ihrem Kunden. Der erschrak, wenn er sie stehen sah. Diese hohe gebietende Alte mit der Strenge einer Semiramis. Sauber hielt sie sich. Gut eingeschnürt in ordentlichem Kleid. Ein ins Dreieck gelegtes Filetstückchen um den Hals, festgehalten von einer großen Amethystbroche, deren Einfassung aussah, wie goldenes Gedärme. Ein schwarzes Vestingschürzchen trug sie mit lila Spitzen daran. Der Handwerksbursche wickelte dann eilig die nistigen Lumpen ab, die seine Füße bedeckten. Er wollte sie lieber nackt und wund, wie sie waren, so vor sich hinstellen, als den Blick ihrer blutunterlaufenen Augen auf den blamablen Lumpen sehen. Sie hatte so einen strafenden Blick, die Alte.

Der Kauf wickelte sich schnell bei ihr ab. Und wenn er hinauskam, der Bruder Straubinger, dann dachte er, der Beichtstuhl mit seiner Foller und seinem Schwitzen liege hinter ihm. Dann pfliff er froh in den Himmel hinein und freute sich auf die weite, zwanglose Landstraße.

Frau Heppert aber ging wieder zu ihrem Sohn hinein.

Der sah die meiste Zeit des Tages am Fenster und tat zweierlei. Entweder er kramte in den Schächtelchen. Da waren vielerlei Schächtelchen, mit blauem und geblütem Papier beklebte, solche aus Horn oder Messing oder Holz. In den Schächteln waren Dinge, die zum Teil gar nichts nützten, doch manches tauchte auch auf, das vielleicht einen unermesslichen Wert hatte. Überall dazwischen gestreut aber fanden sich winzige bunte Glasperlen. Ambros, so hieß der Sohn, verstand von diesen seine Ringelchen zu verfertigen: Grüne mit roter Einfassung und bläulichem Stein. Oder noch andere. Es gab da sehr viele Variationen. Das war die eine Beschäftigung.

Oder Ambros las. Auf dem schwarzen Glaschrank am Fenster, in dem neben anderem gebrauchte Stiefel standen, lagen Stöße gebundener Witzblätter aus dem Sturmjahr 48. Diese las Ambros. Dann spukten vor ihm die bitter gehakten und verhöhten Zensoren der vormärzlichen Zeit, oder er fand Tagesereignisse von 48 glossiert in der späßhaften Art: „Nach Helvetien, nach Helvetien — möcht' ich einen Paß besetzen.“ — Ambros verstand nichts; er brachte nur so die Zeit hin, bis ihn seine Mutter zum Essen rief.

Hepperts aßen sechs bis siebenmal am Tage. Die Alte kramte oft in der Küche, die eine dumpfe Höhle war. Denn sie hatte ein Fenster, vor dem nur jovieil Raum bis zur nächsten Hausmauer gelassen war, um die

Abtritte zwischen die beiden Mauern zu klemmen. Es konnte nie geöffnet werden, weil man sonst vor Gestank die Pestilenz bekommen konnte, und weil Frau Heppert meinte, die Ratten kämen da herein. Dunkel war die Küche und gefüllt mit schlüpfrigem Gerät. Ein Petroleumlämpchen schwelte hier den ganzen Tag. Frau Heppert braute und bädete und versteckte ihre Maritäten hier: Geld unter verschiedene Töpfe, Schnäpse in unzugängliche Winkel. Ihre Delikatessen wurden auch sorgfältig verborgen, wenn Gefahr bestand, daß Heiner Heppert nach Hause kommen konnte. Der brauchte nichts davon.

Sie trug ihrem Sohn und sich auf. Warme Pökelrippchen, halb verweste Gürkchen, die mit ihrer Sauce einen grünen, schmackhaften Brei bildeten, billig gekauft Obst. Eine Hauptmahlzeit gab es nicht. Sie vertrugen nicht viel auf einmal. Der Magen war nie in Ordnung, und deshalb mußte immer ein Schnäpschen bei der Hand sein. Zwetschenwasser, Kirschgeist und „Ruffiko“ — bereitete Frau Heppert selbst.

„Ambroschen!“ rief sie zärtlich ihren Sohn, wenn die Gottesgaben auf dem Tische winkten, und Ambros fuhr dann von seiner Beschäftigung auf. Er hätte ein Herkules werden können, so knochig und massig war alles an ihm. Aber irgendetwas hatte ihn zusammengequetscht, hatte ihm die Gelenke durchgedrückt, besonders den Schädel eingeschnürt, der nun plump zwischen den hochgezogenen Schultern saß.

Sie setzten sich zusammen auf das Sopha und schleckten und schmakten. Die Mutter teilte ihre Zärtlichkeiten zwischen den Lederbissen und ihrem Sohn. Sie umschlang ihn, gab ihm zärtliche Namen, kramte ihm den Kopf; und er schloß halb die Augen und überließ sich der dumpfen Wollust ihrer Liebkosungen.

Selten störte sie einer. Wenn in solchen Momenten die Ladenglocke anfang zänkisch zu rumoren, dann fuhr die Alte böse auf: „Zimmer kummen Zeit, wann mir essen wollen! Ewe essen mir!“

Meistens war es gar nicht so schlimm. Fräulein Blum brachte vielleicht ein bißchen feine Dittelpaste, die sie bereitet hatte, oder eine Nachbarin kam, um über ihren Ehemann Aufschluß zu erhalten. Solche Bekannte schweigten die scheltende Glocke, indem sie den Klöppel festhielten. Sie holten sich häufig Rat bei Frau Heppert. Oben im Hause wohnte die gefährlichste Frau des Viertels, die Regine. Wer alles zu ihr hinaufschlich! Frau Heppert führte förmlich Buch über diese schenen Besuche. Nur eine Frau, die sich nie erlaubt hat, vom rechten Pfade abzuweichen, kann von so bitterem Haß gegen eine unmoralische Person erfüllt sein, wie Frau Heppert. Im Grunde war dies ein wütender Meid; die Gierigsten sind immer am unerbittlichsten bei der Beurteilung des Gemisses. Frau Heppert aber war gewappnet mit aller sittlichen Entrüstung, die eine brave Frau empfinden darf, und sie machte sich durchaus kein Gewissen daraus, den verborgenen Wegen der Regine nachzuschneiteln. Die Nachbarinnen dankten es ihr und achteten sie für eine Frau wie sie sein soll.

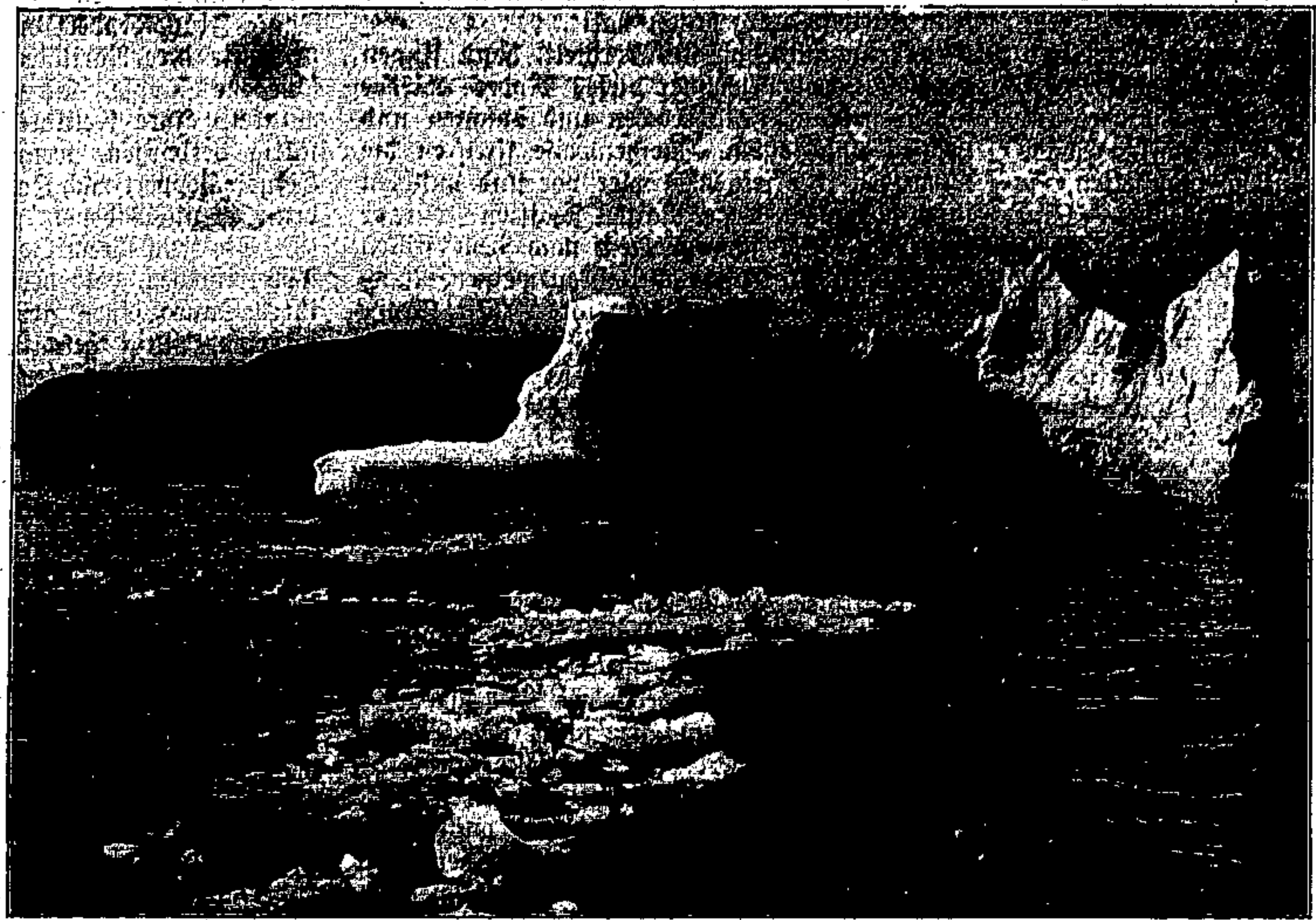
Sie war ja auch eine so liebevolle Mutter; aus dem Ambros hatte sie einen ruhigen Menschen gemacht, der früher, als Knabe, ein so viehischer Unband gewesen. Fräulein Biette Blum kannte viele Sprüchlein von Mutterliebe und so, die sie deklamirte, wenn sie Mutter und Sohn zärtlich auf dem Sofa fand. Es gibt ja viele, die die Mutterliebe besingen, besonders solche, die sie nicht kennen. (Fortf. folgt.)

Bienenfælde. Ungezähle Feinde hemmen der Biene Arbeit, so daß oftmals ihre Tätigkeit völlig aufgehoben wird. Vögel und größere Insekten erschlagen die Flugbiene, Kröten, Schlangen und Eidechsen lauern auf milde Honigbienen, tothzige Schmarotzer besiedeln den Bienenkorb, Totenkopfschwärmer dringen in den Bienenkorb ein und ziehen erst mit honigschwerem Magen wieder von dannen. Den größten Schaden aber führen Mäuse und Wachsmaden herbei. Die Mäuse sind wiederholt Gäste im Bienenhause; zu flüchten hat man diese Mager erst im Spätherbste, wenn die Natur ihre Lebensquellen verschließt. Dann bevorzugen sie von allen Winterquartieren besonders solche in unmittelbarer Nähe der Honigbiene. Hier wird ein warmes Stübchen mit gedecktem Tisch gefunden. Zunächst werden die umherliegenden toten Bienen verspeist, dann gehts ins Innere der Bienenwohnungen. Leicht finden die kleinen Spitzmäuse ihren Eingang durch das Flugloch, das den größeren Feldmäusen gewöhnlich verschlossen ist. Diese suchen andere Oeffnungen, die nach langer Zäharbeit endlich den Durchschluß ermöglichen. Im Bienenkorbe gehts den Mäusen recht gut. Hier ist es hübsch warm, Honig ist in Fülle und Fülle vorhanden, und die in der Wintertraube zusammengebrängten Bienenstören nicht. In Ruhe bauen die Eindringlinge aus vorhandener Stopfwatte oder aus zerschlossener Strohhalmen ein kugelförmiges Nestchen, das Raum genug für ein Pärchen gibt. Die ersten Ausgänge gelten den nächsten Honigwaben. Sind diese geleert, dann führen abgeschrotete Wabenlöcher auf die weiteren Waben. Die beunruhigten Bienen werden immer mehr zurückgedrängt, kommen auf hutterlose Waben und verhungern. Andere fallen zu Boden, wo sie erstarren und den ungebetenen Gästen zum Schmause dienen. Die Folge des Besuches ist Tod oder zumindest schwere Krankheit. Man lasse daher keine Spalte im Bienenhause und verenge das Flugloch durch Schieber, Holzteilchen oder quergesteckte Nägel so weit, daß selbst die kleinste Spitzmaus eine verschlossene Tür findet. Verließ nun eine Maus frühzeitig das Feld um inmitten der Innern sich häuslich einzurichten, so sind diese nicht immer gewillt, ihre wohlgefüllte Honigkammern ohne Kampf aufzugeben. Einigkeit macht auch die Bienen stark. Alles fällt über die Maus her, und diese sucht in schleuniger Flucht Rettung. Dabei kommt sie in eine enge Wabengasse, aus der es kein Vor und kein Zurück gibt. Um das tote Tier aus dem Stock zu entfernen, ist der Körper der Maus für die Kraft der Innern zu groß und schwer; allein sie hätten ihn mit Wachs und Propolis (eingetragenes Harz zum Verstopfen der Fugen und Befestigen der

Waben) umgeben können, so daß weitere Gefahren für die Gesundheit der Bienen nicht mehr entstanden wären. Das freiliegende Skelett der Maus läßt das jedoch nicht zu. Eingedrungene Wachsmaden haben vielmehr das Bienenvolk bald veranlaßt, ein neues Heim zu suchen.

Man unterscheidet kleine und große Wachs- oder Bienenmotten, die in ihrer Lebensweise vollständig gleich sind. Die zur Familie der Lichtmotten gehörenden Schmetterlinge legen nachts ihre Eier in die Bienenstöcke; bei Tage halten sie sich verborgen und warten zwischen Bienenkorblüch und -fenster, auch außerhalb der Bienenwohnung, auf die anbrechende Dunkelheit. Die wachhaltenden Bienen sind nicht imstande, der flinken Motte den Eingang zu verwehren. Drei Tage nach erfolgter Befruchtung legt das Weibchen gegen 100 gelbliche Eier in die inneren Stockspalten oder in den auf dem Boden liegenden Müll; ja selbst in die Waben. Nach acht Tagen schlüpft aus dem Ei ein winziges Würmchen, das sich zum eigenen Schutze sofort in die Wabe eine zylinderförmige Nöhre baut und diese in gerader Richtung fortführt, wenn keine Nahrung mehr vorhanden ist. Diese aus keinem Seidengeflecht hergestellten Gänge sind in leeren Waben auf den Seitenböden, bei bedeckter Brut zwischen Bienenmännchen und Seitenbedeckel zu finden. Die gefräßigen Maden nähren sich von Wachs und den sogenannten Nymphenhäutchen, die von den ausgeschlüpften Bienen zurückgelassen worden sind. Einige Maden halten sich auch im Gemülle auf, das sie in großen Mengen verspinnen. Die Bienen können den im Gespinnste liegenden Raupen nichts anhaben. Verlassen sie aber die Schlupfwinkel, dann fallen die Bienen über die Maden her, töten sie und werfen sie aus dem Stocke. 80 Tage lebt die Wade. Zum Schlusse kriecht sie in vorhandene Spalten und zwischen die Nöhrenhöhlen, um hier in Ruhe den Koton zu spinnen zu können. Zu kleine Oeffnungen erweitert sie mit ihren scharfen Greifwerkzeugen, und oftmals wurden schon 1-2 mm tiefe ausgebissene Holzgruben gefunden. Auch leere Bienenzellenverden gern zur Kotonbildung verwendet. Innerhalb acht Tagen ist der Schmetterling vollständig ausgebildet. Nach erfolgter Begattung und Eierlage beschleicht die Wachsmotte in wenigen Tagen ihr Dasein. Dieser Schädling ist leichter fernzuhalten als zu entfernen. Den fliegenden Falter fängt man mit einem Lichte, das auf dem Wasser schwimmt. Der Bienenkorbboden muß öfters mit einer Krücke gereinigt werden. Starke Völker bleiben unbeachtet. Die Motte flücht sich nur in schwachen Völkern und ist solchen heimisch, die zur vorhandenen Wabenzahl in keinem Verhältnisse stehen. Unbesetzte Waben kommen in einen gutschließenden Schrank, in denen sie Schwefeldämpfen ausgesetzt werden. Diese töten alle Schmarotzer.

Die Mäuse sind wiederholt Gäste im Bienenhause; zu flüchten hat man diese Mager erst im Spätherbste, wenn die Natur ihre Lebensquellen verschließt. Dann bevorzugen sie von allen Winterquartieren besonders solche in unmittelbarer Nähe der Honigbiene. Hier wird ein warmes Stübchen mit gedecktem Tisch gefunden. Zunächst werden die umherliegenden toten Bienen verspeist, dann gehts ins Innere der Bienenwohnungen. Leicht finden die kleinen Spitzmäuse ihren Eingang durch das Flugloch, das den größeren Feldmäusen gewöhnlich verschlossen ist. Diese suchen andere Oeffnungen, die nach langer Zäharbeit endlich den Durchschluß ermöglichen. Im Bienenkorbe gehts den Mäusen recht gut. Hier ist es hübsch warm, Honig ist in Fülle und Fülle vorhanden, und die in der Wintertraube zusammengebrängten Bienenstören nicht. In Ruhe bauen die Eindringlinge aus vorhandener Stopfwatte oder aus zerschlossener Strohhalmen ein kugelförmiges Nestchen, das Raum genug für ein Pärchen gibt. Die ersten Ausgänge gelten den nächsten Honigwaben. Sind diese geleert, dann führen abgeschrotete Wabenlöcher auf die weiteren Waben. Die beunruhigten Bienen werden immer mehr zurückgedrängt, kommen auf hutterlose Waben und verhungern. Andere fallen zu Boden, wo sie erstarren und den ungebetenen Gästen zum Schmause dienen. Die Folge des Besuches ist Tod oder zumindest schwere Krankheit. Man lasse daher keine Spalte im Bienenhause und verenge das Flugloch durch Schieber, Holzteilchen oder quergesteckte Nägel so weit, daß selbst die kleinste Spitzmaus eine verschlossene Tür findet. Verließ nun eine Maus frühzeitig das Feld um inmitten der Innern sich häuslich einzurichten, so sind diese nicht immer gewillt, ihre wohlgefüllte Honigkammern ohne Kampf aufzugeben. Einigkeit macht auch die Bienen stark. Alles fällt über die Maus her, und diese sucht in schleuniger Flucht Rettung. Dabei kommt sie in eine enge Wabengasse, aus der es kein Vor und kein Zurück gibt. Um das tote Tier aus dem Stock zu entfernen, ist der Körper der Maus für die Kraft der Innern zu groß und schwer; allein sie hätten ihn mit Wachs und Propolis (eingetragenes Harz zum Verstopfen der Fugen und Befestigen der



Schwimmender Eisberg im Norden des Atlantischen Ozeans.
Durch die furchtbare Katastrophe der „Titanic“, die über anderthalbtausend Menschenleben vernichtete, sind die durch schwimmende Eisberge verursachten Gefahren für die Schifffahrt wieder einmal in aller Welt zum Tagesgespräch geworden. Sieben Achtel dieser oft Hunderte von Kilometern langen und breiten Eismassen schwimmen unter dem Wasser; ein Festsitzen eines in der Nähe befindlichen Schiffes ist daher nur allzu leicht möglich. Das Volumen mancher Eistöße erreicht oft 20 bis 30 Millionen Kubikmeter.



Das Schillerhaus in Leipzig-Gohlis.
Im Hinblick auf Schillers Todestag (9. Mai) reproduzieren wir zwei Ansichten von dem Schillerhaus in Leipzig-Gohlis, in welchem der Dichter im Jahre 1785 sein „Lieb an die Freunde“ schuf. Schiller bewohnte nicht das ganze Haus, sondern nur die Räume im ersten Stockwerk.