

Das Werf



Gute Fahrt!

Zeichnung von L. G. Schmidbauer.

Monatsschrift der „Bereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft“

XVI. Jahrg.

Düsseldorf



Januar 1936

Heft 1

Das Werk

XVI. Jahrg.

Düsseldorf, Januar 1936

Heft 1

Ein Jahr ist um, du merkst es nicht,
In langen Sätzen rast das Leben.
Wer gestern sah dir ins Gesicht,
Ist heute schon dem Tod ergeben.

Bereit sein, heißt das letzte Wort.
Du darfst den Abstand nicht verlieren.
Erst wirf dich selber von dir fort,
Dann bist du einer unter vielen.

Erst trinke Not bis auf den Rest,
Dann darfst du auch in Freude trinken,
Denn erst wer selber sich verläßt,
Wird so im Überfluß versinken.

Das Jahr ist um, das Jahr hebt an,
Wir wollen neu mit ihm erstehen,
Mag werden, was dann werden kann,
Wir wollen ihm entgegensehen.

Von alters her hinab — hinauf:
Nach Sonne kommt auch wieder Regen.
Doch denk im atemlosen Lauf:
Es geht ums Letzte — um den Segen!

Heinrich Zerkaulen.

Pflicht und Freiheit.

Von Ernst Horneffer.

Denker und Erzieher haben allzeit in hohen Worten die Pflicht gepriesen. Aber im letzten Menschenalter zeigte sich eine tiefe, wenn auch bisweilen uneingestandene Auflehnung gegen die Pflicht. Fast könnte man von einer Revolution gegen den kategorischen Imperativ Kants sprechen, die das letzte Zeitalter versucht hat. Der kategorische Imperativ ist der einfachste und großartigste Ausdruck des Pflichtbegriffes, dessen herber Strenge sich dieses Geschlecht zu entziehen, dessen strenge Härte es aufzulockern suchte. Was besagt der Pflichtbegriff Kants? Daß all unser Handeln dem allgemeinen Gesetz gemäß sei, so daß es selbst jederzeit das Muster einer allgemeinen und ausnahmslosen Gesetzmäßigkeit werden könne. Ganz schlicht ausgedrückt bedeutet dies: bei all unserm Tun und Lassen sollen wir uns die Frage vorlegen: „Wenn das ein jeder täte!“ Könnte, dürfte jeder andere ebenso handeln, wie wir in diesem Augenblicke zu handeln gewillt sind? Mit anderen Worten: wir sollen für uns niemals nur die geringste Ausnahme beanspruchen, sondern die freiwillige Unterordnung unter die allgemein verbindliche Gesetzmäßigkeit soll uns die oberste Richtschnur sein.

Und nun vergleiche man mit dieser Forderung das Verhalten zahlreicher Menschen des letzten Zeitalters! Und um sie recht zu erkennen, suche man sie nicht im Leben selbst auf, sondern in der Darstellung der Kunst! Das Leben bei der Fülle und Überfülle seiner Gestalten ist schwer übersichtlich. Die Kunst trifft eine Auswahl der wesentlichen Erscheinungen des Zeitalters. Sie bietet Schilderungen, wie sie der Zeitgeist aus seiner inneren Stimmung und Haltung heraus zu sehen wünscht. Ob dies die wahre, echte und hohe Kunst ist, ist eine andere Frage. Aber es gibt diese Kunst, die, mehr Sittenschilderung als Kunst, die Zeitanschauung und Zeitgesinnung spiegelt. Nun aber treffen wir in den Romanen, Novellen und Dramen des verflochtenen Zeitalters überall Gestalten an, Persönlichkeiten, die zwar die allgemeine Gesetzmäßigkeit anerkennen. Sie bestreiten durchaus nicht, daß eine sittliche Gesetzgebung notwendig sei. Sie wollen keineswegs diese allgemeine Gesetzmäßigkeit verneinen, antasten, aufheben. Aber für sich persönlich wollen sie eine kleine, ganz kleine Ausnahme zugebilligt erhalten. Wie sie nun einmal geartet seien, bei ihrer Anlage und ihrem Temperament, bei ihrer bestimmten Wesensart und dann angesichts ihrer Entwicklung, ihrer Erziehung, der äußeren Umstände ihres Lebens, ihrer Schicksale — kurz, in Rücksicht all dieser Zufälle und Bedingungen müsse ihnen diese eine kleine, geringfügige Abweichung vom Sittengesetz zugestanden werden. Treffen wir in den Dichtwerken der letzten Jahrzehnte nicht immer wieder diese Gestalten mit dieser ihrer Entschuldigung an? Und wird die Echtheit dieser Schilderung, nachdem uns dafür durch die Dichtung das Auge geöffnet worden ist, nicht immer wieder von der Beobachtung des Lebens bestätigt? In der That: man war auf dem besten Wege, die Pflicht aufzulösen und zu zerbröckeln.

Und man ging weiter, man zielte auf das Ganze ab. Ist die Pflicht nicht immer der Tod — des Glücks? Steht die Pflicht nicht immer im Gegensatz zu Neigung und Wunsch? Kann der Mensch sich länger eine so mörderische Herrschaft gefallen lassen, die ihn um seine tiefste Herzensregung betrüge, ihm seine innigsten, echtesten Gefühle raube? Denkt nicht so mancher, fühlt nicht so mancher? Und zwar aus Gründen der Freiheit glaubte man der Pflicht den Gehorsam aussagen zu müssen. „Freiheit“ ist doch die große, dauernde Sehnsucht der Menschen, ihr Recht, ihre Hoffnung. Freiheit aber und

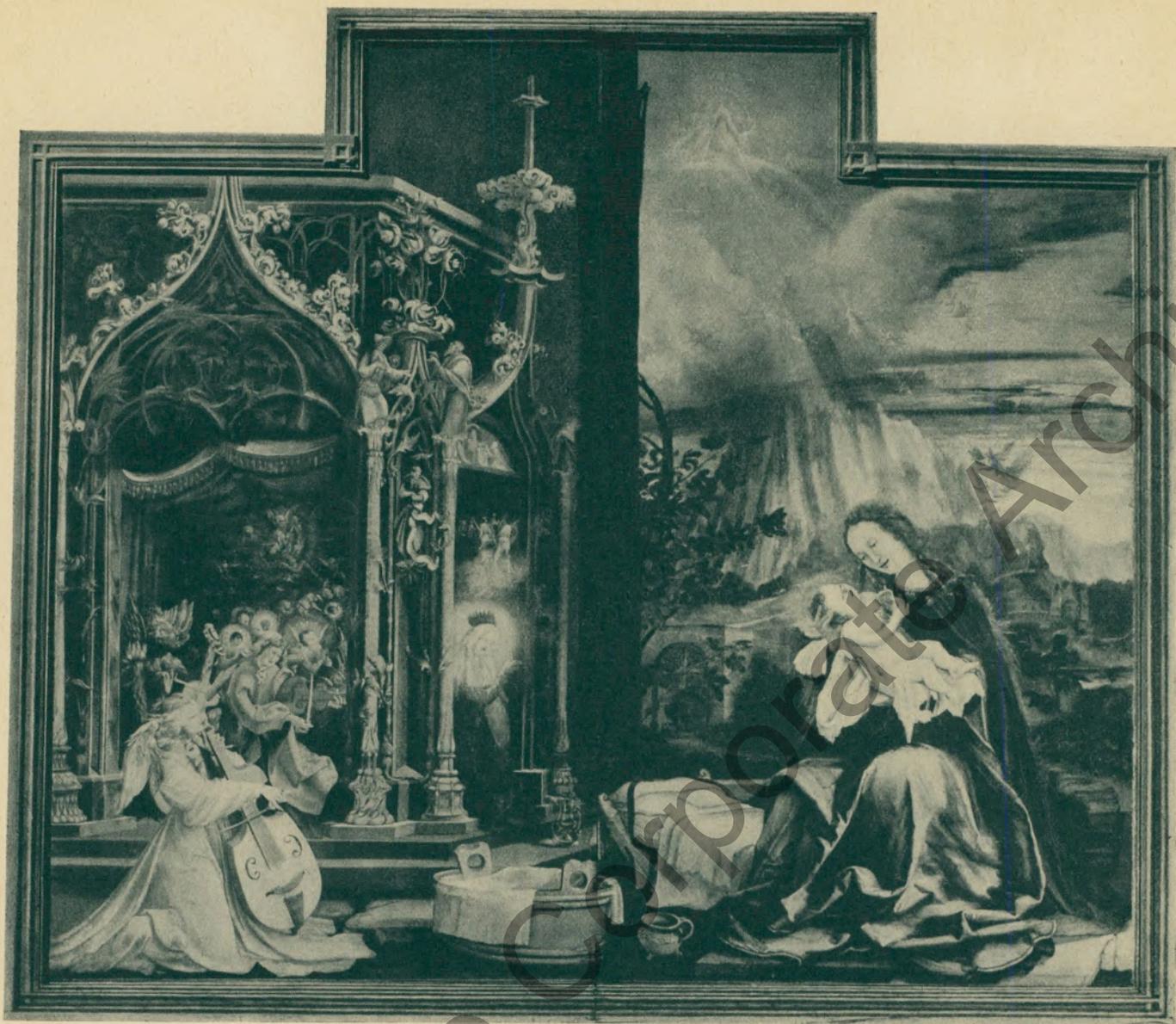
Pflicht — wie reimt sich das? Pflicht ist doch Bindung, Fesselung, und wie kann der freie Mensch sich fesseln lassen?

Der Mensch ist im Umkreise unserer Erfahrung das reichste Wesen der Schöpfung. Deshalb aber ist er auch das unsicherste Wesen. Der Reichtum, die Mannigfaltigkeit seines Innern setzt ihn einem ständigen Schwanken aus. Gedanken, die in uns auftauchen, Wünsche, Begierden, die in uns wach werden, alle die zahlreichen Anregungen und Anreize, die von außen kommen und mit ihrer bedrückenden und berückenden Fülle auf uns eindringen, alles zieht und zerrt an uns, zieht uns hierhin und dorthin, daß unser Wesen und Wille fast immer zwiespältig und zerrissen ist. Die Naturgebilde zeigen eine große, beneidenswerte Einheit und Geschlossenheit. Der Erdball, der uns trägt, alle Gewächse, die seinen Boden bedecken, die Tiere, die auf ihm umherschweifen — von ihren Gesetzen, ihren Trieben und Instinkten geleitet, führen sie in festen, schützenden Umfassen ihr Leben. Wie anders der Mensch! Wohl ist auch der Mensch eine Einheit, aber eine ständig bedrohte, gefährdete Einheit, eine Einheit, die er sich in jedem Augenblicke gegen die Gefahr der Zersetzung immer wieder erkämpfen muß. Und wodurch schafft er sich die Einheit und Geschlossenheit seines Wesens? Allein durch die Pflicht.

Der Mensch, der nur seiner Laune lebt, nur von Impulsen lebt, immer nur dem Reiz und Antriebe des Augenblicks folgt, ist nicht der freieste, sondern der unfreieste Mensch. Denn er ist der schwächste Mensch. Er ist Sklave des Augenblicks. Er wird an Hand der Ereignisse, die von außen kommen, die mit seinem inneren Wesen gar nichts gemein haben, durch das Leben wie eine wehrlose Beute dahingeschleift. Leicht ermisst sich, wie zerstörend und verwüstend auf sein Inneres, auf den Kern seines Wesens eine solche Abhängigkeit von der äußeren Umwelt wirken muß. Ich kann aber nicht glauben, daß Freiheit — Schwäche sei. Nur die Stärke ist Freiheit. Gegen diese Zerpflückung und Zerflatterung seines Wesens durch den Ansturm der Reize von außen kann sich der Mensch nur retten durch die viel gescholtene Pflicht, daß er sich selbst ein Gesetz bildet, sich einen obersten Willen und Grundfaß schafft, ein leitendes Ziel steckt, welches nun beherrschend durch sein gesamtes Leben mit allen Äußerungen und Betätigungen hindurchklingt, das allen seinen Handlungen Richtmaß, Stetigkeit, Einheit gibt. Dadurch übt der Mensch zwar Zwang an sich selbst, aber Zwang nur an der flüchtigen Regung des Augenblicks, an dem vorübergleitenden Hauch einer vergänglichen Stimmung. Aber diesen Zwang muß er üben, wenn er sein wahres Wesen behaupten will. Er macht sich unfrei im einzelnen, um im ganzen frei zu sein.

So dünkt es mich nicht widersinnig, von Freiheit und Pflicht zugleich zu sprechen. Im Gegenteil: der freieste Mensch ist der gesetzlichste Mensch, der die höchste Gewalt über sich selbst besitzt. Immer ungeteilt setzt er sich ein. In jeder kleinsten Tat prägt er sein ganzes Wesen aus. Immer ist er er selbst. Das ist die wahre Freiheit. Die Pflicht hemmt nicht, würgt nicht, wie man oft wähnt, nein, sie erhebt uns über den Fluß des Lebens, macht uns zu Herren von Zeit und Raum. Deshalb graben wir dieses edle, verschüttete Wort wieder aus seinem dumpfen Moder hervor und umgeben es mit neuem Schimmer, schenken ihm neue Würde und Weihe.

Nur die Pflicht führt zur Freiheit und mit der Freiheit auch zum — Glück.



Erwartung und Geburt.

Mittelbild des einmal geöffneten Ifenheimer Altars von Matthias Grünewald.
(Museum Unterlinden in Colmar.)

Meister Matthias, genannt Grünewald.

Von Walter Kresting.

In der Dämmerung eines Herbsttages des Jahres 1509 saß Matthias, der Maler, in seiner Werkstatt zu Frankfurt vor seiner Staffelei. Er war in einsam schwere Gedanken verloren und hätte doch hochauf jauchzen dürfen; denn an diesem Tage hatte ihm der Abt Guersi von der Antoniusbruderschaft zu Ifenheim im Elsaß Kunde gegeben, es sei an der Zeit: Nikolaus von Hagenau, der Bildschnitzer, habe den Antoniuschrein vollendet, er solle nun gen Ifenheim eilen und zu Ehren ihres Schutzpatrons Bilder in die Flügel des Altares malen. Das war eine gewaltige Aufgabe; denn wie Matthias wohl wußte, sollte der Schrein mit zwei Flügelpaaren doppelt verschlossen werden.

Die grübelnden Gedanken des Malers gingen einen einsamen Weg zurück durch die Wanderjahre. Da sah er, wie nun auch in Deutschland die Vollendung der äußeren Form,

die gefällige Schönheit, wie die Welschen sie verstanden, siegen wollte. Die Sehnsucht nach dem Diesseits war zu groß geworden in den Menschen. Schmerzlich bewegte es ihn, daß selbst Dürer in Nürnberg, den er wegen seiner gewaltigen Apokalypse so sehr verehrte, immer wieder danach strebte, irdische Schönheit einzufangen und es den Italienern gleichzutun. Auch er liebte die Schönheit des Landes um den Main und in Franken, wenn die Sonne die Hügel vergoldete und in den Wassern erglänzte, auch er konnte staunend in die strahlende Güte oder in die zwingende Kraft eines Menschenarrtisches schaun; aber alles, was von außen in ihn hineindrang, wurde übertönt von den Stimmen, die aus ihm sprachen, die ihn in die Finsternisse des Abgrundes stießen oder emporhoben in das flutende Licht göttlicher Offenbarung. Die Ausgebirten der Hölle zerrten an ihm wie an dem heiligen An-



Antonius bei Paulus
in der Wüste.

Rechte Innenseite
des Ifenheimer Altars.

(Museum Unterlinden in Colmar.)

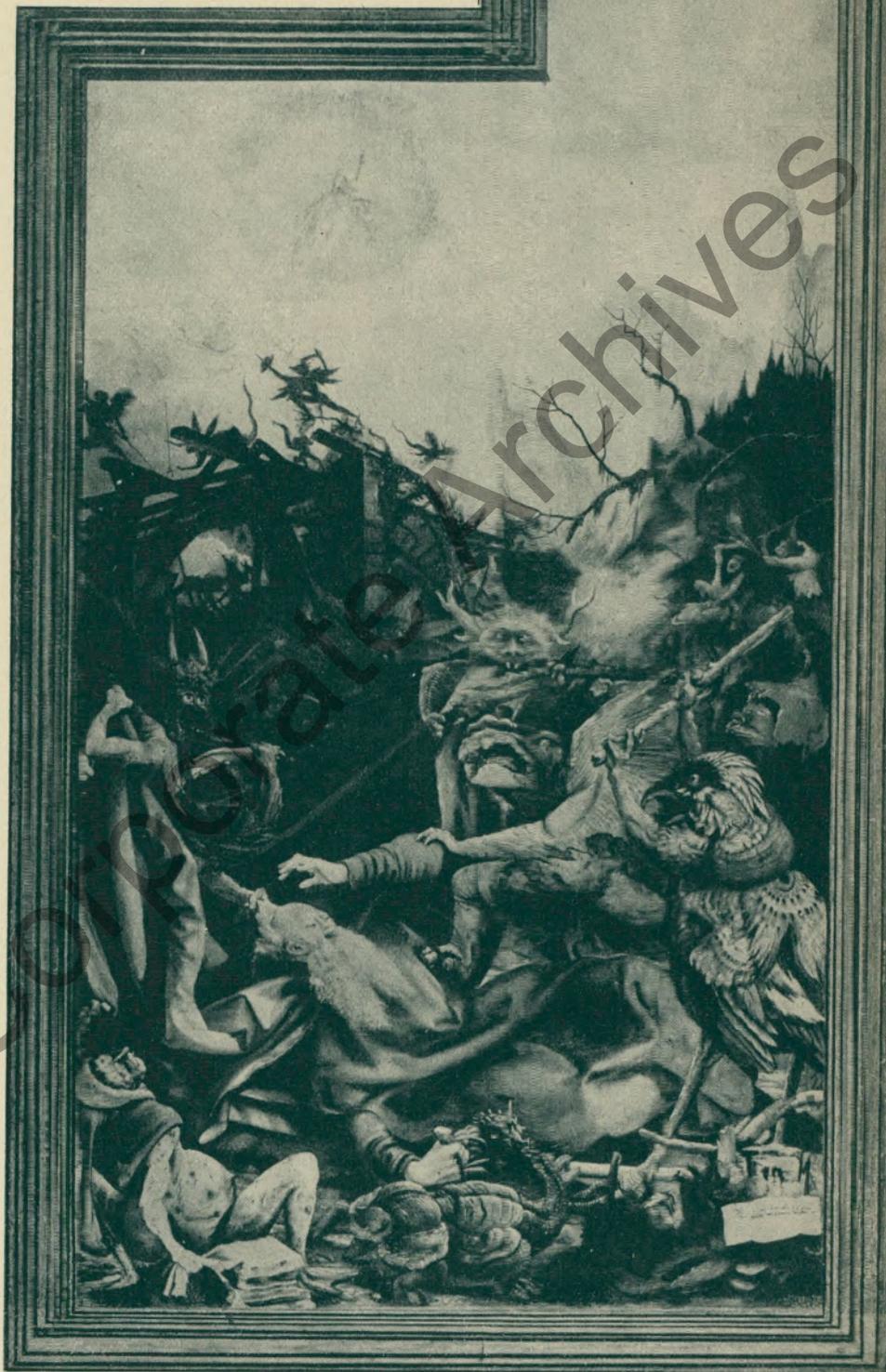
Antonius auf Schongauers Kupferstich; aber er kämpfte wie ein Ertrinkender, wollte ganz Gottes zugehörig sein, wie seine Hand, die den Pinsel führte, seinem Körper zugehörig war. So hatte er es immer gefühlt, so hatte ihn auch der Frankfurter Gottesfreund gelehrt in seinen Offenbarungen, die er in einem arg zerlesenen handgeschriebenen Büchlein auf seinen vielen Reisen stets mit sich trug.

Als er noch ein Junge war, hatte ihn sein Vater einst in ein Dorf vor seiner Heimatstadt Würzburg geführt. Es war Karfreitag; deshalb wollte ihm sein Vater, der selbst Maler war, ein Kreuzigungsbild in einer Kapelle zeigen. Gewiß war es eine schlechte Malerei eines bäuerlichen Schildermalers gewesen, aber nie wieder hatte ihn ein Werk von Menschen-

hand so im Innersten erschüttert. Im gedämpften Licht, das durch dunkelfarbige Fenster fiel, leuchtete der im Schmerz ganz zusammengekrümmte Körper des Gekreuzigten bläulich fahl, und aus rubinroten Flecken tropfte das Blut. Laut hatte der Junge damals aufgeschrien und war lange Zeit in dumpfem Schmerz und Mitleiden befangen gewesen. Er wußte ja noch nicht, daß über allem Leiden eine Verklärung steht.

Wie Matthäus so sann, wuchs das dürftige Bild in der Kapelle zu einer gewaltigen Vision vor ihm auf. Als eine entsetzliche Inkarnation des Schmerzes erschien ihm der zerfetzte Leib des Christus, der im Todeskampf mit hochgereckten Armen und verkrampften Händen die rohen Stämme des Kreuzes zusammenbiegt. Aber darüber erglänzte in einem

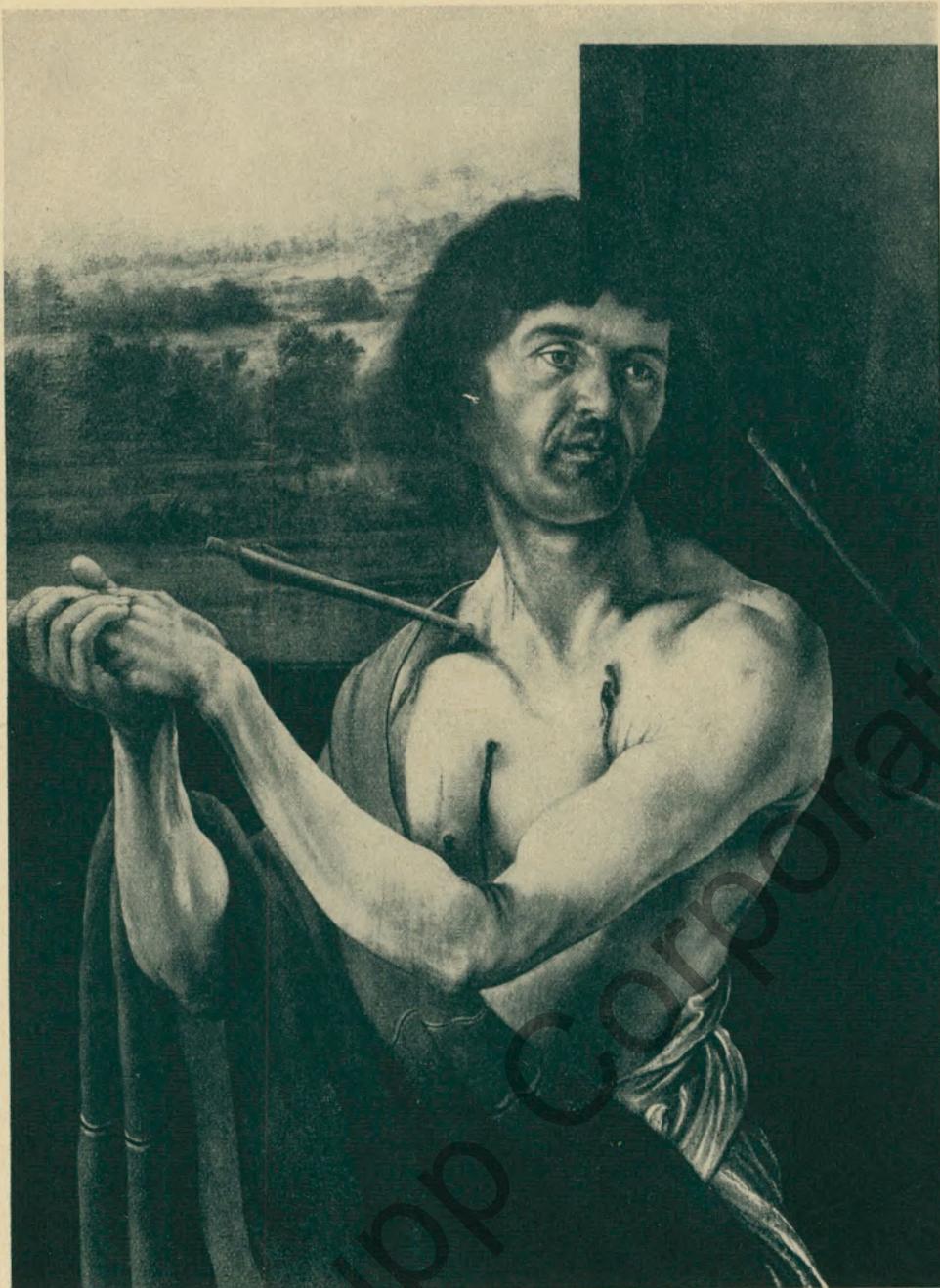
Versuchung
des heiligen Antonius.
Linke Innenseite
des Hohenheimer Altars.
(Museum Unterlinden in Colmar.)



mächtigen farbigen Sonnenrad die Verklärung. Ein Ruf durchbrauste ihn, der ihn erzittern ließ. Er packte mit fliegenden Händen seine Habseligkeiten, die nicht viel mehr waren als sein Malgerät, und vergaß nicht das Büchlein des Gottesfreundes.

Der greise Präzeptor Guido Guersi und seine Brüder nahmen den ersten Mann mit den leidvollen Augen wie einen der Ihren in ihrer Mitte auf. Bald war man sich einig über die Anordnung der Bilder des gewaltigen Wandelaltars. Zwei Wandlungen sollten dargestellt werden. Der ganz geschlossene Schrein, wie er sich den Gläubigen im Alltag darbot, sollte

als großes Mittelbild, aus zwei Flügeln gebildet. Die Kreuzigung zeigen und darunter als Altarstafel die Grablegung. Zwei schmale feststehende Seitenflügel wurden für die Darstellung der Schutzheiligen des Klosters bestimmt, des heiligen Aronius und des von Pfeilen durchbohrten Sebastian, des Pestheiligen. Die Antoniter hatten sich einem schweren Dienst verschrieben. Sie wollten mit allen heilenden Kräften und aller Menschenliebe die Schrecken einer Seuche lindern, die im Mittelalter über viele Menschen großes Leid brachte. „Das brennende Leiden“, oder auch „Antoniusfeuer“ genannt, ließ den Körper in eiternde Wunden aufbrechen und verfaulen. Wenn die vielen Kranken, die in den Zellen des Klosters in der Pflege der Antoniusbrüder waren, hingetragen wurden vor



Der heilige Sebastian.

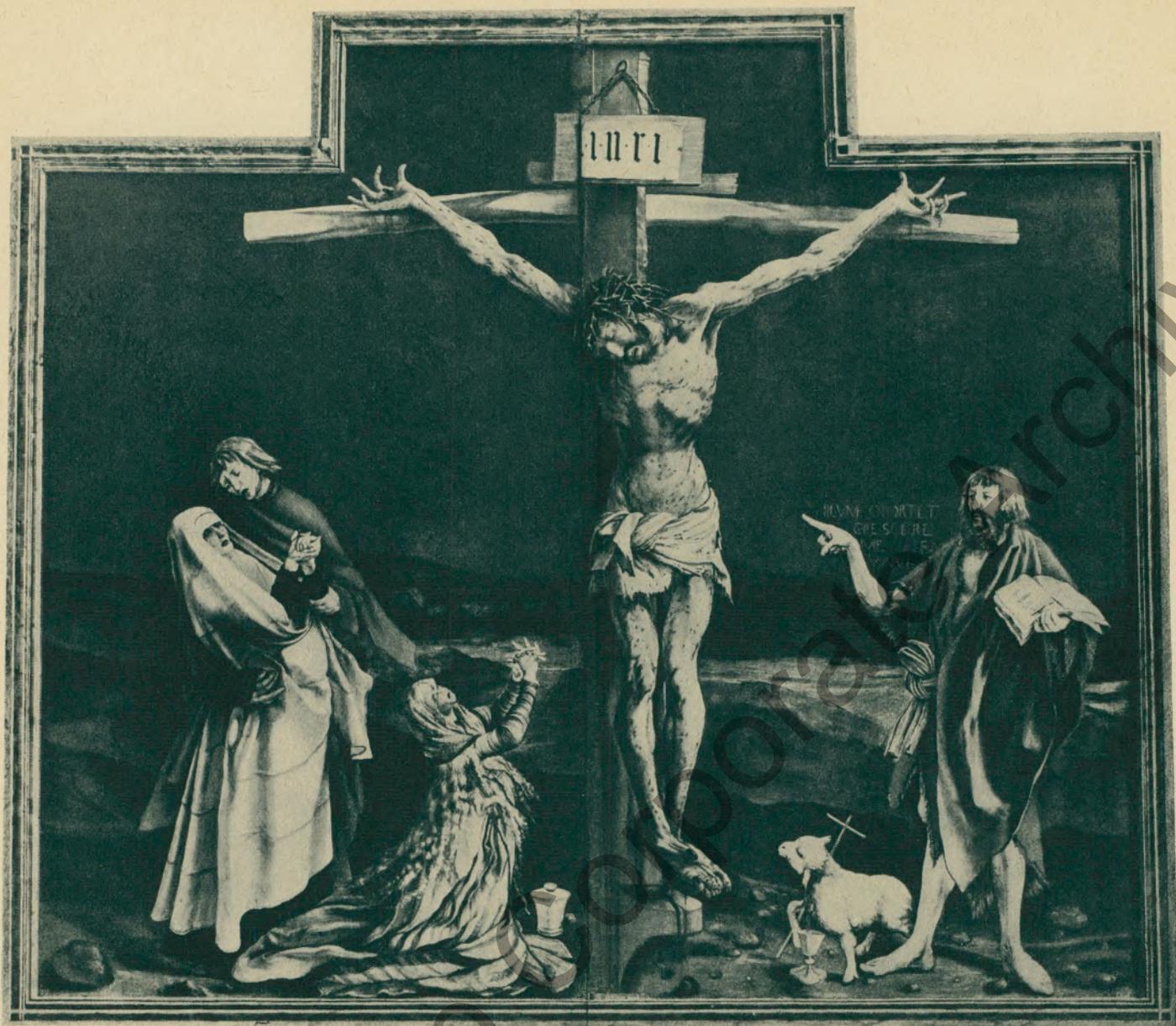
(Selbstbildnis Grünewalds.)

Teilbild aus dem
rechten feststehenden Flügel
des geschlossenen
Altars.

den Altar, mochten sie veröhnt werden mit ihren Leiden vor diesem größten Schmerz der Welt. Aber an Sonntagen, wenn die Mittelflügel geöffnet wurden, sollte das ganze strahlende Mutterglück der Menschwerdung Christi, sollte die Verklärung des Gekreuzigten vor den entzückten Blicken ausgebreitet sein. An hohen Feiertagen würden sich auch noch diese Flügel öffnen, um den geschnitzten Altar mit plastischen Gestalten schauen zu lassen. Die gemalten Seitenflügel des ganz geöffneten Altars sollten ein Loblied sein auf Antonius, den Schutzpatron, wie er den Anstürmen der Geister der Sinsternis widersteht und endlich den Frieden findet bei Paulus in der Wüste. Und da öffnet sich denn schließlich auch das Bild der Grablegung, so daß die plastischen Gestalten des Christus mit den Jüngern am Fuße des Altars sichtbar werden.

Matthis malt am Bild des Gekreuzigten. Immer wieder wischt er herunter, was er gemalt hat. Denn was er gestaltet, will ihm klein und schwach erscheinen vor dem gewaltigen Bilde, das er erschaut, als er den großen Ruf vernahm. Ja, man müßte selbst durch all den niedrigen Hohn, die Ver-

spottung und Geißelung gehn und die Kreuzigung erleiden, um dieser Unfaßlichkeit des Schmerzes die rechte Gestalt zu geben. Immer wieder ging Matthis zum Lager der Kranken, sah ihre gemarterten Körper und sog sich voll an ihrem verzweifeltsten Schmerz. Besorgt schauten die Brüder auf den bleichen, einsamen Mann, den Mitleiden verzehrte, der verbrannte im Leidenvollen. Aber aus dem Mitleiden rang sich immer einfacher und gewaltiger, den Bildraum fast sprengend, das Bild des Gekreuzigten hervor. Arme und Hände reckten sich verkrampft in die Luft, als wollten sie das Leid und die Schuld der ganzen Welt umfassen. Und diese Schuld ist so ungeheuer groß, daß er, der sie trägt, durch seine Last die Kreuzesarme herunterbiegt. Zerfetzt und blutüberströmt ist der Körper zusammengesunken nach dem letzten Schmerzensschrei. Von einer Ekstase des Schmerzes ist Matthis ergriffen; er bohrt sich Dornen ins Fleisch und schaut die bläulichen Schatten auf der bleichen Haut; er fängt die rieselnden Blutstropfen mit dem Pinsel auf und streicht sie auf den eiternden Leichnam. Die ungeheure Stille der Todesesinamkeit an einem in nächst-



Kreuzigung.
Mittelbild des geschlossenen Isenheimer Altars.

licher Beleuchtung kaum erkennbaren Fluß wird belebt durch die Gestalt Johannes' des Täufers, des Weisers, der seine Predigt mit den Worten beginnt: „Er muß wachsen, ich aber muß abnehmen.“ Zur Linken wird die in verzweifeltstem Schmerz zusammenbrechende Mutter von dem Lieblingsjüngster mit einer unsagbar schmerzvoll-zarten Gebärde gestützt, während sich Magdalena zu Füßen des Kreuzes einer lauten weltlichen Klage hingibt. In einfachen, machtvollen Akkorden klingt die Farbe auf. Auf dem weiten schwärzlichen Hintergrund leuchtet das kalkige starre Weiß am Mantel der Maria neben dem Ziegelrot des Johannes, das hinüberspringt zu dem hellroten Kleid der Magdalena und in dem braunroten Ueberwurf Johannes' des Täufers widerklingt. Wie eine zur Stelle gekommene Welt steht zwischen diesem roten Aufleuchten leidenschaftlicher Klage das fahle Grün des Gekreuzigten und des träge fließenden Gewässers, das wie ein dunkler Orgelton das Klagelied durchtönt. Kreuzweise klingt das Rot wider in den Seitensflügeln, das Dunkelrot auf dem linken Flügel im Mantel des Antonius und das Ziegelrot zur Rechten in dem wallenden Tuch des Sebastian. In diesem

Dulder, dem er die Züge seines eigenen Antlitzes gab, hat sich der Maler selbst einbezogen in das erschütternde Drama einer Weltwende.

Gleich nach der Kreuzigung — der Lenz des Jahres 1510 stieg eben über die Vogesenberge — malte Matthys die Auferstehung für die Innenseite des rechten Kreuzigungsflügels. Er hatte ja immer im Tode die Verklärung, über dem Gekreuzigten den Auferstandenen geschaut. Wie vom Blitz getroffen stürzen die nächtlichen Wächter zu Boden, als in gewaltig strahlender Glorie, wie eine Sonne selbst, Christus dem Grabe entsteigt. Wie es in den Schriften stand, die Matthys am Feierabend las: „... häßlich im Tod, herrlich, da er auferstand, weiß und rein von der Jungfrau geboren, rot am Kreuze; dunkel in seiner Schmach, herrlich im Himmelreich.“

Weiß und rein von der Jungfrau geboren, das sollte der Inhalt des Mittelbildes und des linken Flügels der ersten Wandlung sein. Aber die Holztafeln standen lange unberührt. Zu tief war das Leid einer ganzen Welt in den Meißter eingegraben, als daß er das wonnige Wunder der jungfräulichen Geburt in all seiner leuchtenden Lieblichkeit in Form und

Farbe hätte bannen können. Da rief ihm der Abt, der ihn gut verstand, erst die Antoniusbilder für die Seitenflügel des ganz geöffneten Altars zu malen. Und Matthis gab sich hin der wilden Phantastik einer Höllenausgeburt. Schongauers Kupferstich glühte auf zum Leben in einem wilden Farbensaustausch. Ein entsetzliches Traumbild steht vor uns. Die Geister der Finsternis, die widerliche Laster und abstoßende Krankheiten darstellen, haben die Hütte des Einsiedlers zerstört und ihn selbst zu Boden gerissen. Zwischen den schreienden, zischenden und geifernden Fräßen, mitten in dem brennenden Gelb, dem grellen Rot, dem fahlen Blauviolett und Blaugrün liegt wie eine Insel der weite Mantel des Antonius in einem ruhigen satten Blau. In Helle und Klarheit steigt dieses schützende Blau im Hintergrund auf, wo der Kampf zwischen Michael, dem Lichtstreiter, und dem Höllenfürsten entschieden wird. Da erscheint Gott Vater selbst in den Höhen, und ein Leuchten ergießt sich über die Felsen in den Höllenvirbel hinein, daß der nächstliche Spuk im nächsten Augenblick hinweggefegt sein wird.

Antonius findet den Frieden; das sollte der Ausklang der letzten Wandlung dieses großartigen Altarwerkes sein: Antonius bei Paulus in der Wüste. Der hundertzwanzigjährige Einsiedler Paulus spricht zu ihm: „Werde wieder ein Kind der Natur und laß dein Auge klar und gut und still blicken wie das Reh zu unsern Füßen — dann findest du Ruhe.“ Ein Paradiesesbild mit klaren Wassern und Fruchtbäumen, mit Blumen und zutraulichem Getier des Waldes entstand unter dem Pinsel des Malers. Ein Rabe fliegt herbei und bringt dem heiligen Mann das Brot. Mit wunderbarer Zartheit spann sich der Maler in die Idylle der Wüste ein, jedes Gräslein liebevoll gestaltend. Vor diesem Bilde sollten die deutschen Maler, die weltliche Schönheit suchten, nicht sagen können, er, Matthis, verstünde nicht die neue Zeit, er könne die offenbare Schönheit der Natur nicht sehen.

Da sah Guido Guersi, dessen Züge der Maler dem Antonius verlieh, daß nun auch Matthis selbst nach gewaltigen Erschütterungen das Gleichgewicht seiner Seele wiedergefunden hatte. Und er legte ihm ein Büchlein auf den Tisch seiner Zelle, die Gesänge der schwedischen Heiligen Birgitta, und schlug ihm auf die Lobgesänge an Maria, die Gottesmutter. Und Matthis las:

*„Schon reifen an dem Feigenbaum die Früchte,
Duft haucht die Rebenblüte.
Erhebe dich, meine Freundin!
Komm, meine Schöne!
Zum Nußgarten war ich gegangen,
Zu schauen nach den Früchten,
Im Grunde, zu sehen,
Ob schon der Weinstock, ob die Granaten blühen.
Erwache, Nord! Komm, Süd, durch meinen Garten,
Auf daß sein Balsamduft hinströme!
In meinen Garten kömm, meine Geliebte!
Genieße seine Früchte, die köstlichen,
Du, meine Schwester Braut!“*

Er nahm das Büchlein mit hinaus, wo der Spätsommer die Welt vergoldete, und es durchströmte ihn leuchtende Wärme, wenn er weiterlas in den Gesängen der Birgitta: „Die Engel frohlocken in der Voraussicht, es werde der Tempel deines gebenedekten Leibes erschaffen werden, um Gott selbst mit der Fülle seiner Eröstung in sich aufzunehmen.“ — „Der gebenedeite Leib des Kindes Maria war vergleichbar einem reinsten Kristallgefäß, ihre Seele einer hellstrahlenden Leuchte.“ Da stieg in Matthis, dem Maler, ein Lichttraum auf von solcher köstlicher Fülle, daß er daran verzweifeln mußte, dieses unermessliche Leuchten und Strahlen mit irdischen Farben festzuhalten — man müßte mit den Sonnenstrahlen selber malen. Alles Licht klingt auf und umtönt ihn als Engelmusik der Sphären. Wie ein Mollton dringt sanftes, warmes Licht in

dunkles gotisches Gewölbe, wo das Kind Maria kniet. Es ist Gabriel, der Engel der Verkündigung, in goldleuchtendem Gewande. Ein Vorhang ist zurückgezogen, ein Geheimnis wird offenbar in geistigen Welten. „Die Engel schauten begierig nach der gebenedeiten Frucht vom Baum des Lebens, weil sie erkannten, wie herrlich durch sie die unendliche Liebe Gottes zu den Menschen werde geoffenbart und an den Menschen die Ergänzung ihrer Reihen werde hergestellt werden; darum eilt der Engel Gabriel so schnellen Laufes zur Jungfrau, sie in Liebe durch seine der Zustimmung würdigste Ansprache zu begrüßen. Und als sie, das Vorbild der Demut und aller Tugenden, den Gruß des Engels demütigst erwiderte, da erkannte er mit Frohlocken, daß seine Sehnsucht und die aller Engel erfüllt werden würde.“

Das Gewölbe verwandelt sich in ein luftiges Tempelchen, an dem alles lebt und wächst, voller Aufbruch und Freude ist. Aus dem Dämmer des Hintergrundes brechen musizierende und jubelnde Engel hervor. Sie verbinden alle Zeiten und Rassen im Gefolge der Jungfrau, die von innen ganz durchleuchtet, von einer Sonne umkleidet ist in seligster Erwartung. Und nun geschieht wirklich das Wunder. Maria, die reine Rose, sitzt im Rosenhag und hebt verzückt das Kind zu sich empor. Da bricht ein unermessliches Leuchten aus dem Blau der himmlischen Höhen und überslutet das Mysterium der Menschwerdung Gottes. Jubelnde Engelscharen steigen in den Strahlen hernieder, verkünden den Hirten und der ganzen Welt, welches Heil der Menschheit widerfahren ist. Und hinüber schwingt das Crescendo frohlockender Melodie in das Erglänzen der Auferstehung. Das Auferstehungskonzert ist vollendet, Auferstehung aus dem Geiste in irdische Hülle und Auferstehung aus dem Fleische zu geistiger Verklärung.

Als es wieder Frühling und Sommer wurde, war das große Werk vollendet. Wie ausgebrannt erschien der Maler den Antoniusbrüdern nach dieser gewaltigen Leistung, aber in seinem Blick stand noch das Leuchten eines Traumes voll Licht. Der Abt segnete zum Abschied den stillen Mann, der ihm ein Freund geworden war, wandte sich dann seinen Brüdern zu und nannte den Meister einen Gottesfreund.

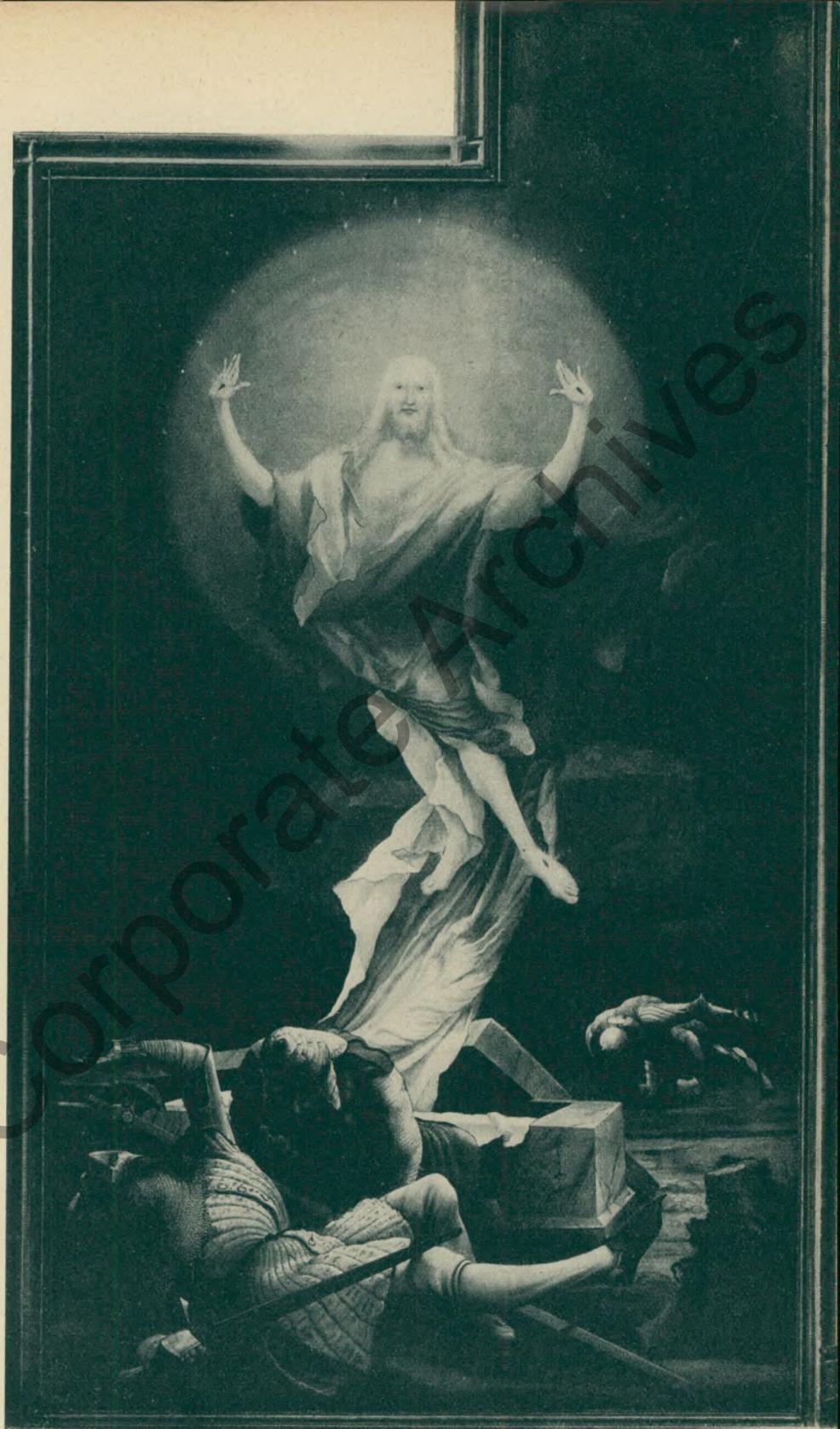
Wir sahen Matthis, den Maler, aus dem Dunkel seiner Herkunft hervortreten und ein Werk schaffen, das als ein gewaltiges Drama des Lichtes einzigartig an der Schwelle der neuen Zeit steht. Wir wissen nicht mit Bestimmtheit, wann und wo er geboren wurde und wie sein eigentlicher Name war. Lange Zeit hat man den Meister Grünwald genannt, doch soll nach neuerer Forschung sein Monogramm M. G. N. als Matthias Gotthard Neidhard zu verstehen sein. Nach seinem Fortgang von Ißenheim schauen wir ihm noch eine Weile nach, bis er wieder im Dunkel verschwindet. Nach längerer Wanderfahrt finden wir ihn in Aschaffenburg, wo er in seinen ersten Meisterjahren ansässig war, weshalb man ihn meistens Matthis aus Aschaffenburg nannte. Da wohnte ihm in dem Kanonikus Reißmann ein einflussreicher Gönner, durch dessen Fürsprache er den Auftrag erhielt, für eine soeben geweihte Stiftskirche einen Altar zu malen mit Darstellungen der „Maria Schnee“ und der Gründung ihrer Kirche Santa Maria Maggiore.

Die Legende erzählt, daß in Rom mitten im Sommer Schnee gefallen sei, um einem Patrizier den gewünschten Bauplatz für die Kirche anzuzeigen. Wer diese wunderliebliche Lilienmadonna (jetzt Pfarrkirche zu Stuppach) gesehen hat, kann es nicht begreifen, wie es demselben Maler möglich war, kurze Zeit darauf für die Stadtkirche zu Tauberbischofsheim das doppelseitige Altarbild zu malen, das sich heute in der Karlsruher Galerie befindet. Es zeigt auf der Rückseite eine Kreuztragung, auf der Vorderseite eine Kreuzigung, die noch hinausragt über die Schöpfung zu Ißenheim in der Einfach-

Auferstehung.
Innenseite
des rechten Kreuzigungsflügels.

heit der Gestaltung, in der ungeheuren Einsamkeit und Trostlosigkeit; sie ist bei aller furchtbaren Realistik der Darstellung weit emporgehoben aus dem Bereich irdischer Geschehnisse zu Erde und Himmel umspannender kosmischer Bedeutung.

Bei solchen Leistungen lag es nahe, daß der Erzbischof von Mainz, Albrecht von Brandenburg, als er zum Kardinal gewählt wurde, ihn zu seinem Hofmaler berief. Die von Matthijs gemalten, zu seiner Zeit viel bewunderten Altäre im Dom zu Mainz sind verlorengegangen. Die Schweden entführten sie im Dreißigjährigen Krieg, in der Ostsee sind sie im Sturm mit dem Schiff versunken. Im glänzenden Gefolge des Kardinals kam Matthijs auch nach Halle; dort malte er ihn als Erasmus auf dem Bilde des heiligen Mauritius, das sich heute in der Münchener Pinakothek befindet. Dann verdämmert für uns der Lebensweg des Meisters völlig. Schloß er sich in Halle der Reformation an, wurde er in Würzburg, zusammen mit seinem Freunde Niemenschneider, dem berühmten Bildschnitzer, in den Bauernkrieg verwickelt? Er starb im Frühherbst des Jahres 1528. In seinem Nachlaß befand sich eine eben erst begonnene Kreuzigung. Vielleicht hätte uns dieses Bild eine noch höhere, eine letzte Lösung seiner Lebensaufgabe gegeben.



Aus dem Boden deutscher Mystik herauswachsend, hineinschauend in eine neue Zeit, verbindet Meister Matthijs sinnliches Schauen und übersinnliche Offenbarung in einer gewaltigen Leidenschaft des seelischen Ausdruckes zu visionären Bildern von erschütternder Wirkung. Christus ist für ihn das Zentrum alles Lebens und alles Seins, und Christus ist das Licht. So ist das ganze Schaffen dieses großen Meisters zu umfassen als eine Dramatik des Lichtes, als ein Kampf der Lichtgeister gegen die Geister der Finsternis, wie wir es fast 150 Jahre später, und somit einer neuen Anschauung der Welt zugewandt, wiederfinden bei dem großen Magiker des Lichtes in den Niederlanden, Rembrandt.

Matthias Grünewald.

Aus dem Gedichtband „Die Nördlichen“ von Paul Alverdes.

Anrufung.

All unsre fressende Not,
Unsere schütternde Pein
Zwangst du auf Gottes Gebot
Glühenden Formen ein.

Alle blutende Qual,
Alle Verzückerung und Lust
Bargest du flammend zumal
In der brennenden Brust.

Was du auch kindlich geglaubt,
Steine bot es, nicht Brot,
Antlitz gebeugt in den Staub,
Wimmernd lagst du im Kot.

Alle Lästerung schrie,
Alle Flüche dein Mund,
Alle Verzweiflung spie
Ekelgeschüttelt dein Schlund.

Da erscholl dir der Ruf:
Diener sollst du mir sein,
Ewig lebt, was dich schuf,
Wandle das Gift mir in Wein!

Und du neigtest die Stirn,
Demut und Wille zugleich,
Und dein zuckendes Hirn
Ahnte das kommende Reich.

Madonna.

Selig in der Sommersonne
Glänzt das Goldhaar der Madonne.
O Maria, süße Frau,
Märchenbild auf grüner Au,
Hingelehnt an Gottes Knie,
Deiner Hände Melodie
Wiegt das Licht der dunklen Erde,
Ewig singende Gebärde!
Gott ist deiner Locken Kräuseln,
Gott das Lächeln deines Kindes,
Sieh, er wohnt im sanften Säuseln,
Nicht im Donnerton des Windes.

Kreuzigung.

O Leib am Kreuze,
Ewiges Zeugnis!
O sinkende Mutter,
Ewiges Gleichnis!

O Demut des Hauptes,
Verlöschend in Nacht,
Triumphschrei der Arme:
Es ist vollbracht!

Mit Blitzen in Wolken
Gemeißelte Tat! —
Es bersten die Tempel,
Weltwende naht!

Verklärung.

Nun weilest du längst,
Verklärter Meister,
An den Tischen der Ewigkeit.
Über den zerfurchten Acker
Deines Duldergesichtes,
Über die karge Saat
Deines schütterten Greisenhaares
Schimmert die Sonne
Unendlichen Friedens.
Wahrlich, du leertest
Bis auf die Neige
Den Kelch.
Trugest du doch
Das tausendjährige
Seltsame Herz deines Volkes
Im Busen.
Doch du liebst
Lodernd die Flamme,
Die zehrende,
In die Gestirne schlagen.
Siehe, nun steht sein Name
Und deiner
Mit glühenden Lettern
Ewig am Firmament.
Du aber ruhest.
Der Weltwind streichelt
Deine zerspellten Sucherhände,
Und die Musik
Der kreisenden Sphären
Umweht deine gebirgige Stirn.
Doch du blickst nur verzückt
In die Augen Gott-Vaters,
Die unergründlichen,
Stille und selig,
In aller Rätsel
Ewigen Aufgang
Und ewige Lösung.

Der Barbar.

Zehn Ausschnitte
aus
einem
Matthias Grünewald's
Roman
von
Nikolaus Schwarzkopf*.



Bauernhof im Odenwald.

Holzchnitt von Hans Jörg Schuster.

Mein Vater ist ein armer Schüßlendreher. Mir, dem Sohn, geriet der Schmutz dieses Handwerks anscheinend bis in die Seele, obgleich Vater und Mutter, von innen gesehen, ganz feine Menschen sind, saubere, edle Menschen. Ich kann mit Adam und Eva beginnen, weil meine Eltern so heißen, und ich kann mit dem lieben Gott beginnen, weil der liebe Gott selber ein Schüßlendreher war, denn er bildete aus Erde den menschlichen Leib und hauchte ihm eine unsterbliche Seele ein.

Wir wohnten in einer Ziegelhütte am Rand des Städtchens, das wie eine Schar neugieriger Kinder um eine weitgedehnte, sumpfige Wiese sich hinstreckte. War die Wiese überschwemmt, so spiegelten sich die Hütten in den Wasserlachen. Die weit hinter ihnen auf dem Berg liegende feste Burg rückte ganz nah, und ihre Mauern und ihre Türme schwangen im sanften Wellenspiel gleich den Fittichen eines ungeheuren Vogels. Am Rand des einen Fittichs ragten, nicht minder zitterig bewegt, die vier mächtig unterbauten Türme der Abtei empor, und ihre Glocken mochten weithin durch Wiese und Wald, krochen in den lieblichen Tälern umher und riesen die Menschen zum Gebet. Amerbach heißt das Städtchen. Begründet ist es von dem heiligen Amor, dessen Name, rückwärts gelesen, den Namen jener Stadt bedeutete, die ihn sandte. Er brachte den römischen Ackerbau, das römische Eisen, das römische Geld, den römischen Glauben in den Odenwald, und er verjagte die einheimischen

* Nikolaus Schwarzkopf: Der Barbar. Ein Matthias Grünewald's Roman. Verlag Albert Langen/Georg Müller, München.

Götter. Ein Bach faulenzert in den Wiesen umher und schlüpft schließlich in den Eichwald, der mit dicken Beinen, gleich einem dichten Troß gepanzerter Männer, vom Wolkmannsberg herunterstapft.

In diesem Eichwald holte mein Vater die Lonerde, die er in der Werkstatt brauchte, und hinten im Lannenwald holte er das Holz für den Brennofen. Wir Kinder sprangen in diesen Wäldern umher, sammelten Beeren, trockenes Holz, Wurzeln und Laub für die Ziegen. Wenn der Sturm die Äste peitschte, so klirrte es ringsum, als wollten die gepanzerten Männer aus dem Gesträuch hervortreten. Wenn der Wind leise strich, fürchteten wir uns vor dem lieben Gott und vor dem Teufel.

In der Werkstatt stockten wir die Erde auf wie einen ungeheuren Schneemann, und selbst vor dem Gebilde unserer eignen Hände fürchteten wir uns. Aus den niedrigen Schornsteinen des Brennofens züngelten die Flammen, und im Nutzbaum huschten die Schatten. Am Galgen, der vom Sattelberg in drei Ortschaften zu sehen war, baumelte oft ein Behenker.

Das Frühjahr kam, und wir luden den Wagen. Verstaute ganz unten, eingepolstert in Heu und Stroh, mein himmlisches Zigeunerlager und bauten die Geschirre regelmäßig drüber auf. Zu dritt setzten wir uns unters Zelttuch und verkauften in den Dörfern nur so viel, daß wir Zoll und Zehrung zahlen konnten.

Dreimal schliefen wir im Wald. Doch am dritten Morgen ragten vor uns die Türme des Mainzer Domes, ganz über-

sprüht von frischer Sonne, aus dem Wasser des Rheins empor. Viel mehr Lürme, als ich im Himmel wöhnte, schüttelten, uns zu grüßen, die Glocken. Meine Mutter faltete die Hände, als sie diese Pracht sah. Wir schoben den Wagen aufs Schiff, und gleich hinterm Fischtor begannen wir unsern Ruf.

Da waren wir auch bald am Dom, und ich weiß noch, wie das Haus des Dechanten ganz beschattet war von dem Riesebau, wie nur die letzte Giebelstufe naseweis in der Sonne stak. Ich hätte mir damals nicht träumen lassen, daß ich in diesem Haus soviel erhebende Stunden noch verbringen sollte, und ich vergleiche mich heute noch gern mit diesem naseweisen Giebel.

Ich überließ meinen Eltern den Wagen mitsamt den Heiligen und lief in den Dom hinein, nachdem ich meine Blicke herauf und herunter hatte gleiten lassen. Es war stockfinster, und das bißchen Licht, das aus den Fenstern herniederfiel, versickerte, zerbröckelte an Gesimsen und Säulen. Da stand ich und sah weder Gold noch Regenbogen. Neben mir regte sich etwas: eine ganz junge Frau stillte ihr Kind, und ein verkümmertes Männlein aß aus einem zinnernen Teller. Da hatte ich gleich die ganze heilige Familie, und der arme heilige Josef war mir, wenn ich so wollte, lebendig begegnet.

Aber auf einmal öffneten sich mir die ungeheuren Räume, und sie waren voller Licht und voller Lichter. Ich rannte blindlings zwischen die Säulen, und in den Lichtern sah ich bunte Wolken von Weihrauch schweben, selber voll von allen Lichtern des Regenbogens.

Aus den Fenstern, die hinter dem farbigen Zauber aufragten, kamen heilige Gestalten auf mich zu. Schwebten in den Wolken, und an den Säulen regten sich, angetan mit bunten Gewändern: Männer, Frauen, Kinder und Tiere, Blumen, Ahrenfelder, Gewitter, Sonnenschein, Wellen, Wälder, Wiesen und Winde.

Das war kein Zigeunerlager mehr, das war der wirkliche Himmel, die Fülle der Schöpfung. Ich setzte mich in eine arg verschnörkelte Bank, starrte ganz geblendet einen dieser Schnörkel an und fand, daß ich ein jämmerlicher Bildverfertiger sei, und daß ich nicht hierher gehöre in solche Herrlichkeit. Da schob sich plötzlich meine Mutter neben mich auf die Bank.

„Der Vater wartet draußen“, sagte sie, „er hat schon alles an die frommen Mainzer verkauft und hat für deine Bilder eine große Summe Geldes eingenommen, mehr als für drei Wagen voll Geschir!“

Ich sprang auf, starrte meine Mutter an, deutete auf die umherschwirrenden Farben, und meine Mutter nahm mich ans Herz und legte die Hand auf meine Stirne, wie wenn ich nächstens fieberte.

„Dann brauchst der Vater nicht mehr zu drehen“, erwiderte ich, „dann kann er den Ofen einstürzen lassen, denn ich werde fortan Bilder malen, und der Graf kann in den Mond gucken!“

Wir kauften ein Häßchen Wein und einen Krug aus Zinn und fuhren am selben Tage heim. Ich setzte mich auf die Leiter und zeichnete unterwegs alles, was mir gefiel: den Fuchs, den Vater, die Mutter, den Rhein, die Wolken. Ich lag im Stroh und konnte drei Tage lang träumen. Sah das Mädchen in den Wolken, ihr gelöstes Haar, ihr Angesicht, und all ihre frauliche Schönheit. Heilige, die uns am Wege begegneten, bemitleidete ich, weil sie in grauen Gewändern staken, gleich armen Schüßlendreibern, weil sie nicht in Farben gekleidet waren, da ringsum jedes Gras sein Braun, Grün und Gelb hatte, jeder Vogel sein buntes Gewand, jede Wolke ihren himmlischen Pinselstrich. Mein Vater begann sogleich, das Weinsfaß anzuschlagen. Er stellte auch den Hühnern Wein hin und bröckelte Brot hinein. Da stürzten sie sich wie toll darauf und torkelten bald. Der Hahn sprang schließlich auf den Nussbaum, hüpfte von Ast zu Ast bis in die Spitze hinauf, krächte immer lauter, und die Hühner folgten ihm. Ich pff, die Mutter tanzte,

Bärbel sprang mit den jungen Geißen umher, Katharina, meine jüngere Schwester, tanzte mit dem Bruder.

Plötzlich aber standen zwei Reiter an den Hecken und hielten die Lanzen hochauf.

„Wein . . .“ rief ihnen mein Vater zu, und sie verstanden sofort, was er meinte. Sie ritten herzu, meine Mutter schenkte ihnen mit zitternden Händen ein und lächelte, denn sie war nicht mehr ganz nüchtern.

„Einen Trunk in Ehren“, sagte sie, „kann niemand wehren!“

„Der Graf wehrt nicht einmal den Trunk in Unehren“, antwortete einer der Reiter, „vorausgesetzt, daß der Trunk nicht bei ihm gestohlen ist.“

Sie stiegen ab, steckten die Lanzen in den trockenen Boden, klopften mit den Knöcheln ans Faß und setzten sich auf den Brunnenstein nieder.

Mir ahnte nichts Gutes. Ich trat zu den Männern und erzählte, woher der Wein stamme, und daß ich ihn mit meinen Bildern verdient habe.

Ich legte mich hinter einen Ginsterbusch, der unversehens aufgeblüht war: ein ganzer Springbrunn von Frühling und Gold.

Auf einmal, wie ich so dasaß und die Welt noch viel schöner machte, als Gott der Herr sie gemacht, da sah ich aus dem Tor der fernen Burg den Grafen in schwerer Rüstung ausreiten, und hinter ihm kamen sieben seiner Häfcher. Die Sonne überschüttete auch sie, daß Ringe und Platten aufleuchteten, grünweiß bewimpelte Lanzen und über den Lanzen ein gleißendes Kreuz. Auch sie hätte ich in meinem Säcklein finden können, doch sprang ich auf und eilte heimzu, als säße der Böse mir in den Fersen.

Ich huschte vor ihnen in den Hof und sah am Sattel des Grafen mein Madönnchen hängen. Mein Vater kam aus der Werkstatt gesprungen und pußte die Hände an die Hofen, die wie ein Schuppenpanzer aus Dreck steif über seinen Füßen standen. Die Mutter kam, die Geschwister kamen; sie alle wollten den Grafen begrüßen, und weil er mein Madönnchen bei sich hatte, meinten sie wunder, welches Glück nun bei uns einreife.

Aber der Graf wollte nicht begrüßt sein! Er hielt an, stierte zu meinem Vater herunter, und die Narbe seiner Wange glühte auf. Ich sah meine Mutter schon zittern, meinen Vater erbleichen.

„Wo hast du diesen Ton gestohlen?“ herrschte er meinen Vater an, und ohne eine Antwort zu erwarten, fuhr er fort:

„Heute Holz, morgen Ton, aber wahrscheinlich gestern, heute und morgen beides zugleich! Und dabei lebt der Kerl in Saus und Braus, und es dauert nicht lang, so muß ich, wenn ich ein Glas Wein trinken will, erst bei ihm betteln gehen!“

Er ritt ans Hackfloß, die Häfcher trieben uns hinzu.

Meine Mutter brach zusammen; ich dachte: Es geht um des Vaters Kopf! Der Graf streckt die Hand aus, ein Häfcher reicht ihm das Beil.

„Hände!“ schreit der Graf.

„Ich brauch' meine Hände!“ kreischt mein Vater, wird geschlagen, wehrt sich, bekommt einen Fauststoß an die Brust und taumelt.

„Brauchst sie nicht mehr!“ antwortet der Graf.

Meine Mutter rutscht daher, streckt flehend die Hände aus.

„Mein Sohn!“ ruft sie, und ich darauf:

„Ich brauche diesen Ton für meine Bilder, der Vater Abt hat mich die sieben Schmerzen kneten heißen!“

„Sieben oder acht!“ erwidert der Graf, sieht sich nach seinem Kreuz um, an dem die vier römischen Buchstaben golden in der Sonne gleißen, und lacht, daß sein Bisier herunterfällt. Indes aber wird die rechte Hand meines Vaters auf dem Floß ausgebreitet, wir Kinder schreien durcheinander, meine Mutter hängt sich an des Grafen Beinschienen, und mitten in unsern



Warum?

Radierung von Lothar Sperl.

Lärm fällt der Schlag. Ich sehe drei Finger meines Vaters vom Klotz hüpfen. Der Häfcher pußt das Beil an einem Lappen ab, der am Sattel hängt, der Graf reitet, die Häfcher folgen ihm still.

Was meine Mutter alles tut, sehe ich nicht; denn mein Bruder läuft den Hühnern nach, die sich um die Finger streiten. Er rafft die drei Finger zusammen und zerrt mich mit in den Brennofen. Wir strecken unsere drei Eidesfinger empor, und ohne ein Wort zu sagen, leisten wir einen schrecklichen Eid, und ein heiliger Matthias sieht uns zu und hält sein Beil bereit.

Oh, ich bin kein Seraph geblieben! Ich habe schon in früher Jugend die Gesetze Gottes und die der Welt verletzt. Meine Seele ward beschmutzt, und kaum vermochte sie noch, die Flügel zu entfalten. Ich habe die Hütte meines Vaters verlassen und bin hinauf ins Schloß dessen gezogen, der meinen Vater verstümmelt hat. Es weilte da ein Maler im Schloß, der schmückte die Wände mit Bildern jenes jugendlichen Loren, der, den Heiligen Gral zu suchen, auszog in die Welt. Denn es hieß: der Dichter jenes Heldenlebens habe auf dieser Burg sein Werk geschrieben.

Ich erlebte tolle Tage; der Maler gab mir alle seine Geheimnisse preis, und die Farben jagten mich aus einem Jubel in den andern. Ich träumte nächstens von den Farben und erwachte an ihrem Duft. Ich durfte den Pinsel schwingen, und unter meinen Händen ward Leben geboren.

Ich träumte mich in die Heldentaten des jungen Parsifal, so wenig mir das anstehen mochte, und ich ging in bunten Röcken durch die Räume des Schlosses.

Und ach, ich hatte großes Mitleid mit Mariaberta, und eines Tages spannte ich dieses Mitleid vor den Wagen, mit

dem ich meine Sünden vor das Angesicht Gottes fuhr, und das Mitleid fährt unter Christen schier mit einem Sechsgespann.

Ich konnte aber fortan meiner Mutter nicht mehr frei ins Auge sehen und meinem Gotte nicht. Jetzt, da ich dies schreibe, schwebt der Mond wieder vor mir, der in einer Pappel gleich einer zerbrochenen Zielscheibe aufstieg, rieche ich den Duft der Wiesen wieder, der Ahrenfelder, hör' ich den Sausendengler wieder, der hinter meinem Herzschlag hertrommelte.

Indes, mein erwachtes Blut raste während vieler Wochen aus einem Aufruhr in den andern. Ich erschrak vor jeder Lanze, vor jedem Panzer. Du hast den Grafen betrogen, sagte ich mir, aber dann sagte ich mir auch: Dieser Kerl ist wert, daß du ihn betrügst! Und schon sah ich ihm freventlich in die Augen.

Aber dann raffte ich mich auf und floh; floh zur selben Stunde, da die Gräfin mich ob der Not meiner Seele verlachte.

Ich floh in die Welt, aber ich sah auch daselbst allhin menschliche und göttliche Gesetze verletzt und mit Füßen getreten wie billigen Löpferton.

Ich fand mich rasch in die große Welt, so daß die Ursache meiner Flucht mir fast lächerlich erschien. Aschaffenburg ist eine schöne Stadt überm Main, und das Schloß des Mainzer Kurfürsten ist so ungeheuerlich groß, daß in den Zeiten der Gefahr alle Aschaffener Menschen in seinen Stuben und Sälen Platz finden könnten und geschützt wären gegen jeden Feind.

Ich war nun endgültig unter die Bildhauer geraten. Mein Meister war erst vor einem halben Jahr aus Italien zurückgekommen, wo man gewesen sein mußte! Ich wollte aber nicht lang bei ihm bleiben: ich strebte entweder nach Mainz oder gleich nach jenem gelobten Land. Denn mein Meister mißfiel

mit sehr. Ich sah farbiger als er und bewegter, sah die Dinge vom Blut gestoßen, sah den verborgenen Pulsschlag. Wohl hatte mein Meister in dem fremden Land die Natur studiert, hatte auch den menschlichen Körper zerlegt; aber das, was der Künstler darstellen muß, nämlich die Seele und besonders die menschliche Seele, das hat er in dem Körper nicht gefunden. Er brüstete sich, gesehen zu haben, wie das tierische Blut lebendig in den Adern läuft, er war wahrlich mit blutigen Händen aus dem Lehrsaal seines Meisters gekommen, aber er hatte dennoch nicht gefunden, was der Künstler finden muß. Herrgott, auch die Gipsfiguren, die er mitgebracht, lächelten süß von den Gesimsen auf uns hernieder, wohl gebildet und wohl durchseelt. . . aber Herrgott: was taten sie hier bei uns? Das Volk konnte doch nicht vor ihnen beten! Wenn ich einen meiner tönernen Heiligen neben eine solche Frau Venus stellte, so lachte mich die ganze vornehme Bande aus!

Fast täglich kam ich in die Stiftskirche. Sie war aus unserem roten Sandstein gebaut, und ich hörte, daß auch der Mainzer Dom aus unserem Sandstein gebaut sei. Doch sagte man mir zugleich, daß man innen im Dom kaum noch etwas vom Sandstein sehe, daß dort alles strohe von Gold, Silber und Marmor. Wenn ich freilich die Domherren mit betrachtete, so glaubte ich das, und wenn ich an meinen Meister dachte, der als einfacher Aschaffenburgischer Sandstein nach Italien ging und als italienischer Marmor zurückkehrte, so beklagte ich das. Ich bin nicht als Marmor zurückgekommen! Ein Künstler muß gleich einem Fürsten und Kirchenfürsten den Pulsschlag seines Landes und den seines Stammes in sich bewahren, und eine Kirche muß aus dem Stein gebaut sein, den ihre Landschaft wachsen läßt!

In den Glasfenstern aber sah ich Leben strömen, alle Freuden und alle Leiden der Menschheit. Wenn gar die Sonne hinter den bunten Scheiben stand, geriet in mir alles durcheinander, wühlte mich auf und ward mir zu Farbe und Licht. Ich saß in den hohen Stühlen und starrte in dieses Licht, und mein Blut begann zu wirbeln wie damals, als ich mit der Mutter im Dom weilte. Es war, als ob die vielen Mainzer Mädchen, die auch hier alle Kirchen zierten, in mir zu schnurren anhielten. Dann torfelte ich durch die Weinberge herunter an den Main, spielte nicht anders wie ein Kind mit bunten Glasscherben und mußte jeden Tag deutlicher, daß ich nicht bei dem Bildhauer bleiben werde. Daß ich zu den Malern gehen müsse, die unserm Schöpfer näherstehen. Ich trug meines Vaters Finger wie eine Reliquie bei mir. Ich vergaß nie zu beten, nie, daß die Bilder, die in mir waren, unmittelbar vom lieben Gott stammten, und daß späterhin nicht nur die Armen vor meinen Bildern knien sollten! Ich sah die ganze Christenheit vor meinen Füßen liegen, und ich wollte nicht eher ruhen, als bis ich in meiner Weise sie erobert hätte.

Große Dinge ereigneten sich: der Liebensteiner starb, Uriel ward Erzbischof, und ich wurde sogleich zum Hofmaler ernannt. Ich trug den Kopf sehr hoch durch die Reihen meiner Neider, aber dennoch feierten sie mich in der Zunft außerordentlich.

Glück fiel über mich her, wo ich ging und stand. Die Antoniter bestellten gleich nach meiner Ernennung einen Niesenaltar, so groß, wie der Nürnberger nie einen in Auftrag erhielt, und ich wollte den Nürnberger aus dem Sattel heben.

Auf sieben Sichtentafeln wollte ich das Evangelium entfalten, das ich nun fast ganz gelesen hatte. Ich glaubte, an die Seite der großen Männer der Weltgeschichte treten zu können, der Moses, Johannes, Paulus, Augustin, und schon sah ich im Dom meinen eignen Gedenkstein!

Ich schrieb meinem Bruder, er solle unserem ehemaligen Lateinlehrer meine Pläne verraten, aber auch dem Vater Abt und dem Grafen.

Auch sollte er sie gleich wissen lassen, daß in meinen zerfallenen Stall von Bethlehem keine Könige zugelassen werden, sondern nur Hirten! Daß ich einen wirklichen Stall malen werde, einen wirklichen Stall, in den einzutreten solch hohen Herrschaften ohne weiteres nicht ziemt. Daß ich den Stall vor den Augen der Beschauer werde zerfallen lassen, weil die große Welt sich ja doch nicht mehr um ihn kümmert. Ein Bauernbüblein leg' ich aufs Stroh, und wenn die Antoniter mich gewähren lassen, soll mein Sanct Josef ein freier, stolzer Karsthans werden und meine Maria eine breitgesichtige Odenwälder Bärbel. Die Engel, die ich brauch', hol' ich mir nicht aus den Palästen, sondern von der Gasse, aus den Ställen, aus den Werkstätten armer Leute. Der Mann Jesus kommt nicht geschneigelt und gebügelt aus einer Badstube wie unsere Jünglinge, wenn sie sich zeigen, sondern viel eher aus dem Stall.

War er denn nicht lieber bei dem kleinen Volk als bei den Herren? Und wo wird er denn auch heute am meisten verehrt? Heute ist kaum ein Reicher noch seines Vaters! Ein Ruch von Stall, Herde und Schalmei müsse fortan stets um ihn sein auf meinen Bildern und die Sonne hinter seinem Haupt.

An den Kreuzespfahl aber wollte ich den Niklas Nullmichel hängen; denn sooft ich an den Gekreuzigten dachte, stand er vor meiner Seele, und sooft ich des armen leidenden Volkes, sonderlich der Bauern, gedachte, stand er in seiner Armut vor meiner Seele. Wenn er aber auferstehe, der gekreuzigte Gott, so müsse alles, was nicht mehr Hirte sei, abstürzen vor ihm samt jeglichem weltlichen Plunder wie nach einem Schuß. Und nur die Hirten triumphierten!

Es mußte also ein Werk entstehen aus der Fülle meiner jenseitig und diesseitig erregten Seele, wie kein Italiener es besser machen sollte, und der Papst, wenn er seine deutschen Kinder nicht weniger liebte als seine italienischen, hätte mich nach Rom berufen sollen.

Ich geriet immer tiefer in die Weltgeschichte und immer tiefer in Abscheu vor der Welt und vor der Kirche, obgleich ich doch wahrlich mit mir genug zu tun hatte! Für Mainz, Stadt und Staat, für das deutsche Vaterland sowie für die ganze Christenheit mußten große Ereignisse bevorstehen! Was war dagegen schließlich doch das Werk eines Malers?

Ach, ich hatte vielfach Ursache, mich von Arbeit und Liebe ablenken zu lassen, Ursache, zu klagen, traurig zu sein und sogar zu hassen. Bei dem jungen Brandenburger weilte ein berühmter deutscher Gelehrter, der im Norden Bistümer machte und verschenkte, der vorgab, den Papst um den Finger wickeln zu können, als wenn der Papst ein Seidensaden wär! Er hieß Eitel Wolf vom Stein, und weil Eitel soviel heißt wie Ital, so sagte ich: dieser italienische Wolf sei auf unsere Schafherden losgelassen wie ein böser Hund, um uns zu bewachen, wie ein Scherer, um uns zu scheren. Wenn er neben seinem Pflögling herging, sah man den beiden deutlich an, welcher der Wolf und welcher das Schaf war. Er war auch ein Dichter, und der Kaiser Max hatte ihn eigenhändig mit dem Lorbeer gekrönt. Er war auch mit den reichen Leuten der Christenheit gut befreundet, und in Augsburg besaß er ein großes Haus. Wir kleinen deutschen Leute, die wir nicht vom Baum der Erkenntnis gegessen — und dazu gehörten zum Glück auch noch ein paar deutsche Maler —, wir hatten es schwer in unserem Vaterland.

Einmal stand ich im Garten der Antoniter, und eine stattliche Reihe meiner nahezu fertigen Sichtentafeln lehnten im Schatten des Kreuzgangs; da kam er. Ich achtete seiner nicht, denn ich hatte mir schon abgewöhnt, mich von solchen ausländisch aufgetakelten Leuten stören zu lassen.

„Was soll das?“ herrschte er mich an. „Bist du nicht in Rom gewesen?“

„Doch!“ erwiderte ich, ohne aufzusehen.

„Nun, wer setzt heute noch die Madonna mitten ins Feld,

als wäre sie eine Bauernmagd gewesen? Was hat die Seide auf dem Acker zu tun, was die zerrissenen Windeln am göttlichen Bambino? Was das zerrissene Lendentuch um das Gebein des göttlichen Dulders?"

Er schnupperte nun umher wie ein Hund und sprach, indem er die Fäuste in die Hüften stützte:

„Hier riecht's auch nach Stall! Hat der Esel etwas getan, was nach Stall riecht?"

Ich meinte, er meine mit dem Esel mich (das war ihm zuzutrauen!), und glökte ihn herausfordernd an. Da beugte er sich, mich zu beruhigen, lächelnd zu dem Esel hin, der das göttliche Kind anhaucht. Aber er wollte mich nur verspotten und sprach:

„Nein, er hat noch nichts gemacht! Aber hierher, mein lieber Hofmaler, hierher malst du mir einen hübschen Haufen Mist! Der darf sogar noch duften, verstehst du? — Und wo sind denn deine Drei Könige?"

Ich geriet in große Wut. Ich sah ihm aber an, daß er mich kannte, daß er mich genau kannte, daß er also wußte: Dieser da läßt in dem bethlehemitischen Stall keinen römischen Prunk aufkommen (denn das war von mir am ganzen Hof bekannt).

Ich hielt den eitlen Mann festgespießt in meinem Blick, sah ihn auch sogleich ein wenig klein werden und stieß nun wie mit schwerer Keiferei in seine beginnende Niederlage.

„Warum bleibst du nicht dort, in deinem italienischen Vaterland?" sagte ich und reckte mich vor ihm in die Höhe. „Was tust du hier? In Mainz kannst du weder den Kurbhut erwerben noch die Markerkrone."

Er griff hastig, aber unüberlegt, an den Degen und schrie mich lateinisch an, was hätte heißen können: Kerl, und du hast vorgestern noch Schweine gehütet!

„Du mußt", sagte ich ganz kalt, „willst du, daß ich dich verstehe, deutsch reden!"

Er dolchete mit den Augen heftig auf mich ein, ich aber fuhr fort: „Die Deutschen stecken sich gern in italienische, französische, hispanische Kleider, und nachher verlangen sie noch, daß man sie kenne!"

Jetzt lachte er frei heraus; er klopfte mir auf die Schulter wie einem braven Acker Gaul und sagte:

„Recht, ganz recht, mein Sohn! Bleibe du gut deutsch unterwegs! Laß dich nicht beirren! Doch verrate mir noch das eine: Warum machst du aus unserem Herrn und Heiland Jesus Christus einen gehentkten Rädelsführer des Bundschuhs? Warum besprizest du sein heilig Angesicht mit warmem Blut? Warum stürzt der Engel sich auf die Jungfrau, als wolle er ihr Gewalt antun wie ein deutscher Landsknecht? Überbringt er denn nicht ein zartes Liebesbriefchen? Hahaha, und wer ist denn dieser struppige Karsthansel da? Soll das etwa der heilige Joseph sein? Er müßte doch eigentlich mit dem Karst auf den stürmischen Landsknecht losgehen, dünkt mich."

Ich sah in den Augen des Eitel Wolf wie einen Blitz aufleuchten die große Angst der unchristlich herrschenden vor den christlich gebliebenen Bauern, und ich guckte ihn stumm an und freute mich seines nächsten Wortes, das auf seinen Lippen umherlief wie ein gefangenes Raubtier. Wie der Herold Kaspar stand ich da, und ich wußte das kleine Volk hinter mir, hörte den Bundschuh über mir flabben, hielt die Hände geballt und schaute auf meinen gepeinigten Herrn und Heiland, den ich dem Niklas Nullmichel nachgebildet hatte.

In die Stille aber huschte plötzlich ein goldener Schein über uns beide, und aus den gegenüberliegenden, von Efeu umrankten Fenstern des Ganges erscholl in hoher Fissel Albrechts junge Stimme:

„Ei, sieh da, mein Hofmaler! Ich besitze einen Hofmaler, aber der malt nur wohlriechende Ställe, und seine Englein riechen nach Dohs, Esel und allem, was sein ist, als ob Gottvater so etwas dulden könnte! Warum hast du deinen zukünftigen Herrn und Meister nicht schon einmal konterfeit?"

Er war ganz nah gekommen.

Plötzlich aber fällt sein Blick auf meinen Sebastian, der da zur Seite steht und mit meinen Augen nach dem Beschauer sieht.

„Was soll mir nun aber die rote Springflut, die du diesen da schwingen lässest?" fragte mich Albrecht. „Soll dies etwa die Fahne des Bundschuhs sein?"

„Ich habe nicht an den Bundschuh gedacht", erwiderte ich, aber mein Blick ward unsicher, denn, was ich da gemalt, das konnte wahrhaftig aussehen wie eine rote Springflut. Eitel Wolf kniff die Augen zusammen und betrachtete mich eindringlich. Ich war mir keiner Schuld und keiner aufrührerischen Absicht bewußt, und der junge Fürst hätte nicht zu erschrecken brauchen vor dem roten Tuch, das des Heiligen Mantel war.

Nun erschien erlösend im spitzen Portal der Hofnarr mit drei Frauen, und da ließ sich Albrecht nicht länger halten und stürmte davon wie ein junges Ross. Auch Eitel Wolf verließ mich, und ich konnte mich wieder an meine Arbeit wenden.

Aber drei Tage später geschah dies: Mein Evangelium war nahezu fertig, die Leute kamen scharenweise, es zu betrachten, und schon ging das Gespräch um: das Werk dürfe nicht im Antoniterkloster bleiben, es müsse in den Dom, es müsse überm Hochaltar aufgestellt werden! Lorenz Truchseß selber sagte mir, daß er den Hochaltar ausgemessen, daß mein gewaltiges Werk genau in den Maßen stimme, und ich konnte nicht mehr schlafen vor Freude.

Da aber überreichte mir eines Morgens der Vater Abt ein Schreiben aus den erzbischöflichen Kanzleien mit der erschlatterten Nachricht: der Altar sei sofort nach einem Antoniterkloster im Elsaß zu verschicken!

Und — der Altar wurde noch in derselben Nacht verschickt. Die einzelnen Tafeln wurden in Kisten genagelt und unter strömendem Regen aufs Schiff verbracht.

Es hätte mir nicht einmal soviel daran gelegen, den Altar in Mainz zu behalten, wenn ich ihn nicht Josepha zu verdanken gehabt, wenn er nicht gleichsam unsere geistige Hochzeit dargestellt hätte! Ich wußte mich ein wenig zu trösten. Vielleicht, dachte ich, ist's sogar gut, daß er nicht in der großen Kirche des Erzbistums zu jedermanns Einsicht offen dasteht; denn Bethlehem war auch die geringste unter den Fürstenstädten Judas, und vielleicht wird das Evangelium Jesu aus einem versteckten Kloster seinen neuen Siegeszug über die Welt antreten und vielleicht besser als zum erstenmal! Aber der Beauftragte großer Herren hatte es verbannt, ein Gelehrter oben drein, und das schmerzte mich sehr.

Ich konnte nicht mehr schlafen, seit wir zugeesehen, wie die Tafeln verladen wurden, wie das Schiff abfuhr.

Ich wußte nicht, was noch werden sollte; ich dachte manchmal, obwohl der Vergleich nicht ganz stimmte: Dir ist's nun ähnlich ergangen wie deinem Vater, und ich dachte stündlich an Rache, Rache für den Vater, Rache für mich!

Dabei sah ich das große Zeichen der kommenden Gerechtigkeit, der Befreiung des Evangeliums und des Menschen, von allen Zäunen winken und schier auch von allen bäuerlichen Kirchtürmen: den Bundschuh!

Kaiser Max war gestorben, aber das Deutsche Reich lebte noch.

In Mainz ging's wie in einem Bienenhaus aus und ein: Ritter aller deutschen Stämme, Gesandtschaften aller Länder der Christenheit, Feste, Feste, Feste, Lärm, Bestechung hin und her. Täglich sah man andere Fähnlein durch die Lore kommen, und vor Jerusalem, als die Kreuzfahrer dort lagerten, konnte es nicht bunter hergegangen sein. Einen Ritter sah ich, der hatte eine eiserne Hand, die zeigte er überall. Bei uns im Zunfthaus schraubte er sie auseinander, und ein Bildhauer fügte ein witziges Hebelchen zwischen Daumen und kleinen Finger, da konnte er das Schwert fest einhaken und linkshändig fechten.

Alle Maler hatten viel zu tun, ich aber nicht! Ich hatte nicht Zeit zu malen, ich mußte gucken und mußte in den Schenken sein, damit mir nichts entging, was die deutsche Faust zusammenschraubt oder auseinander. Jeder Landsknecht ließ sich um einen Schoppen kaufen; bei den Rittern kostete es mehr, und bei den Grafen wohl noch mehr. Am meisten kostete es wohl bei den ganz Großen.

Franz von Frankreich, fünfundzwanzig Jahre alt, wollte deutscher Kaiser werden! Philipp von Hessen, sechzehn Jahre alt, wollte deutscher Kaiser werden! Der Spanier Karl, neunzehn Jahre alt, wollte deutscher Kaiser werden!

Gesiegt hat das Gold!

Unserem Albrecht hat der Franzmann dreißigtausend Kronentaler und achttausend Sonnenkronen geboten; aber der Spanier muß mehr geboten haben. Dem Vetter unseres Albrecht hat der Franzose die reichste französische Prinzessin versprochen. Diese Dinge hab' ich schwarz auf weiß gelesen! Was Karl bot, weiß ich nicht, doch weiß ich, und das weiß ich so bestimmt, daß ich es beschwören könnte: daß Karls Geldgeber wieder einmal der Sigger war. Daß also der Sigger den deutschen Kaiser gemacht hat! Daß also auch an der Kaiserkrone das kleine „S“ eingeritzt ist! Ich glaube, an jedem Fürsten sah ich's fortan und an jedem Kirchenfürsten bis herunter zum gemeinsten Landsknecht. Jede Urkuse trug diesen Stempel, jedes Schwert, jeder Galgen, aber auch jedes Kurmainzer Weihrauchfaß. Eigentlich sollten nicht mehr Knaben das Weihrauchfaß schwingen, wie wir's getan haben, sondern Soldaten.

Mich hielt nichts mehr zurück; ich mußte dabei sein, wenn das Gold dem deutschen Volke den Treueid leistete, und so ließ ich mich in der Martinsburg als Landsknecht einkleiden und ritt im Trab mit bis Höchst. Dort lagerte mit zehntausend Mann der Ritter Franz von Sickingen, damals Albrechts bester Freund, der dem Franzmann den Weg versperren wollte. Der Franzmann war aber noch in Frankfurt.

Ganz Deutschland lagerte hier mit seinen Soldaten! Ich bündelte mit den Sachsen an und ließ mir Martin Luther von außen und innen beschreiben und konnte nicht mehr zweifeln, daß ich ihn, daß er mich kannte! Sie trabten über die Brücke, die Sachsen, an Karl dem Großen vorbei, der sie um Christi willen schwer aufs Haupt geschlagen, und sie wollten in Sachsenhausen sich niederlassen. Sie hofften, ihr Friedrich werde gewählt. Sie wollten, falls ein anderer gewählt werde, das Denkmal Karls des Großen stürzen.

Die neue Kirche Jesu Christi muß ein Stall sein, was sie war, und alle irdische Pracht muß aus ihr verschwinden. Der König muß sich in der Kirche als Bettler, der Bettler als König fühlen können, und selbst der Weise schweige, wenn er die Kirche betrifft.

Heute, da ich mit diesen Dingen vollkommen im Klaren bin, rate ich dem Heiligen Vater in Rom: er möge sein irdisches Königreich verlassen und mit dem Haselstecken unter uns treten, daß wir an dem Haselstecken uns aus der beginnenden Sturmflut retten können gleich jenem Franziskaner aus Waldschart.

Ich lag im beginnenden Frühling und ließ mir die Sonne auf den Pelz brennen, und die Sonne bräunte mich schon wie einen rechten Karsthaus, denn sie hat's immer gut mit mir gemeint. Ich lag im Sturm und hörte in den Basafforden jeden einzelnen Ton, sah im Sonnenlicht jede einzelne Farbe, wie ich in den Augen der Menschen all ihre Leidenenschaften gesehen. Wir Künstler sind aus Sonnenstrahlen gewoben, und wir sollen uns an die Sonne halten! Der einzige Schatten in der Schöpfung ist der Mensch. Wohin er seine Hand legt, verstümmen die Aemzüge Gottes.

Bin ich nicht ein Geweihter des Herrn? Ich hab' in Straßburg ein Bild gesehen, wie Gott dem Moses das Gelobte Land

zeigt, in das der große Führer nicht einziehen sollte. Warum sollte er nicht einziehen? Weil er einen Augenblick gezweifelt, daß Gott diesem verlotterten Volk ein solches Land schenken wollte. Ich zweifle nicht! Ich sehe mein verlottertes, mein durch dies- und jenseitigen Besitz zum Gewürm gemachtes Volk, diesen gefesselten Haufen entmannter Barbaren, vor seinem Gott ratlos stehen, körperlich und geistig verstümmelt wie der Nullmichel an der Kirchentür; aber dieser Gott wird es dennoch befreien! Rein ist allein und Gott wohlgefällig, wer das Gesetz der Natur noch unverfehrt in sich trägt, und das sind zuallererst wir Bauern und wir Künstler.

Ich bin eine Meereswelle, aber ich habe meine Heimat noch nicht gesehen; ich bin ein Sonnenstrahl, aber mich friert; eine Nachtigall bin ich, aber meine Stimme schmerzt mich.

Als meine Mutter mich empfing, schwang ihre Seele draußen in dem Weltenraum. Als meine Mutter mich unterm Herzen trug, sang sie, immerdar über schwere Arbeit gebeugt, die Mutterlieder ihres Glaubens, die sie freilich gleich dem Glauben nicht fassen konnte ob ihrer Feierlichkeit. Sie sang, wie die Rose blüht, wie die Nachtigall singt, und wußte nicht, woher, wohin. Sie sang gleich der Welle des Meeres und gedachte nicht, irgendwo zu zerschellen. Aber eines Tages warf mich das Leben aus ihrem Leib an den Strand unter die Menschen, und ich sollte ihre Lieder weit hineintragen in das arme Volk.

Heil! Die Retter stehen in den Toren unserer erzbischöflich leichtfertigen Stadt. Sie kamen des Abends und übernachteten auf dem Tiermarkt; ich ging noch spät zu ihnen und bot ihnen meine Dienste an. Zerlumpt standen sie da mit ihren Akergäulen, und sie zögerten sehr. Doch ist ihr Führer der sie gegewohnte Götz von Berlichingen, den ich schon kenne, der mit der eisernen Hand.

Ich trag' die Eidesfinger meines Vaters überm Herzen und seh' um die Gruppen den hellen Schein, der vom Himmel fällt. Ich höre aus ihrem Odenwälder Kauderwelsch die Stimmen der Engel, und obgleich sie den Bundschuh tragen, seh' ich gleich Konstantin das Kreuz über ihnen schweben. Das Kreuz samt der Inschrift: In diesem Zeichen werdet ihr siegen! Ich bin mit meinem Gewissen in Ordnung. Ich will sogleich mit ihnen heimeilen, den alten geschändeten Vater zu rächen, dem Bruder beizustehen, die Schwester vor Unbill zu bewahren, die Tore der Heimat brechen zu helfen. „Gerechtigkeit muß werden!“ Dies Wort des deutschen Papstes klingt mir in den Ohren, und ich denke an die Kirche und an die Welt.

Ich durfte noch am späten Abend zu Lorenz Truchseß gehen; denn Albrecht war schon lange in Abschaffenburg, weil er sich dort am sichersten wußte. Ich bot im Auftrag des Hellen Odenwälder Haufens dem Dechanten, meinem Oheim, die Führung an, doch siehe da: er zögerte! Er wollte Bedenkzeit haben bis zum Morgen. Er unterschrieb die weltlichen Forderungen, wonach fortan die Steuerlasten auf Geistliche und Bürger gleichmäßig zu verteilen seien, wonach die Rechtspflege fortan von offenkundigen Schäden befreit werden sollte, wonach die Zinsen ermäßigt und die Sitten strenger und gerechter überwacht werden sollten, und das schien uns doch ein gutes Zeichen.

Die Nacht war warm, und ich lief am Rhein entlang, ganz allein. Schließlich warf ich draußen an der Au meine Kleider von mir und schwamm auf die Insel hinüber, rannte da im Gebüsch umher und suchte ein stilles, verstecktes Plätzchen, wo ich, wenn Gott uns verlassen sollte, sterben will, dem Wilde gleich.

Soeben am Morgen ging Florian Geyer zum Dechanten, erklärte Albrecht für abgesetzt, ernannte Lorenz Truchseß zum Erzbischof und Kurfürsten und wollte sich unter des Fürsten Führung stellen, daß die Herde gesammelt bleibe. „Gott will es, Gott will es“, sagte Geyer; aber der Dechant zögerte und ließ uns allein ziehen. Ich ziehe mit.



Dr. Ing. Adolf Braun.

Ewiges Licht.

Aus „Das deutsche Lichtbild 1936“.

Vom Nimbus der Schwarzen Kunst.

Von Heinrich Kühn, Birgitz bei Junsbruck.

Aus: „Das deutsche Lichtbild 1936“ (gekürzt). Verlag Bruno Schulz, Berlin.

Unter Photographie stellt man sich allgemein ein Verfahren vor, das auf einfachstem Wege dokumentarisch treue Abbildungen liefert. Inwieweit diese Annahme für Zwecke wissenschaftlicher Forschung und Beschreibung zutrifft, soll hier nicht untersucht werden. Im folgenden wird allein von der bildnerischen Photographie die Rede sein.

Die Treue der Abbildung kann sich, wie wir noch die Versuche einer farbigen Wiedergabe beiseite lassen, allein auf die Helligkeitswerte beziehen. Nun erscheint uns aber alles, was wir sehen, farbig, und es wäre daher für die Treue der Abbildung eine Darstellung erforderlich, die nicht nur die farbige Erscheinung verständlich machen, sondern überall auch



Hermann Grathwohl.

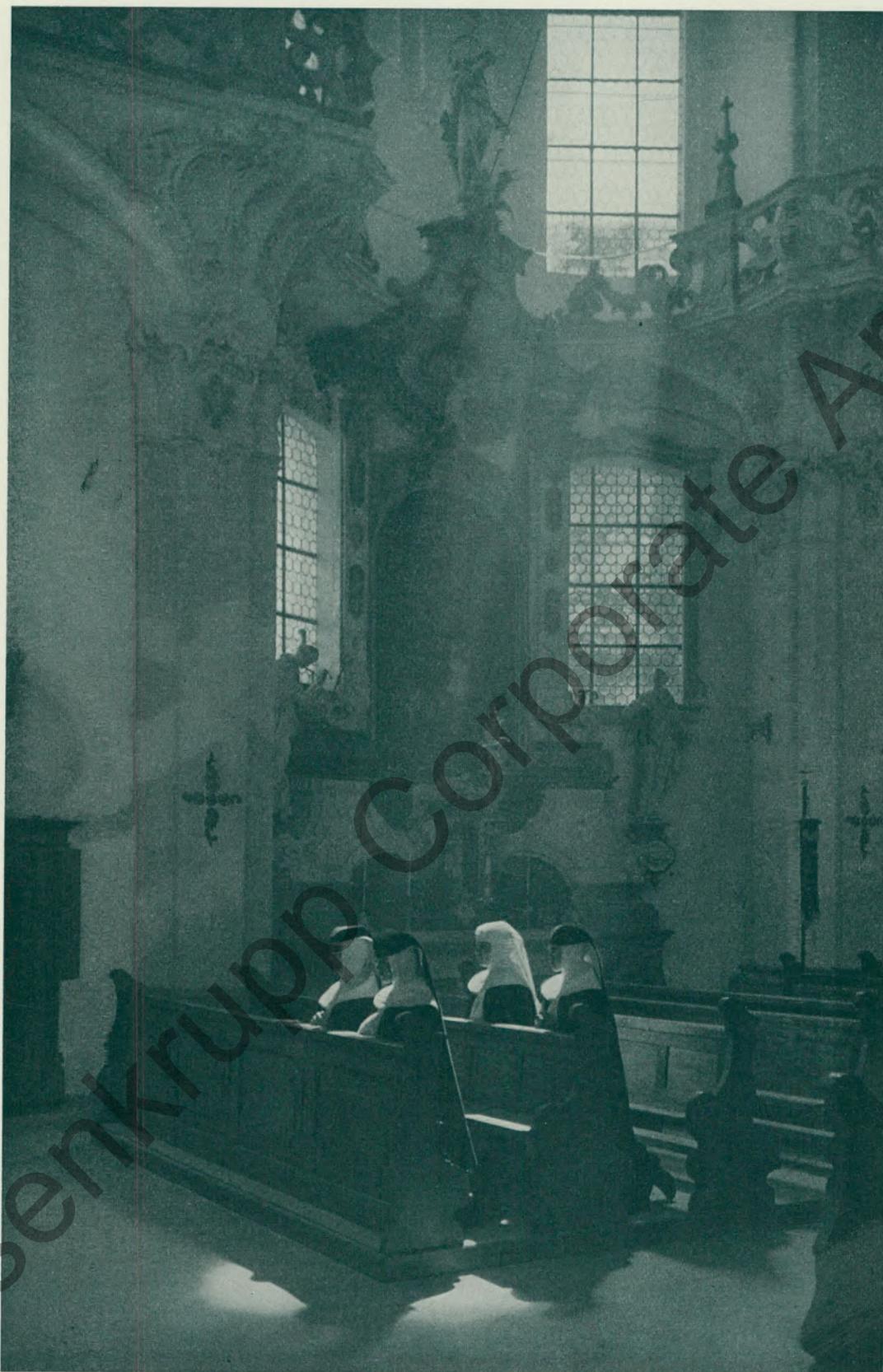
Im Hegau.

Aus „Das deutsche Lichtbild 1936“.

charakterisieren würde. Die ist aber nicht möglich. Wenn uns die Erfahrung nicht sagt, um welche Farbe es sich handelt, erkennen wir sie aus dem Grauton nicht. Die Treue der Photographie ist demnach, sofern sie die ganze Erscheinung der Natur betrifft, problematisch. Dem Publikum sind naturfremde und

falsche Darstellungen aus den unzähligen illustrierten Zeitschriften ganz zur Gewohnheit geworden.

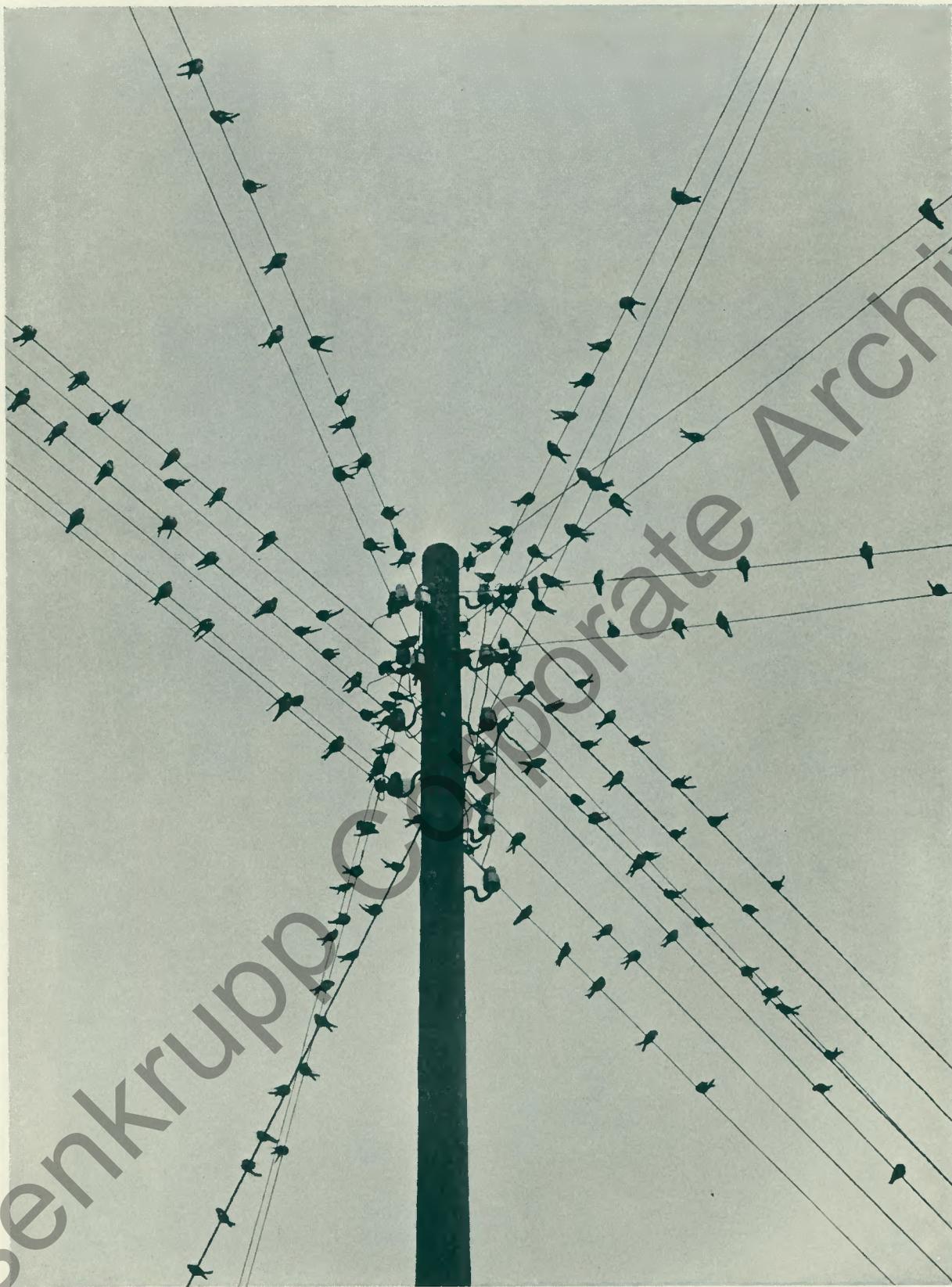
Immer wieder unterliegt der um sein Ziel ringende Lichtbildner den Verführungen lockender Farben. Er glaubt, ein wunderbares „fertiges“ Bild vor sich zu sehen — und wurde



Robert Bofner.

Aus „Das deutsche Lichtbild 1936“.

Klosterkirche Birnau am Bodensee.



Fritz Schrödle

Schwalben.

Aus „Das deutsche Lichtbild 1936“.

doch getäuscht, weil es bei der Umsetzung in Grautöne keines mehr ist. Die Allgemeinheit stellt sich das Photographieren viel zu leicht, zu einfach vor. Die paar Handgriffe an einem Knippskasten lernt jeder. Daß ihm damit die Bilder mühelos in den Schoß fallen würden, ist eine Illusion.

Wir reden von der Ähnlichkeit eines Porträts und meinen damit eine Darstellung, die nicht nur äußerlich, sondern auch seelisch das Wesentliche, das Charakteristische der Persönlichkeit erfaßt. Die bloße Oberflächenbeschreibung eines momentanen Zustandes ist da zu wenig. Automatisch — das ist wieder



Martin Joachim Kron.

Stausee in Jugoslawien.

Aus „Das deutsche Lichtbild 1936“.

eine Illusion — bringt die Photographie nicht die Ähnlichkeit. Wir erinnern uns, daß man ein paar Jahre lang die Verbindung der objektiven mit der bildmäßigen Photographie in einer „fachlichen“ versucht hatte mit dem Ergebnis, daß verführerischer Oberflächenschein über innere Leere und Geisteslosigkeit auf die Dauer nicht hinwegzutäuschen vermochte.

Der Neuling glaubt in seinem fröhlich-umbefangenen Draufgängertum die innere Wahrheit von selbst mitzubekommen, und er meint, daß die fertige Photographie ohne weiteres dieselben Vorstellungen und Empfindungen beim Betrachter auslösen müsse, wie es beim Hersteller der Naturvorgang tat. Er erwartet, das volle Leben einzufangen, wenn er auf den berühmten Knopf drückt. Und täuscht sich doch in den meisten Fällen so schwer! Denn: er war zwar gefesselt durch einen Teil des Dargestellten, der Betrachter aber soll sich erst aus dem zumeist nebensächlichen, verwirrenden und störenden Vielerlei das Wichtige herausfinden und da womöglich noch allerlei hineinempfinden, was kaum in Andeutungen vorhanden ist. Dem Moment der Belichtung muß eine ganze Menge geistiger Arbeit vorangegangen sein, damit das Bild dann überzeugen kann. Wenn mich ein Vormurf reizt, so weiß ich im Vorhinein, daß beim impulsiven Draufgehen zwar manches gut sein kann, ungelöste Reste aber bleiben und das Bild doch nur dann mir gehört, wenn ich es durch innere Arbeit erobert habe. Ich kann auch zum Beispiel nie ein Porträt gewissermaßen auf Kommando machen; zuerst muß ich die Problemlösung sehen.

Auch die Eigenschaften des Aufnahmematerials stellt man sich anders vor, als sie sind. Man glaubt heute, der Film mache eigentlich so ziemlich alles von selbst, wenn er nur halbwegs richtig belichtet wird. Nun sind zwar die Fortschritte der Emulsionsindustrie gerade in den letzten Jahren ganz erstaunliche gewesen, aber etwas zu dick hat doch die Werbung einzelner Firmen aufgetragen. Die besten Fabrikate setzen sich ja auch hier ohne große Reklame durch. Zudem sie Verhältnisse verallgemeinerten, die nur in seltenen Fällen zutreffen, und mit angeblich wissenschaftlich begründeten Beweisen paradierten, für die aber stichhaltige Gegenbeispiele zu erbringen sind, führten Reklamebessessene ein unvorbereitetes und gutgläubiges Publikum irre. Da sind wir nun beim Thema des Belichtungsspielraums angelangt, einer sehr wichtigen Frage. Denn es entscheidet schließlich doch Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Bewegungsfreiheit darüber, ob auch der Dilettant samt seinem Photohändler, der doch auch die besten Ergebnisse aus dem Tank herauszuziehen wünscht, zum Ziele kommt.

Was man doch heute alles von einem Film verlangt! Er soll im Luftlicht der See und vor den harten Kontrasten des Hochgebirges, bei Nebel, aber ebenso auch in südlicher Sonne, im Zimmer wie im Scheinwerferlicht, gleich willig sein, Lichteindrücke verschiedenster Art in sich aufzunehmen; er soll nach einer einheitlich maschinellen Behandlung in jedem Einzelfall von sich aus das gewünschte Bild festlegen; und er soll doch wieder, trotz der normalisierten Kollektiventwicklung, die Eigenart jeder einzelnen Aufnahme wahren. Bitte, überlegen Sie sich, was das heißen würde! Die Verhältnisse liegen doch so, daß in dem einen Fall, bei Nebel, ganz geringe Helligkeitsgegensätze vorhanden sind. Das Licht kann zum Beispiel dreimal heller sein als die dunkelste Stelle. Bei greller Sonne hingegen sind, besonders am hart und luftlos dastehenden Nahobjekt, Kontraste häufig, die zwischen einem bildwichtigen Schattendetail und dem höchsten Licht das Verhältnis von 1 : 1000 überschreiten! Angenommen nun, in beiden Fällen würde möglichst günstig belichtet, es befänden sich ferner die beiden Aufnahmen auf demselben Filmband und würden gleichzeitig gleich lange entwickelt, so müßten beim grell besonnenen Objekt die Tonextreme dreihundertmal weiter auseinanderliegen als bei der Nebellandschaft. Das würde heißen:

die Graustufen trennten sich im letztgenannten Fall überhaupt kaum, die Details wären verschwunden, während beim sonnigen Bilde ein knallhartes Negativ herauschaute, das kein Mensch annehmbar vergrößern kann. Auf der Kopie wünschten wir die Nebellandschaft aber deutlich detailliert zu finden, weil gerade in der Trennung der feinsten Töne, den kleinen Helligkeitsprüngen, ihr besonderer Reiz liegt. Es läßt sich von einem Film eben doch nicht verlangen, daß er bei gleicher schematischer Behandlung das eine Mal die Töne so, das andere Mal ganz anders abstuft, wie man es sich gerade wünscht.

Stark überschätzt wird derzeit der Wert einer ganz besonders hohen Allgemeinempsfindlichkeit. Man erkennt Zusammenhänge mit Sport und Rekordsucht. Gewiß gibt es Fälle genug, wo die kürzestmögliche Belichtungsdauer erwünscht ist. Indes ist die Lichtstärke der Objektive doch nun so hoch getrieben, daß sie in verhältnismäßig nur seltenen Fällen voll ausgenutzt wird, weil man sonst überbelichten würde. Da brauchte man also eigentlich den auf höchstmögliche Allgemeinempsfindlichkeit gesteigerten Film gar nicht so dringend. Für bildnerische Arbeiten sind jedenfalls andere Eigenschaften wichtiger, wie höchste Farbenempfindlichkeit in der richtigen Steigerung und Feinstform. Diese beiden Begriffe sind ausgezeichnet untereinander vereinbar, ja hängen zusammen.

Bezüglich der Farbenempfindlichkeit sind in den letzten Jahren ganz große Würfe gelungen, die nur richtig beurteilt werden müssen. Die Emulsion sieht anders wie das Auge, sie reagiert, wie wir wissen, auf reine Helligkeitskontraste stärker als auf Farbenunterschiede. Außerdem aber werden die Verhältnisse einer „tonrichtigen“ Wiedergabe dadurch verwickelt, daß die augenblicklich herrschende Färbung der Beleuchtung von der Emulsion ganz unvergleichlich präziser wahrgenommen wird als vom Auge. Die Annahme, daß die Verwendung einer allfarbenempfindlichen Schicht die Herbeiführung der natürlichen Erscheinung automatisch verbürge, trifft daher nicht zu. Vor allem muß man sich klar darüber sein, daß sich die photographische Farbumsetzung so gut wie ausschließlich in den Mittelönen vollzieht. Man beleuchtet daher Dreifarbenaufnahmen und Farbrafterplatten voll und weich.

Bezüglich der Belichtung ist zu wiederholen, daß die Bemessung der Belichtungsdauer um so heikler wird, je höhere Kontraste der Naturvorfurf enthält. Man bediene sich, weil auch der Geübte mitunter einer Täuschung unterliegt, verlässlicher Belichtungsbehalte. Denn man könnte sonst, gerade wenn es sich um das Festhalten einer sonnigen Stimmung mit all der darinsteckenden Kraft handelt, an eigenen Mißerfolgen schmerzlich erfahren, daß der vielgerühmte Belichtungsspielraum eben doch ein Mythos ist. Auch bei der Benutzung eines Belichtungsmessers muß man, entgegen weitverbreiteter Annahme, sehr viel dazu wissen.

Selbst wenn die bildmäßige Photographie, wie es die Werbung jetzt will, als Sport genommen würde: der gesunde Sport soll der Ertychtigung dienen! Es wird also nichts übrigbleiben, als photographisch sehen zu lernen — was unvergleichlich schwerer ist als man glaubt — und sich in die Technik einzuarbeiten, um durch vernünftige Materialbehandlung allmählich zur Höchstleistung vorzudringen. Dazu ist viel Erziehung und Disziplin nötig.

Die Amateurphotographie befindet sich derzeit in einem labilen Zustand, wie etwa um 1890. Der Aufschwung ist wohl möglich. Arbeiten wir an ihm! Für eine Volksbelustigung ist die Photographie zu gut.

Nur wer erkannt hat, wo die Grenzen liegen, andererseits aber auch die großen Möglichkeiten, wird viel Positives aus der Lichtbildnerei herausholen.

Elektroschweißer
im
Röhrenwerk.



Lichtbild: Debus.

Deutsche Röhrenwerke AG. — Werk Thyssen, Mülheim.

Kampf der Gefahr!

Zum fünfzigjährigen Jubiläum der Berufsgenossenschaften.

Von R. Boye.

Im Durchschnitt der vergangenen fünfzig Jahre waren jährlich 4932 Todesfälle und über 90 000 Unfälle in den gewerblichen Betrieben Deutschlands zu beklagen. Wenn man sich einmal vergegenwärtigt, welche Unsumme von Leid und Elend hinter diesen Zahlen steht, dann wird man es verstehen, daß die Berufsgenossenschaften als die Träger des technischen Unfallschutzes alle am Produktionsprozeß Beteiligten — Unternehmer, Konstrukteure, Betriebsingenieure und Arbeiter — zur Mithilfe bei ihrer Aufgabe aufrufen, um durch unfallsichere Konstruktionen und durch Einwirken auf den Betriebsgang die Gefahr nach Möglichkeit zu bannen.

Dabei wird nicht verkannt, daß gerade diese Einwirkung

auf den Betriebsgang manchmal gewisse Erschwerungen für Betriebsführung und Gefolgschaft mit sich bringt; allein im Hinblick auf das zu erreichende Ziel müssen sie in Kauf genommen werden. Die Gesunderhaltung deutscher Volksgenossen ist wichtiger als das Festhalten an überkommenen Betriebsrichtungen und -verfahren. Stellt doch die Erhaltung von Gesundheit und Arbeitskraft der arbeitenden Volksgenossen ein Aktivum unseres Volksvermögens größten und wertvollsten Umfangs dar.

Schließlich darf auch nicht vergessen werden, daß die Kosten für Heilung und Renten, welche die Berufsgenossenschaften bei Unfällen zu zahlen haben, von den Unternehmungen in



Gußpußer
im
Blockwalzwerk.

Dortmund-Hörder Hüttenverein.

Lichtbild: Debus.

ihrer Gesamtheit zu tragen sind. Der Verlust, der dadurch der Volkswirtschaft und damit mittelbar dem Staat entsteht, kann im Durchschnitt der Jahre 1932/1933 auf etwa 300 Millionen Mark für Gewerbe und Landwirtschaft zusammen beziffert werden. Das sind an jedem achtsündigen Arbeitstag 1 Million Mark oder 125 000 Mark in jeder Stunde!

Unfallgründe.

Geht man den Unfallgründen etwas genauer nach, so ergibt sich die beachtliche Tatsache, daß sie nur zu einem geringen Teil in den technischen Einrichtungen der Betriebe selbst zu suchen sind. Nach den Ermittlungen einer der größten Berufsgenossenschaften, die man wohl als repräsentativ für die deutschen Verhältnisse bezeichnen kann, entfallen von der Gesamtzahl der Unfälle eines Jahres auf

| | |
|--|-----|
| A. Maschinen und Betriebsanlagen | 31% |
| B. Hebezeuge und Transporte | 18% |
| C. Wegeunfälle | 9% |
| D. Herab- und Umfallen von Gegenständen | 4% |
| E. Herab- oder Hinfallen von Arbeitern | 12% |
| F. Verschiedenes, u. a. unachtsame Wundbehandlung* | 26% |

Der Anteil der Maschinen und Betriebsanlagen beträgt also nur ein knappes Drittel; dagegen zeigt die Statistik, daß der überwiegende Teil aller Unfälle (Gruppen B, D, E und F mit zusammen 60%) auf menschliche Ursachen und Eigen-

* Die hier und weiter unten gebrachten Zahlen sind den „Jahresberichten der gewerblichen Berufsgenossenschaften 1934“, Berlin 1935, Beuth-Verlag, entnommen.

schaften zurückzuführen ist. Auch die Veranlagung des einzelnen läßt sich nicht immer ausschalten, ebenso nicht die Einwirkungen, die durch Jahreszeit, Temperatur und Beleuchtung hervorgerufen werden. Zweifellos ist ein großer Teil der Unfälle auf unglückliche Zufälle, nicht vorauszufehende Umstände und die Gefahren im Betrieb zurückzuführen. Immerhin würde sich so mancher Unfall vermeiden lassen, wenn die davon Betroffenen im Arbeitseifer nicht Vorsicht und Überlegung vergessen, die vorhandenen Schutzvorrichtungen benutzt sowie alle bestehenden Vorschriften und Anordnungen befolgt hätten.

In der zuletzt genannten Richtung ist besondere Einwirkung auf neu eingestellte Gefolgschaftsmitglieder erforderlich; denn es ist leider eine Tatsache, daß die Wiederbelebung von Industrie und Gewerbe in den vergangenen Jahren mit einer Steigerung der Unfallzahlen verbunden war. Diese Erhöhung ist nicht nur absolut, sondern auch relativ, also unter Berücksichtigung der vermehrten Belegschaftsziffern. Es sind leider nur ganz wenige Gewerbebezüge, die eine Ausnahme von dieser Feststellung machen.

Neben den Neueinstellungen kommen für die erhöhten Unfallzahlen auch die technischen Verhältnisse in den Betrieben in Betracht, die ihre Produktion erheblich steigern oder umstellen mußten. Die Neueingestellten waren meist jahrelang erwerbslos gewesen; sie waren der Arbeit entwöhnt und mit den Betriebsverhältnissen und Betriebsgefahren nicht mehr genügend vertraut. Bei ihnen kamen daher Unfälle häufiger vor, wie das Zahlentafel I bestätigt.

Am Stellrad
zur
Regelung
des
Walzendrucks
im
Röhrenwalzwerk.



Lichtbild: Hallenleben.

Deutsche Röhrenwerke AG. — Werk Düsseldorf.

Zahlentafel 1. Abhängigkeit der Unfallhäufigkeit von der Beschäftigungszeit im Betriebe.

Von den bei einer Berufsgenossenschaft im Laufe eines Jahres gemeldeten 12 830 Unfällen entfielen auf eine Beschäftigungszeit von

| | |
|--|--------------------------|
| 1—13 Wochen | 3 619 Unfälle = 28,2 % |
| 14—26 Wochen | 2 085 Unfälle = 16,2 % |
| 27—39 Wochen | 1 326 Unfälle = 10,4 % |
| 40—52 Wochen | 897 Unfälle = 7,0 % |
| Insgesamt im 1. Beschäftigungsjahr | 7 937 Unfälle = 61,8 % |
| im 2. Beschäftigungsjahr | 1 810 Unfälle = 14,1 % |
| im 3. Beschäftigungsjahr | 742 Unfälle = 5,9 % |
| im 4. und 5. Beschäftigungsjahr | 969 Unfälle = 7,5 % |
| im 6. bis 10. Beschäftigungsjahr | 852 Unfälle = 6,6 % |
| im 11. bis 20. Beschäftigungsjahr | 520 Unfälle = 4,1 % |
| Zusammen | 12 830 Unfälle = 100,0 % |

Meistens bemühten sich die Werke zwar, die Neueintretenden mit ungefährlichen Arbeiten zu beschäftigen; diese Auswahl der Arbeit war aber nicht überall möglich. Die Umstellungen und Produktionssteigerungen führten zur Neueinrichtung von Arbeitsräumen, Neuaufstellung von Maschinen, Verlegung von Antrieben usw. Das war der Unfallsicherheit zunächst ebenfalls abträglich.

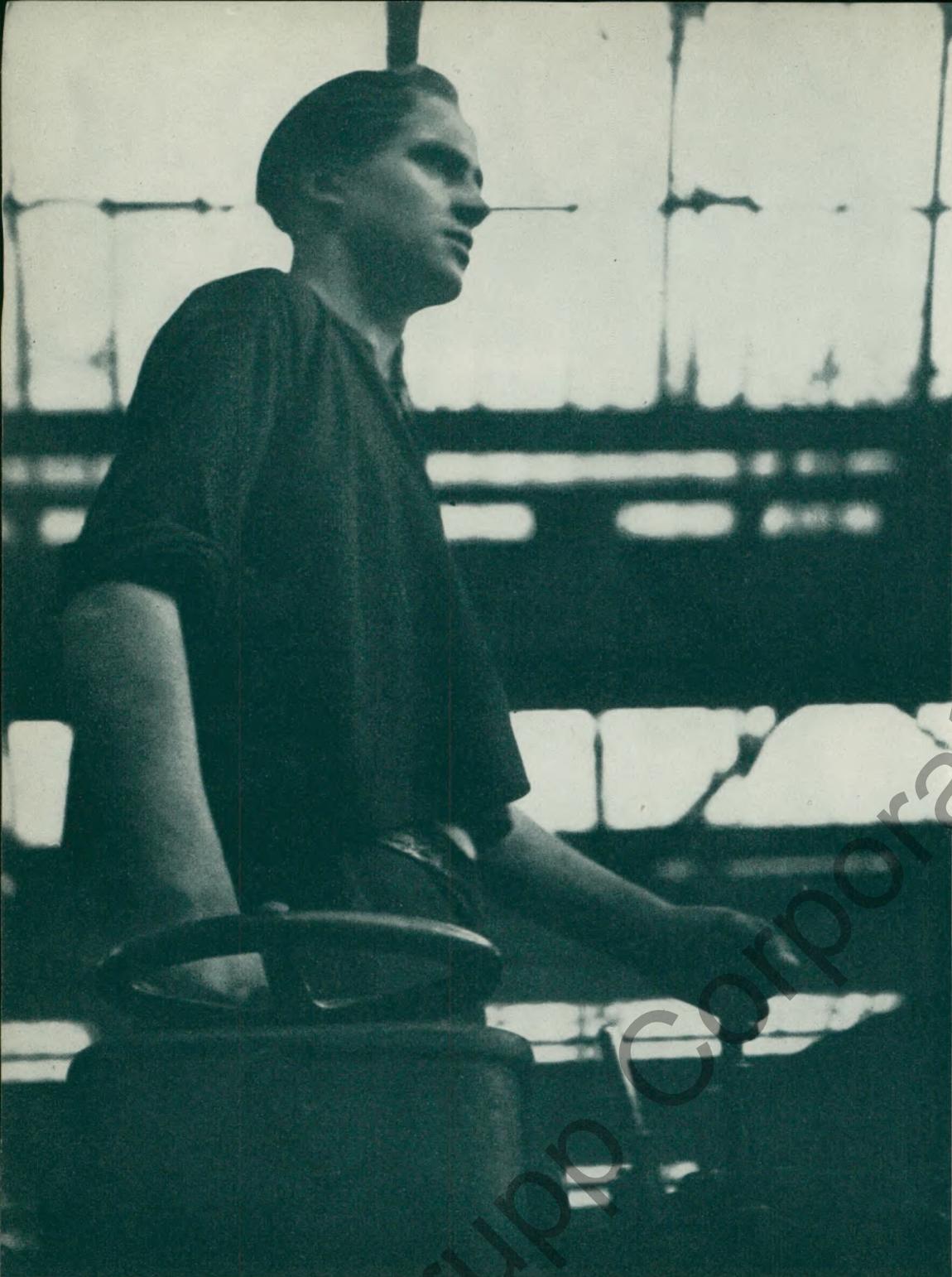
Eine weitere Ursache vieler Unfälle bildet aber auch der sprichwörtliche „jugendliche Leichtsin“. Wie Zahlentafel 2

Zahlentafel 2. Einfluß des Lebensalters auf die Unfallhäufigkeit.

Von den bei einer Berufsgenossenschaft im Laufe eines Jahres gemeldeten 13 671 Unfällen entfielen auf Arbeiter mit einem Alter von

| | |
|------------------------------|--------------------------|
| 14—19 Jahren | 3 264 Unfälle = 23,8 % |
| 20—24 Jahren | 2 088 Unfälle = 15,3 % |
| 25—29 Jahren | 2 057 Unfälle = 15,1 % |
| 30—34 Jahren | 1 748 Unfälle = 12,8 % |
| 35—39 Jahren | 1 180 Unfälle = 8,6 % |
| 40—49 Jahren | 1 762 Unfälle = 12,9 % |
| 50—59 Jahren | 1 246 Unfälle = 9,1 % |
| 60 und mehr Jahren | 326 Unfälle = 2,4 % |
| Zusammen | 13 671 Unfälle = 100,0 % |

zeigt, traf im Jahre 1934 fast ein Viertel aller Unglücksfälle auf Jugendliche im Alter von 14 bis 19 Jahren, und die Altersklassen von 14 bis 29 Jahren stellen sogar über die Hälfte aller Verunglückten. Wenn diese Statistik auch nur aus dem Arbeitsgebiet einer einzelnen Berufsgenossenschaft stammt, so kann es doch keinem Zweifel unterliegen, daß ihre Ergebnisse als allgemeingültig angesehen werden können. In vielen Fällen lassen es die Jugendlichen eben leider an dem nötigen Ernst fehlen oder glauben, das ermahnende Wort des Meisters in den Wind schlagen oder es selber besser machen zu können. Gegen ein derartiges Verhalten muß der Meister mit aller Autorität angehen und den Belangen der Sicherheit und Unfallverhütung unbedingt Geltung verschaffen.



Am Steuerstand
im
Bandeisenwalzwerk.

Deutsche Rohrenwerke AG. — Werk Thossen, Mühlheim.

Lichtbild: Debus.

Schließlich sei auch noch auf einen Umstand aufmerksam gemacht, der besondere Beachtung verdient. Es hat sich nämlich gezeigt, daß die Unfallhäufigkeit auch von der Tageszeit abhängig ist. Denkt man sich die Zahl der in jeder Stunde eingetretenen Unfälle über einer Linie mit einer Uhrzeiteinteilung aufgetragen, so zeigt die entstehende Kurve auffallende Spitzen um 10, 11, 14 und 15 Uhr. Es sind dies die Stunden höchster Arbeitsintensität. Es genügt also nicht, daß sich Betriebsleiter, Meister oder Unfallvertrauensmann morgens bei Beginn der Arbeitsschicht von dem Vorhandensein und der Benutzung von Schutzvorrichtungen überzeugen, um dann die Belegschaft der zugefeilten Arbeit zu überlassen und sich selbst außerhalb der Werkstatt zu stark mit Büroarbeiten zu beschäftigen. Vielmehr müssen die Aufsichtspersonen gerade in den Hauptunfallstunden, das heißt zwischen 10 und 11 Uhr und 14 und 15 Uhr, durch Belehrung, Ermahnung usw. alles daransetzen, die Belegschaftsmitglieder zu unsicherem Verhalten zu erziehen.

Unfallverhütung.

Gerade diese Erziehungsarbeit ist die wirksamste Waffe im Kampfe gegen die Unfallgefahr. Schutzvorrichtungen sind gut und können nicht entbehrt werden; wie aber oben gezeigt wurde, können sie nur auf einem Teilgebiet wirksam werden, auf dem noch nicht ein Drittel aller Unfälle entsteht. Der Kampf gegen die anderen zwei Drittel kann nur durch Erziehung zu unsicherem Verhalten geführt werden. Hierfür liegen die Vorbedingungen heute besonders günstig; denn in dem Verhalten der Belegschaft in den Fragen des Unfallschutzes ist infolge der nationalsozialistischen Erziehungsarbeit im allgemeinen eine spürbare Wandlung zum Besseren eingetreten, die besonders der uneingeschränkten Herausstellung des Führerprinzips in den Betrieben zu verdanken ist. Allerdings muß hier noch viel geleistet werden; denn auch der Begriff der Arbeitskameradschaft ist manchem Belegschaftsmitglied noch nicht in seiner ganzen Bedeutung klargeworden.

Stets aber wird die Einstellung der Belegschaft zu Fragen

Feuerarbeiter
beim Abstich
eines Martinofens.



Sichtbild: Debus.

Deutsche Röhrenwerke AG. — Werk Thyssen, Mülheim.

der Unfallverhütung in erster Linie von der Haltung der Betriebsleitung abhängig sein. Wo Betriebsleiter, Meister und Unfallvertrauensleute sich ihrer Verantwortung in dieser Hinsicht bewußt sind, indem sie ihre Arbeitskameraden, besonders die Neulinge und Jugendlichen, rechtzeitig und eingehend belehren und ihnen in ihrem Handeln ein Vorbild geben, wird auch über das Verhalten der Gefolgschaft nicht geklagt werden. Diese sieht, wie es die Betriebsführung macht, und richtet ihr eignes Handeln danach ein. Das Beispiel, das der Betriebsführer in der Beachtung und Durchführung der Unfallverhütungsvorschriften vorlebt, wird Anerkennung und Nachahmung durch die Gefolgschaft finden.

Erfolge der Unfallverhütung.

In welchem Umfange der bisherigen unfallverhütenden Tätigkeit der Berufsgenossenschaft ein Erfolg beschieden war, wird sich leider wohl nie zahlenmäßig ermitteln lassen — aus dem einfachen Grunde, weil man wohl feststellen kann, wie viele Unfälle sich tatsächlich ereignet haben, aber nicht, wie viele ohne die Unfallverhütung zu verzeichnen gewesen wären. Man kann auch aus der Veränderung der Zahl der Unfälle im Laufe der Jahre keine genauen Schlüsse ziehen, weil die Un-

fallhäufigkeit nicht allein von der Wirkung der Unfallverhütung, sondern auch noch von einer Reihe anderer Umstände beeinflusst wird, worauf ja bereits weiter oben hingewiesen wurde.

Dagegen wird man eine ziemlich zutreffende Beurteilungsgrundlage erhalten, wenn man die tödlichen Verunglückungen in den Gewerbebetrieben mit dem Reichsdurchschnitt vergleicht. Und da ergibt sich denn als Ruhmesblatt der Unfallverhütung die Tatsache, daß die Zahl der tödlichen Unfälle in den der Aufsicht der gewerblichen Berufsgenossenschaften unterstehenden Betrieben in der Zeit von 1912 bis 1932 von 6394 auf 2311 im Jahr sank, obwohl die Gesamtzahl der Unfälle im Reichsgebiet in der gleichen Zeit von 18 771 auf 20 201 stieg. Dabei muß man noch berücksichtigen, daß die Angaben aus einer Zeit des industriellen Aufschwungs stammen, in welcher die Zahl der gewerblichen Betriebe und der in ihnen beschäftigten Personen ganz gewaltig zugenommen hat. Und eben diese großen Erfolge der Unfallverhütung, wie sie aus diesen Zahlen zutage treten, lassen uns auch hoffen, daß es gelingen wird, Schäden an Leben und Gesundheit der deutschen Arbeiter in Zukunft noch mehr als bisher hintanzuhalten.

Rätsel um rechts und links.

„Rechtser“ und „Linkser“ bei Menschen, Tieren und Pflanzen. — Linkshändigkeit und Sprachstörungen.

Von Dr. W. Hansen.

Warum sind die meisten Menschen „Rechtser“? Warum ist überhaupt bei den meisten Lebewesen stets die eine Körperseite vor der anderen bevorzugt? Die Wissenschaft hat sich in letzter Zeit mit diesen Fragen beschäftigt und auch — wenigstens teilweise — Antworten darauf geben können. Der nachstehende Artikel berichtet über die neuesten Forschungsergebnisse auf diesem auch praktisch sehr wichtigen Gebiet.

„Rechtser“ und „Linkser“ gibt es keineswegs nur beim Menschen; wir finden sie auch vielfach im Tierreich, ja es gibt sogar eine ganze Reihe von Pflanzen, die stets die eine oder andere Seite bevorzugen. So ist das Blatt der Pflanze zwar ein symmetrisch angelegtes Gebilde, aber man wird lange suchen müssen, ehe man ein Blatt findet, dessen rechte und linke Hälfte nicht wenigstens in irgendwelchen Kleinigkeiten voneinander abweichen. Manchmal werden diese Unterschiede sogar sehr auffällig. So hat die Begonie ihren deutschen Namen „Schiefblatt“ von solchen Unregelmäßigkeiten her erhalten. Ein anderes Beispiel. Der Stengel der Winde ist zu schwach, um ohne fremde Hilfe die Last der Blätter und Blüten zu tragen; darum „windet“ sie sich um Pfähle, Zaunlatten, Baumstämme herum und bringt so ihre Blätter und Blüten ins beste Sonnenlicht. Die Spirale aber geht fast ausnahmslos rechts um den Pfahl herum; „Linkser“ sind unter den Winden noch beträchtlich seltener als bei den Menschen.

Viel häufiger sind Erscheinungen dieser Art im Tierreich. So scheinen die Hummeln von Anfang an entweder „Rechtser“ oder „Linkser“ zu sein. Man hat bei kürzlich angestellten Untersuchungen nachgewiesen, daß alle Hummeln einer bestimmten Kolonie die Blüten immer nur von der rechten Seite her anfliegen, während die Tiere eines anderen Stockes die linke Seite der Blüten bevorzugten. Besonders seltsam aber verhält sich in dieser Beziehung die Echolle. Dieser wohl-schmeckende Meeresfisch liegt nämlich keineswegs auf dem Bauche, wie ein flüchtiger Beobachter wohl vermuten möchte, sondern auf der abgeplatteten linken Seite seines Körpers. Das linke Auge ist auf die rechte Seite, die scheinbare „Rückenseite“, herauf „gewandert“, aber das eigentümlich schiefe Maul läßt deutlich die groteske Umwandlung erkennen, die sich an dem Körper dieses Fisches vollzogen hat.

Rechts und Links beim Menschen.

Beim Menschen prägt sich die Verschiedenheit zwischen rechter und linker Körperhälfte bekanntlich weniger in der äußeren Gestalt, als vielmehr in der unterschiedlichen Geschicklichkeit beider Hände aus. Trotzdem weichen — bei jedem Menschen — die beiden Körperhälften auch in ihrer Gestalt voneinander ab. Daß rechtsseitig die Muskeln meist stärker sind, mag der größeren Inanspruchnahme dieser Seite zuzuschreiben sein; merkwürdiger ist die Tatsache, daß auch die beiden Gesichtshälften einander nicht genau entsprechen. Ein Gesicht aus zwei rechten Hälften oder ein aus zwei linken Hälften zusammengesetztes Gesicht weichen im Ausdruck ganz erheblich von einem normalen Gesichte ab.

Neuere Untersuchungen haben eindeutig nachgewiesen, daß der Urmensch bereits in gleichem Maße rechtshändig war, wie wir es sind. Man hat systematisch alle Zeichnungen, die uns an den Wänden von Höhlen, auf Mammutknochen usw. aus der Urzeit überkommen sind, daraufhin untersucht, ob sie zur Klärung dieser Frage beitragen könnten. Die Erkenntnis war eindeutig: schon die ältesten Darstellungen dieser Art zeigen Menschen, die den Speer rechts werfen und den Schild links tragen. Sie spannten den Bogen mit der Rechten. Nach einer sehr einleuchtenden Theorie soll es letzthin die Linkslage

des Herzens gewesen sein, welche den Ausschlag gab, daß der Mensch normalerweise zum Rechtser und nicht zum Linkser wurde. Im Kampfe war nämlich die linke Seite die gefährdetere, sie mußte deshalb besser gedeckt werden. So schützte man mit dem Schild die linke Seite und hatte zum Kämpfen die Rechte frei.

Sind Säuglinge schon rechtshändig?

Die neuesten Untersuchungen über die Linkshändigkeit der Kinder haben ergeben, daß sechs bis sieben Monate alte Säuglinge die rechte und die linke Hand gleich häufig verwenden. Bei rund 900 beobachteten Kindern machte sich erst nach dem achten Monat eine deutliche Bevorzugung der rechten Hand bemerkbar. Nach den bisherigen Beobachtungen scheinen übrigens die meisten Kinder ganz von allein, ohne Anleitung, der rechten Seite den Vorzug zu geben. Über 10% der Kinder sind Linkser, während sich unter den Erwachsenen nur 4 bis 5% Linkshändige finden.

Sind „Linkser“ körperlich benachteiligt?

Die Ärztin Dr. M. Schiller vom Städtischen Gesundheitsamt Stuttgart veröffentlichte kürzlich die Ergebnisse ausgedehnter Untersuchungen, die sie über die Frage der Linkshändigkeit an einem sehr großen Material angestellt hat. Es wurden insgesamt 7651 Kinder untersucht; davon erwiesen sich 7,8% als Linkshänder. Bei den Knaben ist die entsprechende Zahl mit 10% wesentlich höher als bei den Mädchen, die nur zu 6,6% als linkshändig befunden wurden. Hierzu kommt noch etwas über ein Prozent von „Linksfüßlern“, das heißt von Kindern, die beim Ballspielen, Springen usw. den linken Fuß bevorzugen.

Ein besonders wichtiges, weiteres Resultat ergaben die Untersuchungen insofern, als ein ganz deutlicher Zusammenhang zwischen Linkshändigkeit und Sprachstörungen festgestellt wurde: etwa die Hälfte aller an Sprachstörungen (Stottern usw.) leidenden Kinder erwies sich nämlich als linkshändig. Über die Ursache dieses seltsamen Zusammenhangs besteht vorläufig noch keinerlei Klarheit.

Endlich war auch die Untersuchung über die Erbllichkeit der Linkshändigkeit von Interesse: sie wurde bei einer hierfür geeigneten Gruppe, bei der eine besonders gute Übersicht über die Erbverhältnisse bestand, in 72% aller Fälle nachgewiesen, also scheint die Linkshändigkeit ganz überwiegend erblich bedingt. Dr. Schiller wendet sich zum Schluß ihres Berichts gegen die Versuche einer zwangsweisen Erziehung zur Rechtshändigkeit, weil dadurch unter Umständen Sprachstörungen (Stottern!) begünstigt werden können. Auch die Erziehung zum völlig gleichmäßigen Gebrauch beider Hände („Beidhändigkeit“) erscheint durchaus unzweckmäßig, da erfahrungsgemäß die besondere Ausbildung einer Hirnhälfte bessere Leistungen gewährleistet als die gleichmäßige Beanspruchung beider Hälften. Da ja die Linkshändigkeit an sich keinerlei Nachteil bedeutet — beispielsweise waren Goethe, Beethoven und Bismarck linkshändig! —, liegt auch kein zwingender Grund dafür vor, durch Bekämpfung dieser in weitaus den meisten Fällen vollkommen harmlosen Regelmäßigkeit der natürlichen Entwicklung irgendeinen Zwang anzutun.

Flieger- unter- suchung.

Von
Oberfeldarzt Dr. Hippke,
Abteilungschef
der Medizinalabteilung
im
Reichsluftfahrtministerium.



Vor den Erfolg haben die Götter den Schweiß gesetzt, und wer ein Flieger werden will, dem kann das Trommelfeuer der Fliegeruntersuchung nicht erspart werden. Für den angehenden Flieger genügt es nicht, daß er wie andere Sterbliche gemustert und für heerstauglich befunden wird; er muß außerdem noch eine besonders hohe Leistungsfähigkeit seiner Organe nachweisen, um all den Beanspruchungen gewachsen zu sein, die das Fliegen an ihn stellt.

In erster Linie muß er ein ganzer Kerl sein, frisch, aber sachlich, von schnellem Entschluß, aber gründlich, tatensfroh, aber beherrscht. Es ist schwer, das in der kurzen Zeit einer wenn auch mehrstündigen Untersuchung festzustellen. Nur erfahrene Fliegerärzte mit reicher Menschenkenntnis können die Auswahl der richtigen Bewerber treffen.

Dann geht es an die Prüfung der einzelnen Körperorgane. Der Blutdruck darf nicht erhöht sein, denn das deutet auf eine Schädigung im Kreislauf.

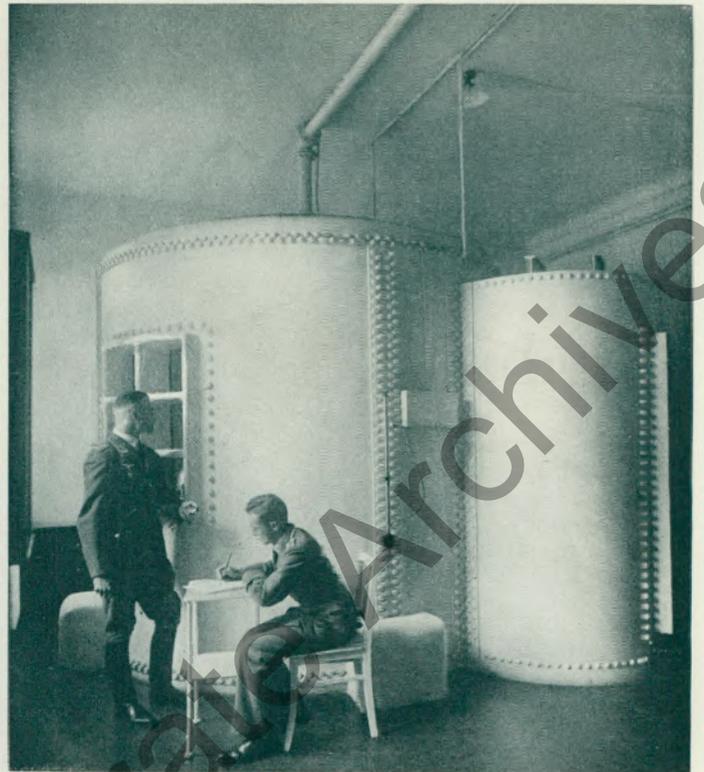
Dann wird die Atemtiefe der Lunge bestimmt, indem der Prüfling den Luftgehalt seiner Lunge in eine Meßtrommel bläst. Denn auch auf seine Lunge muß sich der Flieger verlassen können.

Ein weiterer wichtiger Teil der Untersuchung ist die Prüfung der Sinnesorgane. Das Blickfeld der Augen wird an einem drehbaren Kreisbogen nach allen Richtungen geprüft, das Auge wird auf Sehleistung und Farbentüchtigkeit untersucht, das Gleichgewichtsgefühl wird kontrolliert und schließlich wird zur Prüfung des Schwindelgefühls auf einem Drehstuhl Karussell gefahren.

Sind noch irgendwelche Zweifel, so kann zur Ergänzung der Untersuchung noch eine Sonderprüfung vorgenommen werden unter erschwerten Bedingungen. Der Arzt hat nämlich auch die Möglichkeit, zu prüfen, ob der Körper hoch oben in der Luft ohne Störungen seine Pflicht tut, ob seine Organe auch dort richtig arbeiten, ob sein Gehirn nicht versagt und die Urteilskraft auch bei Sauerstoffmangel ungestört bleibt. Dazu braucht der Fliegerarzt nicht in die Luft zu steigen, sondern zu diesen Prüfungen bedient er sich der Unterdruckkammer, einer großen luftdichten Stahltrommel, aus der mit Maschinenkraft die Luft allmählich abgesogen wird. So kann der Arzt künstlich die Luftverdünnung in großen Höhen nachahmen. Wie im Gaschutzraum, finden wir auch hier eine Schleuse als Sicherung gegen das Eindringen der Außenluft am Türverschluß. Dort hinein mit dem Prüfling und dann: Luft heraus! Bald fängt das Herz an mitzureden, wenn die Luft immer dünner wird und der Sauerstoffmangel das Herz zu erhöhter Arbeitsleistung zwingt; es redet da seine eigene Sprache, man



Eine außerordentlich wichtige Rolle spielt bei der Fliegeruntersuchung die Prüfung der Augen. Am Perimeter wird der Winkel des Gesichtsfeldes festgestellt.

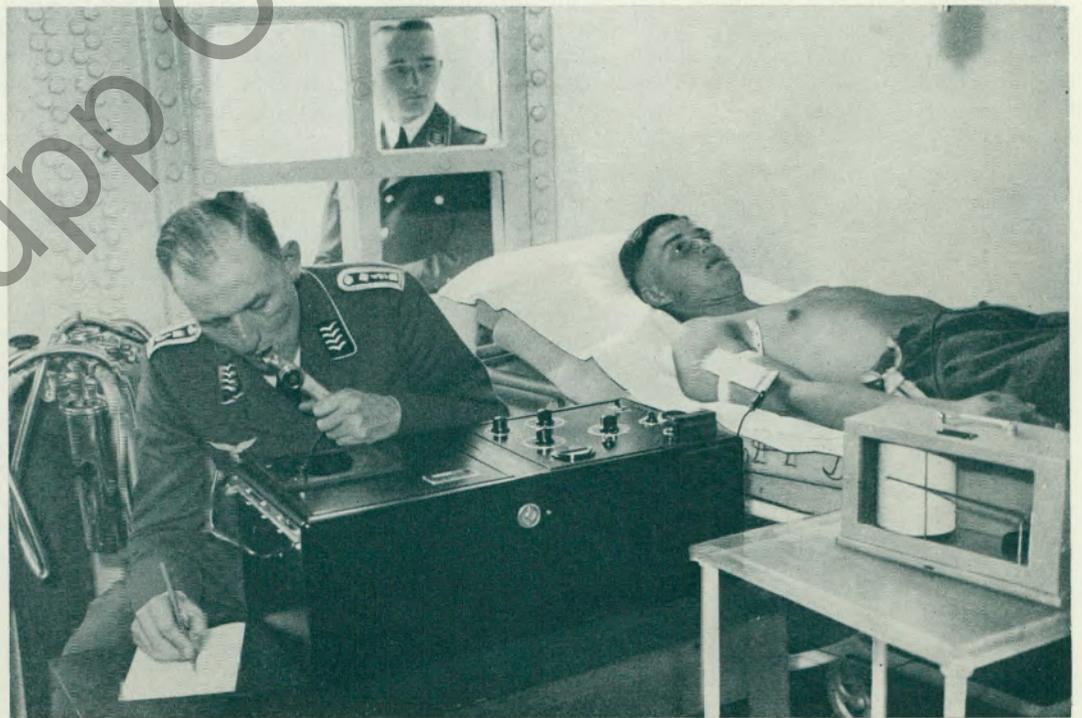


In der „Unterdrukammer“, die das Verhalten des Prüflinge bei Sauerstoffmangel in größeren Höhen erkennen läßt.

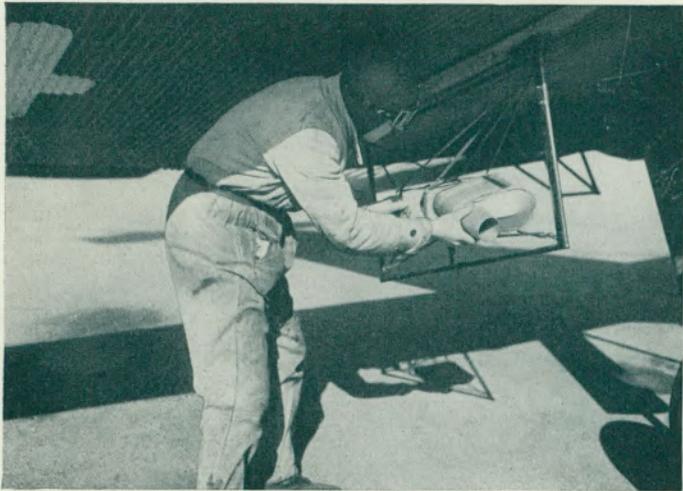
muß sie nur verstehen. Unser Herzschreiber ist hier der Elektrokardiograph; er zeigt uns mit seiner zackigen Kurven die feinen elektrischen Aktionsströme des Herzmuskels an, die sich am geschädigten und belasteten Herzen deutlich ändern. Der prüfende Arzt muß aber im Vollbesitz seiner Sinne bleiben, daher atmet er künstlichen Sauerstoff und braucht die Höhenfahrt nicht mitzumachen. Trotzdem stehen Prüfer wie Prüfling zur Sicherung gegen jede Störung noch unter Kontrolle des Beobachters am „Schaufenster“.

Besonders eindrucksvoll ist immer wieder die Veränderung des seelischen Verhaltens bei Sauerstoffmangel. Es geht ähnlich zu wie im Alkohorrausch: einer verträgt viel, einer wenig. Auch hier schwört der Berauschte, ganz nüchtern zu sein. Erst wenn wir ihm hinterher zeigen, wie sich seine Schriftzüge in der „Höhe“ verändert haben, pflegt er den Kopf bedenklich zu schütteln, genau wie bei einem Strafmandat. Wir können hier aber den unter Einwirkung verdünnter Luft stehenden schnell wieder in den normalen Zustand bringen; er braucht nur künstlichen Sauerstoff. So erkennt er am eigenen Körper die Gefahren der Luft.

Das also ist die Fliegeruntersuchung. Stoß, wer sie mit Erfolg hinter sich hat! Aber doch ist das erst ein Zipseichen vom Himmelreich; die wahre Seligkeit liegt erst in der wirklichen Höhe, in der Freiheit über den Wolken. Da er's ist Leben, ist Leistung. Hat die Fliegeruntersuchungsstelle „Ja“ gesagt, dann ist er frei, der Weg zur Höhe!



Während des Höhenversuchs in der Unterdrukammer. Während der Prüfling der verdünnten Luft ausgesetzt ist, schreibt der Herzschreiber, der Elektrokardiograph, in zackigen Kurven die elektrischen Aktionsströme des Herzmuskels auf. Man erkennt daran deutlich, wie die Herzstätigkeit auf die verdünnte Luft reagiert. Der prüfende Arzt atmet künstlichen Sauerstoff.



Der selbsttätige Höhen-, Temperatur- und Feuchtigkeitschreiber wird unter der Tragfläche angebracht.



Der Meteorologe stellt vor dem Aufstieg mit einem Spezialfernrohr die Höhe der Wolken fest.

Das fliegende Observatorium.

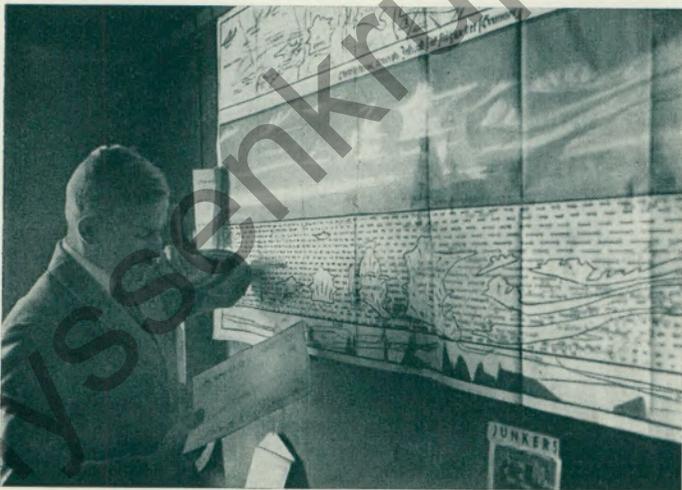
Der Meteorologe war bisher der Begriff des Wettermachers, der in seinem Institut sitzt und einlaufende Wetterberichte bearbeitet. Jetzt aber stellt sich heraus, daß dieser stille Wissenschaftler Tag für Tag eine große gefährliche Entdeckungsreise unternehmen muß, damit er die Unterlagen für seine Arbeit zusammenbringt. Er wartet nicht ab, bis die Wettererscheinungen zu seinen Apparaten kommen; er fährt dem Wetter entgegen. Sehr häufig ist sein Unternehmen einer langwierigen Entdeckungsreise gleichzustellen, denn dieser Meteorologe, der in seinem schwebenden Observatorium die Luftschichten durchschneidet, der Hoch- und Tiefdruckgrenzen erforscht, verrichtet seine Arbeit in einer Höhe von etwa sechs-tausend Meter in einer eisigen Atmosphäre, wie sie nur der Polarforscher kennt. Der zu erwartenden Temperatur entspricht die Ausrüstung: dicke Pelze, die elektrisch geheizt sind, große Pelztiefel, wie sie nur die Eisbärjäger tragen, dicke Handschuhe und ein bis an die Nasenspitze verummtes Gesicht. So steigt der fliegende Wetterprophet mit seinem aeronautischen Observatorium in die Wolken und sogar über die Wolken, um die Wetteranzeichen an Ort und Stelle zu studieren.

Allerdings beruhen die Berichte des fliegenden Wetter-

machers nicht lediglich auf seinen Beobachtungen, sondern auf den Aufzeichnungen der verschiedenen Apparate, die er in seinem Flugzeug mitführt und die Höhe, Feuchtigkeitsgehalt und Temperaturen selbständig registrieren.

So eine Jagd nach dem Wetter ist nicht einmal gefahrlos. Der Meteorologe will immer neue Luftschichten erkunden, und der Pilot muß sich nach seinen Wünschen richten, solange die Maschine nicht versagt. Am größten ist in einer Höhe von sechs-tausend Meter die Gefahr der Vereisung. Um gegen diese Gefahr gerüstet zu sein, dürfen Pilot und Meteorologe das Flugzeug nur mit Fallschirm besteigen.

Sehr viel arbeitet der fliegende Meteorologe auch mit dem Photoapparat. Er photographiert die Wolken und auch die Luftschichten, um den Feuchtigkeitsgrad der Atmosphäre festzustellen. Nach der wissenschaftlichen Tour beginnt der Meteorologe dann schon im Flugzeug sein Material zusammenzustellen und beendet diese Arbeit in der Wetterdienststelle des Flugplatzes. In einer Viertelstunde ist er mit seinem Bericht fertig und gibt ihn dann an das Meteorologische Institut weiter, von wo aus er an sämtliche Flugstationen und Wetterdienststellen durch Radio verbreitet wird. Kevico.



Nach der Landung des Wetterfliegers werden die Ergebnisse des Fluges ausgewertet und durch Funkpruch allen Wetterstationen, Flughäfen und den in der Luft befindlichen Verkehrsflugzeugen mitgeteilt.



Die langfristige Wettervorhersage kommt.

Eine Unterredung mit Professor Weickmann.

Von Dr. W. Berger.

Vor einiger Zeit wurden die ersten Nachrichten über eine wichtige neue Entdeckung bekannt, die der Direktor des Leipziger Geophysikalischen Instituts, Professor Weickmann, auf dem Gebiete der so lange vergeblich umkämpften langfristigen Wettervorhersage gemacht hat. Unser Mitarbeiter hat nun Professor Weickmann aufgesucht und ihn in einer Unterredung um nähere Aufschlüsse über seine diesbezüglichen Arbeiten gebeten. Der nachstehende Artikel gibt auf Grund der Mitteilungen des Gelehrten einen kurzen Bericht über die Entdeckung Professor Weickmanns.

Wie wird das Wetter?

Diese Frage stellt der Bauer, wenn er den Tag der Ernte festsetzt; könnte er wissen, daß anhaltender Regen kommt, würde er den Grasschnitt rechtzeitig beginnen, und das Heu käme trocken in die Scheune, statt daß der Regen es verdirbt. „Hätte man den Hagel doch vorausgesehen und den Wein schon vorige Woche abgenommen!“ sagt der Winzer, dem ein Unwetter am Tage vor der Weinlese die Arbeit des ganzen Jahres vernichtet hat. Und so fragt fast jedermann nach dem kommenden Wetter, der Gastwirt, der Sportsmann, der erholungsuchende Arbeiter.

Welche Möglichkeiten der Wettervorausage bestehen nun? Bei Beantwortung dieser Frage müssen wir zwei Aufgaben streng auseinanderhalten; auf der einen Seite die kurzfristige Wettervorausage, die für den kommenden Tag und höchstens noch ein bis zwei weitere das Wetter ergibt; auf der anderen die langfristige, die Vorausage auf weite Sicht, auf Wochen und Monate. Das Verfahren ist in den beiden Fällen grundverschieden. Die kurzfristige Vorausage beruht in der Hauptsache auf einem sorgfältigen Studium der Wetterlage und will erkennen, wie sich das heutige Wetter am nächsten Tage weiterentwickeln wird.

Wie aber wird das Wetter in einigen Wochen sein? Könnte man das wissen, so würde man für ein Bauvorhaben das geeignete Wetter, für geplante Veranstaltungen, Sportwettkämpfe und Ausflüge Sonnenschein auswählen. Die Wettervorausage auf lange Sicht könnte uns dies angeben. Die Aufgabe ist aber nicht leicht zu lösen, man muß an sie auf ganz anderem Wege herantreten als an die Wetterpropheteiung für den kommenden Tag. Es ist nicht möglich, etwa so zu verfahren, daß man aus dem morgigen Wetter das von übermorgen, daraus dann das für den nächstfolgenden Tag ableitet usw. Da würde sich die Unsicherheit, die der Vorausage auf kurze Sicht nun einmal doch anhaftet, mit jedem Tag steigern, und man verlöre bald den Boden unter den Füßen.

Man muß vielmehr versuchen, große Gesetzmäßigkeiten im Verlaufe der Witterung ausfindig zu machen. Hier setzt nun die Entdeckung Prof. Weickmanns ein. Bei der Betrachtung von vielen hundert Luftdruckkurven — bekanntlich hängt ja das Wetter in erster Linie vom Luftdruck ab — fand er, daß diese Kurven gewisse markante Punkte aufweisen, sogenannte Symmetriepunkte, von denen aus der Luftdruck spiegelbildlich wiederkehrt. Mit anderen Worten: der Luftdruck, der am Tage vor diesem Symmetriepunkt geherrscht hat, wird auch am Tage danach auftreten usw. Man kann also, wenn man den Luftdruck zur Grundlage nimmt, etwa vorausagen: war zwei Wochen lang vor dem Symmetriepunkt Hochdruckwetter, so wird es auch noch zwei Wochen danach anhalten. Natürlich bezieht sich diese Wiederkehr, diese Spiegelung der Wetterkurve nur auf die allgemeine Wetterlage; Einzelheiten lassen sich auf diese Weise nicht erkennen.

Die langfristige Wettervorhersage in der Praxis.

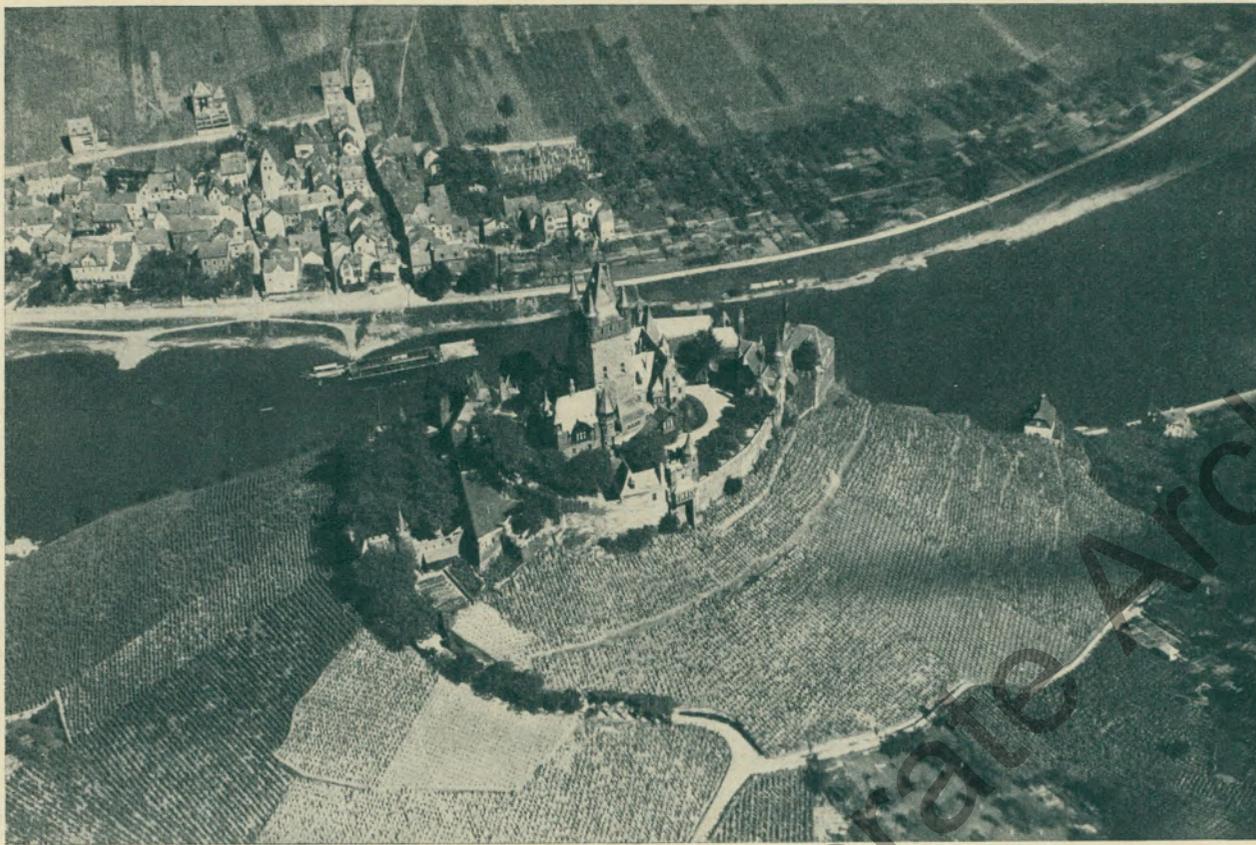
Frägt man nun, wie sich die neue Entdeckung Prof. Weickmanns in der Praxis verwerten läßt, so sind zwei Dinge zu beachten. Zunächst einmal ist unbedingte Voraussetzung, daß ein Symmetriepunkt der Luftkurve überhaupt eintritt; und

dann muß man ihn rechtzeitig als solchen erkennen. Solche Symmetriepunkte sind nun keineswegs häufig. In den meisten Jahren beobachtet man nur zwei im ganzen Jahr, einen zur Zeit der Sommer Sonnenwende, den anderen im Winter. Daraus geht hervor, daß man die neue Methode hauptsächlich im Spätsommer und für die zweite Hälfte des Winters anwenden kann, also für die Zeit unmittelbar nach dem Eintreffen eines Symmetriepunktes. Denn je weiter man sich von diesem entfernt, um so geringer wird die Übereinstimmung zwischen dem vorausgehenden und dem folgenden Zeitabschnitt. Da spielen andere Umstände mit herein, die bewirken, daß das Wetter in zwei aufeinanderfolgenden Jahren nicht dasselbe ist.

Wie erkennt man nun einen Symmetriepunkt rechtzeitig, also einige Zeit, bevor er eintritt? Hier helfen uns gewisse rhythmische Erscheinungen im Luftmeer, die von ungleicher Dauer sind, aber an diesem besonderen Punkt zusammenfallen. Es sind das die sogenannten Witterungswellen, Perioden von etwa 8, 22, 36 Tagen und mehr. Besonders wichtig für den Ablauf der Witterung ist die etwa zweiundzwanzigtägige Periode. Sie beruht auf dem Wechselspiel zwischen polarer und äquatorialer Luft, also einer der grundlegenden Tatsachen der Physik der Atmosphäre. Am Äquator wird nämlich die Luft von der Sonne ständig erwärmt, an den Polen kühlt sie sich ab. Für gewöhnlich liegen kalte Polarluft und heiße Äquatorialluft mit scharfer Grenze nebeneinander. Aber diese Grenzfläche hat nur eine beschränkte Haltbarkeit. Sobald der Temperaturunterschied auf beiden Seiten zu groß wird, „plagt“ sozusagen die Grenzfläche, und es kommt zu einem der regelmäßig wiederkehrenden „Einbrüche“ von Polarluft. Diese Zeit — etwa 22 Tage — von einem „polaren Einbruch“ zum nächsten ist eine der „Witterungswellen“, wie man die Erscheinung wegen ihrer regelmäßigen Wiederkehr genannt hat. Andere derartige Wellen entstehen durch den Unterschied in der Erwärmung von Land und Meer: eine achttägige Periode z. B. entspringt der Wechselwirkung in der Erwärmung von Atlantischem Ozean und nordamerikanischem Kontinent.

Diese Wellen gilt es zu erkennen und festzulegen. Infolge ihrer ungleichen Länge fallen die Endpunkte der einzelnen Wellen im allgemeinen auf verschiedene Tage. Von Zeit zu Zeit ereignet es sich aber, daß einmal das Ende aller in Betracht kommenden Wellen auf den gleichen Tag zusammenfällt: dieser Tag ist der für die langfristige Wettervorausage benötigte „Symmetriepunkt“. Durch mühsame und langwierige Berechnungen läßt er sich ziemlich genau vorausagen.

Wir brauchen wohl kaum mehr Einzelheiten zu geben, um klarzumachen, daß die langfristige Wettervorausage keine ganz einfache Sache ist. Aus diesen Gründen ist die vorsichtige Zurückhaltung der Gelehrten zu verstehen, die diese wichtige Entdeckung jetzt für den Gebrauch in praktischen Leben vorbereiten. Es bedarf noch mancher mühsamer Arbeiten und sorgfältiger Überlegungen, um aus Weickmanns Entdeckung jenes zu allen Zeiten brauchbare und zuverlässige Instrument zu machen, das wir für die langfristige Wettervorausage brauchen. Bei den probeweise in Fachkreisen angestellten Versuchen, mit Hilfe der neuen Methode das Wetter mehrere Wochen vorauszuerkennen, sind aber schon sehr befriedigende Ergebnisse erzielt worden.



Burg Cochem an der Mosel.

Kern-Luftbild. Freigegeben durch N. L. M.

Undank ist der Welt Lohn.

Eine Anekdote von Barthold Blund.

Gottfried Freiherr von Spiegel, ein Diplomat in Diensten des jungen Herzogs Karl Eugen von Württemberg, hat in seinen hinterlassenen Papieren eine ebenso seltsame wie komische Begebenheit mit bemerkenswerter Offenheit und ohne Schonung seiner Person, die keine heldenhafte Rolle dabei spielt, aufgezeichnet. Die Geschichte soll hier wiedergegeben werden:

Zu Beginn des Jahres 17... hatte ich einen geheimen Auftrag nach Wien, zu welchem das Vertrauen meines Fürsten mich bestellt hatte. Ich reiste ohne Eile, zumal die kalte Jahreszeit es durchaus angeraten sein ließ, unbequeme Herbergen zu vermeiden. Von jener Reise ist mir ein (merkwürdiges) Erlebnis in Erinnerung, das mir in einer kleinen Stadt nördlich der Donau begegnete. Das Gasthaus, in dem ich übernachten wollte, war ein großer, weitläufiger Bau; es lag unmittelbar an der Heerstraße. Als ich dem gefälligen Wirt meine Wünsche mitgeteilt hatte, empfahl er mir ein schönes Zimmer im ersten Stock, welches das einzige sei, das noch frei wäre. Da ich aus guten Gründen unerkannt zu reisen wünschte, ließ ich meinen Bedienten in einem Seitenbau wohnen, das Gepäck auch dort unterbringen und gebot ihm, sorgfältig acht darauf zu haben. Der Wirt führte mich auf mein Zimmer, das mir wohl gefiel und für das ich den Preis im voraus entrichtete, um mir eine zuvorkommende Bedienung zu verpflichten. Nachdem ich nun in meinem geräumigen Zimmer die notwendigsten Gegenstände untergebracht hatte, ging ich in den allgemeinen Raum zu ebener Erde, wo ein lustiges Feuer einladend prasselte, das mich und die wenigen anderen Gäste, die zu später Stunde noch heruntergekommen waren, für den kalten Tag angenehm entschädigen sollte. Ich wählte einen Tisch in der Ecke des Raumes, nicht zu weit vom Kamin entfernt, und frug dem Wirt auf,

mir einen recht heißen Blühwein zu bereiten, den er mir auch bald selber herbeibrachte.

Wie ich, zufrieden, so gut untergebracht zu sein, mit Genugtuung von dem vorzüglichen warmen Getränk probte, kam ein Mann zur Tür herein, der sich mit listigen Augen im Kreise umhersah und schließlich unter tiefen Verbeugungen sich mir nahte und, obwohl noch einige andere Tische nicht besetzt waren, um die Erlaubnis bat, bei mir Platz nehmen zu dürfen. Die Reise hatte mich ermattet, aber unter dem Einfluß des Getränkes war meine Laune besser geworden; so gewährte ich denn dem sonderbaren Kauz die Bitte, und unter Dankesworten setzte er sich mir gegenüber. Er mochte mich für seine Freiheit entschädigen wollen, denn sogleich begann er in munterem, aber respektierlichem Tone von den Begebenheiten in N., der nächsten größeren Stadt, zu erzählen, wo er wohlbestallter Schreiber des Rats zu sein vorgab. Seine Sprache war gebildet, auch seine Art zu plaudern war kurzweilig genug, um mir ein paar müßige Stunden zu vertreiben. Als bemerkenswert muß ich die ungewöhnlich dünne Gestalt des Mannes erwähnen, die förmlich unter einer gewaltigen Perücke einherzuwandeln schien. Anders konnte wohl ein Federfuchser nicht aussehen: er war unter Mittelmaß, trug einen zierlichen Stofdegen an der Seite und hatte gepflegte weiße Hände, die aus dem sauberen, schwarzen Gewande wie Spinnenfinger herausstrebten. Auffallend aber wirkte seine lange, spitze, hellrote Nase, die wie eine Leuchte aus dem pergamentfarbenen Gesicht hervorstieß. Er schien über mein Logis unterrichtet zu sein, lobte nebenher das Zimmer, welches bei weitem das schönste des Gasthauses sei, zögerte aber dann weiterzusprechen, als sei ihm etwas Bedenkliches eingefallen.

Befremdet über das unvermutete Schweigen des vorher so Gesprächigen, sagte ich anfangs nichts; da er aber hartnäckig verstummt schien, forderte ich ihn auf, zu reden und mir den Grund seiner plötzlichen Anwandlung zu nennen. Er bedachte sich einen Augenblick, sah sich im Zimmer forschend um, neigte sich mir zu und flüsterte bedeutsam: „Gnädiger Herr, verzeihet mir, wenn ich Euch nicht sogleich Rede stand, aber ich kenne den Wirt, da mich von Amt wegen häufig Geschäfte in diese Gegend führen. Nun möchte ich dem Ruf seines Hauses keinen Abtrag tun; erlaubt mir daher, von anderem zu sprechen.“ Die geheimnisvolle Weise seiner Rede machte mich natürlich begierig, Weiteres zu erfahren. Ich drang daher in ihn, mir mehr von dem zu sagen, was er eben so gefährlich angedeutet habe, und versprach ihm auf mein Wort, dem Wirt und den Gästen gegenüber zu schweigen.

Indem trat gerade der Wirt ein. Ich forderte neues Getränk für mich und den Schreiber, der nach etwas Zögern mit untertänigem Dank annahm. Kaum hatte ein Bediensteter den heißen Punsch auf den Tisch gestellt und die Tür wieder hinter sich geschlossen, als mein Bekannter die Hände nachdenklich gegeneinanderlegte und sehr ernst begann: „Ihr möget mich schelten, daß ich Euch von Begebenheiten erzähle, die recht ungar und durchaus nicht erfreulich klingen; da Ihr, gnädiger Herr, mich indessen auffordert, der Wahrheit gemäß zu berichten, will ich es tun. Ich sagte schon, daß ich oft hierher komme, die Leute wohl kenne und von ihren Schicksalen weiß. Habt Ihr nicht bemerkt, daß dem Wirt, einen so guten Ruf er genießt, die Sorge aus dem Gesicht schaut? Das ist nicht verwunderlich und hat einen guten Grund. Ist doch im Verlaufe des letzten Jahres sein einst so hochgerühmtes Haus von schlimmen Ereignissen heimgesucht worden. Just in jenem Zimmer, das Ihr bewohnt und das Euch so wohl gefällt, sind in kurzer Folge gar fürchterliche Dinge vorgekommen. Ihr habt sicher gehört — obwohl man nicht gerne davon wissen will, um die böse Sache bald vergessen zu machen —, daß der edle Reichsgraf von Stauffern vor zwei Monden dort auf entsetzliche Weise ermordet wurde. Niemand weiß recht, wie es geschehen ist; denn als die Tür erbrochen war, fand man in dem gänzlich verschlossenen Raume den Grafen mit durchschnittener Kehle auf; neben ihm lag ein blutgetränktes Handtuch; ein Schermesser, das zum Morde gedient hatte, war hinter einem hohen Wandbord verborgen, das ohne Leiter nicht zu erreichen war. Somit war also ausgeschlossen, daß er etwa Hand an sich gelegt hätte. Von dem Mörder war keine Spur zu entdecken. In diesem Zusammenhange nun muß als seltsam vermerkt werden, daß in eben dem Zimmer ein Vertrauter aus dem kaiserlichen Hofkabinett, der in Wien jedermann bekannte Herr von Czadwick, genau zwei Monde vorher das gleiche Schicksal erlitten hat. Man mag hier von einem Zufall sprechen, aber ich weiß mehr . . .“

In diesem Augenblick unterbrach sich der Erzähler, da der Wirt zu einem der Gäste gerufen wurde. Ich betrachtete dabei die Miene des eben Eintretenden und mußte meinem Tischgenossen Recht geben; das Gesicht des höflichen Mannes sah müde aus, als wohne hinter der freundlichen Stirne ein geheimer Gram. Es ging gegen Mitternacht; ich leerte mein Glas und dankte dem anderen für seine Unterhaltung, versprach ihm aber gleichzeitig etwas spöttisch, unter allen Umständen gerade in dem Zimmer zu schlafen, das nach seiner Erzählung so schlimme Geheimnisse barg. Abergläubisch sei ich nicht, fügte ich hinzu, und an Mut werde es mir nicht fehlen, wenn etwa das Gespenst die Spitze meines Degens fühlen wolle.

Der Schreiber erhob sich achselzuckend und sah mich ernst an; und in diesem Augenblick glaubte ich ehrliche Sorge in seinen Augen zu lesen, die in so lächerlichem Gegensatz zu seiner lustigen Nase standen. Er wollte sprechen, wie mir schien, um mich noch einmal zu warnen, schüttelte dann nur kummervoll

den Kopf, drückte mir wie zu langem Abschied die Rechte und flüsterte: „Nun, so schütze Euch Gott, gnädiger Herr!“ Sein Punsch stand ungeleert auf dem Tische; wie er sich wieder setzen wollte, wendete er sich mir noch einmal zu und riet mir leise und eindringlich, alles, was ich an Wertfachen bei mir früge, ja dem Wirt anzuvertrauen. Ich beruhigte ihn lächelnd und versetzte, daß wohl keine Gefahr sei, da ich unter ehrlichen Leuten wohne; worauf er sich unter einer tiefen Verbeugung stumm wieder an den Tisch zu seinem Getränk setzte.

Als ich in mein Schlafgemach getreten war und der Hausknecht die flackernde Kerze auf ein Gefäss gestellt hatte, konnte ich, entgegen meinem Vorsatz, mit einem Male nicht den Entschluß fassen, mich zu entkleiden. Ruhelos wanderte ich im Zimmer umher. Waren die Anstrengungen des letzten Reisefages oder der Genuß des Punsch, von dem ich sonst mäßiger zu nehmen pflegte, schuld daran, daß gräßliche Bilder vor meiner aufgestörten Phantasie entstanden? In diesem Zustande war gewiß an Schlaf nicht zu denken. Aber zugleich wollte ich der Schreiberseele nicht den Triumph gönnen, daß etwa er mich aus dem Hause hinausgeängstigt habe. Das Licht warf ungewisse Schatten gegen die Wände; das Feuer im Kamin war erloschen und ein kalter Hauch strömte von ungefähr durch das Zimmer, trotz der fest verschlossenen Fenster. So war mein Entschluß, unter keinen Umständen in diesem verwunschtem Zimmer über Nacht zu bleiben, bald gefaßt.

Draußen war es abscheulich kalt, aber ich fühlte mich in der frischen, klaren Kühle doch gemutet und zuversichtlicher als in dem unheimlichen Schlafraum. Im Gastzimmer war noch Licht. Als letzter sah dort, anscheinend in tiefes Sinnen versunken, mein Bekannter, der so grausige Geschichten zu erzählen wußte. Ärgerlich wendete ich mich zum Gehen.

Es gelang mir, in einem kleinen, recht unsauberen Gasthause Unterkunft zu finden, wo ich aber nicht eine Stunde ruhigen Schlafes hatte. In schlechtesten Laune ging ich am Morgen in den großen Gasthof zurück und begab mich in das verwunschene Zimmer, um wenigstens noch für einige Stunden den veräumten Schlaf nachzubolen.

Helles Licht fiel in den Raum. Doch wie ich mich dem Bett näherte, glaubte ich meinen Sinnen nicht zu trauen: es war benutzt! So hatte also doch ein Geist, der mich vergeblich erwartet hatte, darin seine Rast gehabt . . .

Plötzlich aber überkam mich eine gräßliche Ahnung. Während ließ ich den Hausknecht rufen, dem ich in der Nacht von meinem Weggange gesagt hatte. Er kam unverzüglich herbei und berichtete mir auf meine Frage, daß mein Bekannter, mit dem ich am Tische gegessen hatte, gekommen sei und das Zimmer für sich verlangt habe, das ihm, wie jener versichert habe, von mir eingeräumt worden sei. Und er hätte es um so lieber gegeben, da man dem Herrn vorher das Nachtquartier habe versagen müssen, weil alle Zimmer belegt waren. Ob man jenen Menschen kenne, fragte ich. Nein, er habe ihn nie zuvor gesehen, antwortete der Hausknecht, doch wolle er gerne den Wirt fragen . . . Ich hielt ihn zurück und forschte, wo der Gast sei. Der wäre wohl im Abreiten begriffen, meinte der Bediente.

In großem Zorn, aber äußerlich ganz beherrscht, ließ ich mir von meinem Diener sogleich den Degen einhängen und ging auf den Hof hinab. Ich kam rechtzeitig genug, meinen undankbaren Freund noch anzutreffen. Er war aufgegessen; ich erkannte ihn an seiner roten spitzen Nase, die mich gestern insgeheim so belustigt hatte und die nun aus der vermummten Gestalt vorwiegend herausah. Der andere erblickte mich und verbeugte sich höhnisch im Sattel, trieb seinen Rappen an und rief mit spöttischer Stimme: „Habe vortrefflich geruht. Wünsche auch Euch, wohl geruht zu haben, gnädiger Herr!“

Damit ritt er ohne Hast davon und ließ meiner Verblüffung Zeit, ihm nachzusehen, bis er um eine Biegung des Weges verschwand.

Deutscher Sekt.

Von

Hermann Ulbrich-Hannibal.



Der Eingang zum Sektkeller.

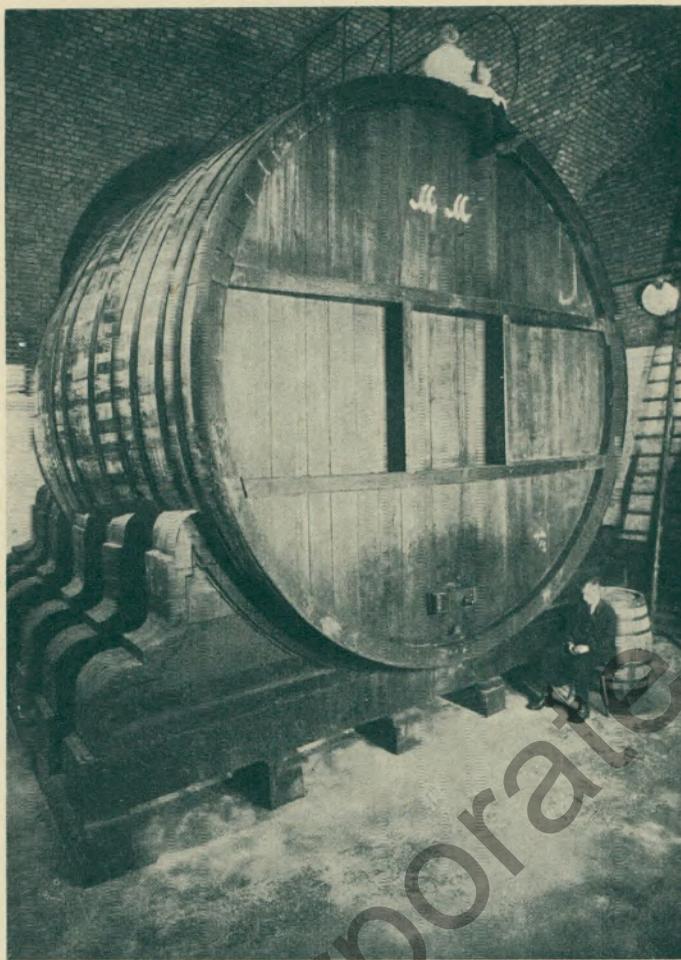
Der Sekt ist eine Erfindung des französischen Benediktinerpaters Dom Pérignon, der in der Zeit von 1638 bis 1715 lebte und in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts über ein halbes Menschenalter lang in dem Kloster Hautvillers das Amt eines Kellermeisters versah. Dieser ausgezeichnete geistliche Weinkenner hatte es sich zur Aufgabe gemacht, einige minderwertige Weine der Champagne zu verbessern, versuchte es mit einem Zuckerzusatz vor und nach der Gärung und erfand auf diese Weise das noch heute bestehende Verfahren der Sektbereitung, dem eine zweite Gärung des Weines in der Flasche zugrunde liegt. Sein perlender, schäumender Wein fand großen Anklang und war auch bald in den anderen europäischen Ländern ein geschätztes Getränk. Das deutsche Wort Sekt verdankt aber nicht, wie vielfach angenommen wird, dem französischen Wort „sec“ — trocken — seinen Ursprung, sondern wurde durch den berühmten Schauspieler Ludwig Devrient in Umlauf gebracht. Devrient liebte es, nach seinen abendlichen Vorstellungen eine Berliner Weinstube mit irgendeinem Zitat aus seiner eben gespielten Rolle zu betreten, und auf den Ausruf Falstaffs aus Shakespeares König Heinrich IV. „Gib mir ein Glas Sekt, Schurke!“ brachte ihm der Kellerer jedesmal eine Flasche Champagner. Aus dieser Weinstube ging dann das Wort Sekt als deutsche Bezeichnung für den Schaumwein von Mund zu Mund, bis es ganz in den Sprachgebrauch übernommen wurde.

Das Ursprungsland des deutschen Sektes ist nicht, wie man annehmen könnte, das Rheinland, sondern Schlesien. Dort wurde in der wegen ihres Weinbaues bekannten Stadt Grün-

berg im Jahre 1826 die Firma Grempler & Co., G. m. b. H., als erste deutsche Sektellerei gegründet. Im gleichen Jahre entstand aber auch in Eßlingen am Neckar eine deutsche Sektellerei, G. C. Kessler & Cie. Je mehr man jedoch in Deutschland davon abkam, die französischen Weine zur Sektbereitung einzuführen, sondern statt ihrer die guten Rheinweine zu verwenden, um so mehr verlegte sich das Schwergewicht der deutschen Sektindustrie an den Rhein und besonders in den Rhein- oder Weingau. Im Jahre 1837 wurde in Hochheim am Main die Firma Burgeff & Co. gegründet und im Jahre 1850 in Mainz die Firma Chr. A. Kupferberg. Etwas später nahmen dann auch die bereits bestehenden Weinfirmen Mathews Müller in Eltville, Henkell & Co. in Mainz, Söhnlein Rheingold in Schierstein und Deinhard & Co. in Koblenz die Sektbereitung auf, um sich ihr mehr oder weniger bald ganz zuzuwenden und den Bedarf, der in der Nachkriegszeit bis auf dreizehn Millionen Flaschen im Jahr anwuchs, decken zu helfen.

Wer noch nie eine Sektellerei besichtigt hat, kann sich kaum vorstellen, welche Mühe es erfordert, den goldenen Rebenjaft zum Perlen und Schäumen zu bringen. Die der Sektbereitung eigene Sorgfalt beginnt bereits mit der Weinlese. Manche Sektellereien besitzen eigene Weinberge und Kelterhäuser, in denen die besonders ausgesuchten Trauben gemostet werden; andere wieder kaufen den jungen Wein von den Winzern, da Sektherstellung und Weinbereitung in der gleichen Weise beginnen.

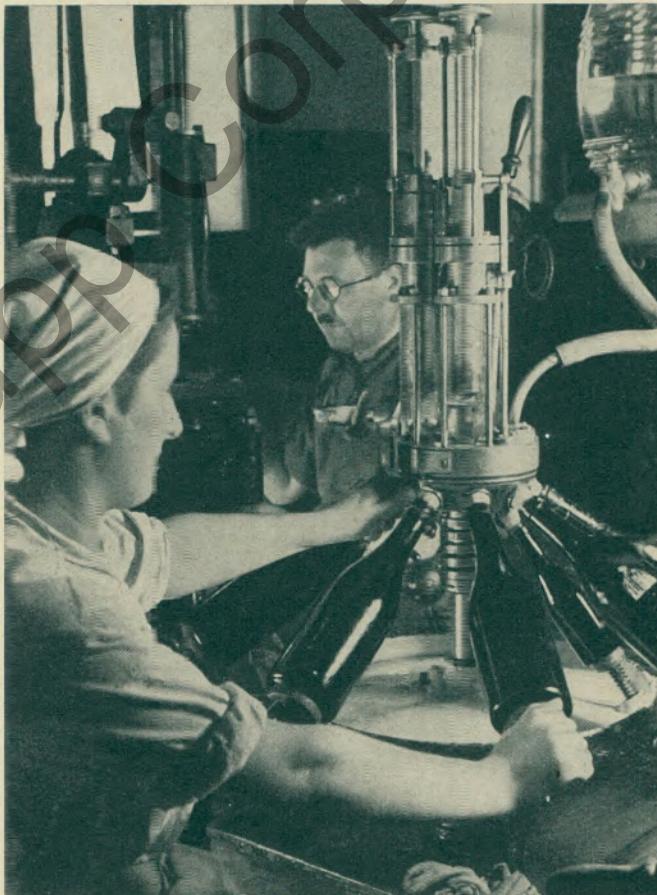
Die eigentliche Sektherstellung beginnt erst mit dem Abfüllen



Ein großes Cuvée faß.
Inhalt: 150 000 Flaschen.

Lichtbild: Etnain.

des Weines, welches für die Sektellereien ziemlich zeitig vorgenommen wird. Hier steht die Sektbereitung aber auch gleich vor einer ihrer schwierigsten Aufgaben; denn da der Schaumwein nicht aus einer einzigen Weinsorte bereitet wird, muß die sogenannte „Cuvée“, der „Verstich“, hergestellt werden, für deren Zusammensetzung jede Sektellerei ihr eigenes, erprobtes Rezept hat, und von der die Güte und die Beliebtheit des Sektes letzten Endes in der Hauptsache abhängen. Da jede Sektellerei ihren Stolz darein setzt, die alte, langjährige Eigenart ihres Schaumweines zu erhalten, werden nur ganz hervorragende Fachleute mit außerordentlicher Zungenempfindung damit vertraut, aus den vielen hundert Weinsorten die richtige Mischung für den Sekt zu bereiten. Bevor der Verstich, also der zur Sektbereitung ausgesuchte und zusammengesetzte Wein, in die Flaschen gefüllt wird, erhält er eine Zuckerzugabe von ungefähr 25 Gramm auf jede



Die „Degorgiermaschine“,
die dem Rohsekt den „Lift“ beibringt.

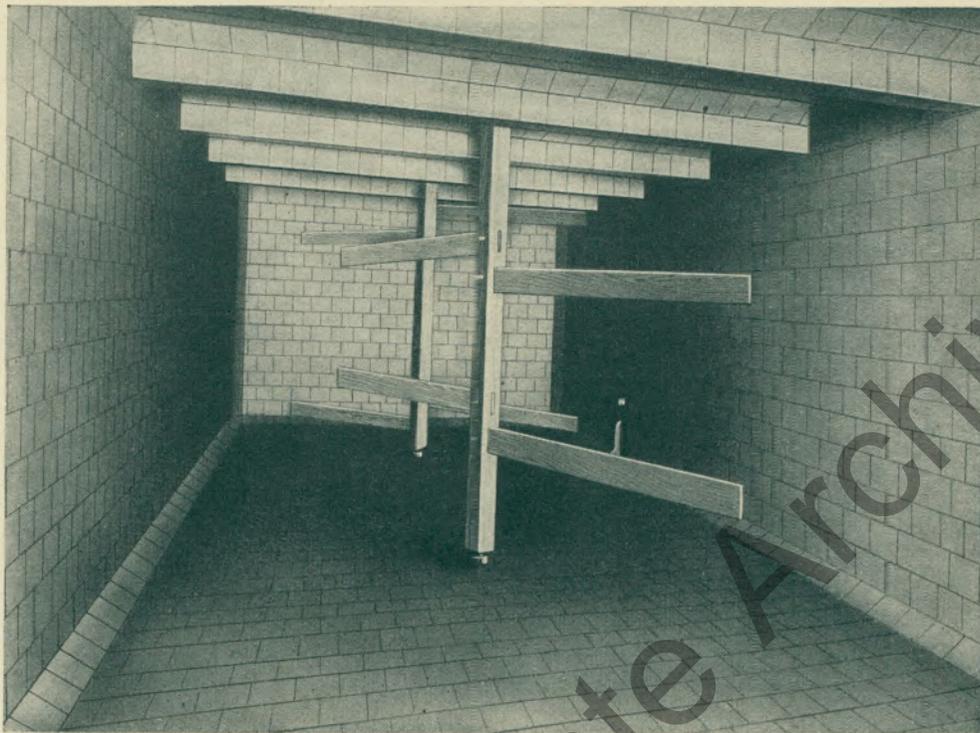
Flasche und eine Beigabe von Reinzuchthefer, die ebenfalls das Ihrige zum Geschmack des Sektes beitragen soll und den Sekt in Gärung bringt. Die Füllung und Verschließung der Flaschen, die in den größten deutschen Sektellereien in den zur Füllung verwendeten Monaten von April bis Oktober täglich bis zu 30 000 Flaschen beträgt, erfolgt selbstverständlich maschinell. Auch die Sektflaschen selber sind mit außerordentlicher Sorgfalt hergestellt worden. Es sind eigentlich nur drei Glashütten, die den Flaschenbedarf der Sektindustrie befriedigen und die geblasenen Flaschen in sogenannten Kühlöfen, in denen sie eine Woche lang allmählich auf das Erfalten vorbereitet werden, zu der notwendigen Haltbarkeit bringen, die der Druck des Sektes von den Flaschen verlangt.

Bald nachdem die Flaschen gefüllt worden sind, setzt die zweite Gärung ein. Sie dauert ungefähr sechs bis acht Wochen, macht sich durch eine Trübung des Sektes bemerk-

Keine Wäschtrockenkammer
sondern . .

Innenansicht des größten deutschen Cuvée-fasses (Länge 14 m, Breite 5,5 m, Höhe 5 m), welches die gleichzeitige Herstellung eines Cuvées von 400 000 Flaschen ermöglicht und damit eine gleichmäßige Qualität des Sektes gewährleistet. Das „Faß“ wird jährlich fünfmal gefüllt.

Lichtbild: Ditto.



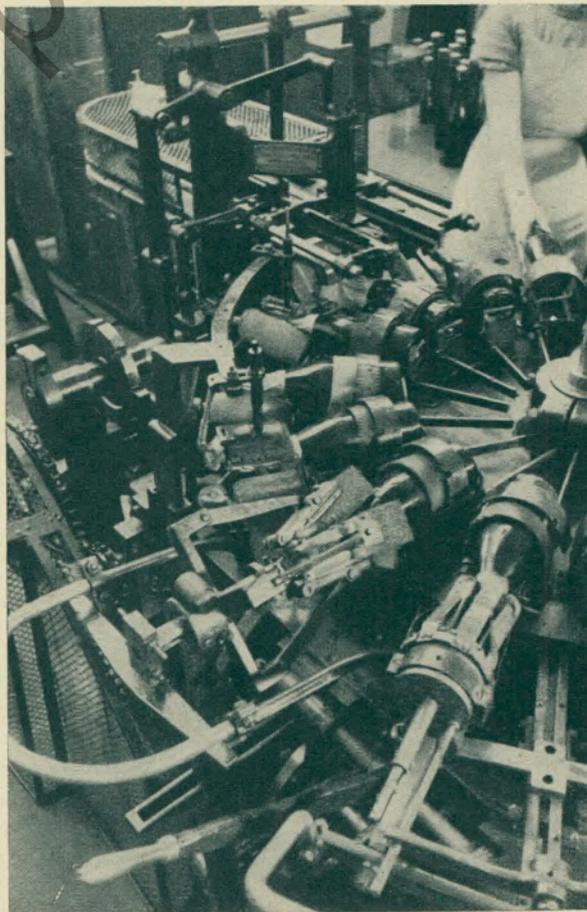
bar, die von den abgeschiedenen Reinzuchthefeteilschen verursacht wird, und gibt dem Sekt einen Druck von sechs bis acht Atmosphären. In diesem Stadium wartet der Sekt in den mit Stahlbügeln verschlossenen Flaschen oft mehr als zwei Jahre auf seine weitere Verarbeitung.

Wenn, wie der Dichter sagt, das Auge nicht seinen Zoll forderte, könnte der Sekt, abgesehen von seinem noch herben Geschmack, schon eingeschenkt werden. Aber die Sektellereien ehren die Dichter und wenden ihre Arbeitskraft nun daran, die in den geschlossenen Flaschen enthaltenen Hefeteile zu entfernen, ohne daß der Sekt dabei viel von seinem Druck verlieren soll. Das mag manchem zunächst unausführbar erscheinen, geht aber einfacher vor sich, als man denkt. Die gefüllten Flaschen werden zu diesem Zweck, wie der Fachmann sagt, hell gerüttelt. Sie werden auf besonderen Gestellen, auf denen sie schräg mit dem Kopf nach unten liegen, drei bis vier Wochen lang täglich einer kurzen drehenden und zitternden Bewegung ausgesetzt, damit die Hefeteile in Bewegung gebracht werden, an der Flaschenwand entlang nach unten wandern und sich in dem Hals der Flasche am Korken ansetzen. Nachdem die Hefeteile auf diese Weise in dem Flaschenhals gesammelt sind und der Sekt ein klares Aussehen erhalten hat, gilt es, den angesammelten Hefepropfen so geschickt aus der Flasche zu entfernen, daß der Sekt nicht wieder gerührt wird und nicht viel von seinem Druck verliert. Man läßt zu diesem Zweck nunmehr die Hälse der nach unten gerichteten Flaschen in einer Kälteanlage einfrieren, damit das Hefeklumpchen zusammenfriert und leichter ganz und gar entfernt werden kann, was dadurch geschieht, daß die Flasche für einen Augenblick geöffnet wird, damit der Druck des Sektes den Hefepropfen herausstoßen kann.

Dieser von dem Fachmann nun als Rohsekt bezeichnete Schaumwein würde wegen seines herben Geschmacks aber noch wenig Abnehmer finden. Er erhält deshalb einen Zuckerzusatz, der aus feinem, in edlem Wein aufgelöstem Zucker besteht, und den der Fachmann als Likör bezeichnet. Da der Zuckerzusatz viel zur Eigenart des Sektes beiträgt, wird eine große Sorgfalt darauf verwendet, jedem Sekt den passenden Likör zu geben, und zwar hängt es von der Menge des Likörs ab, ob der Sekt süß, mittelsüß, herb oder trocken wird. Für „ganz trocken“ gilt der sogenannte „Herrensekt“, der gar keine oder nur eine geringe Süßung erhält.

Nach der Likörzufügung erhält jede Flasche einen neuen Korken und einen Verschlussbügel, ihr Markenschild, Stanniol und Halsschleife. Dann wartet sie darauf, daß die frohen Becher Schillers Worte rufen:

„Brüder, fliegt von euren Sätzen,
Wenn der volle Römer trinkt!
Laßt den Schaum zum Himmel spritzen:
Dieses Glas dem guten Beißt!
Ihr „den Hals brechen“.“



Die Ausstattungsmaschine,
die die Flasche mit Markenschild, Stanniol und Halsschleife
verseht.

„Die Suppe ist auf dem Tisch!“

Mittagstafel berühmter Männer.

Von Werner Fuchs-Hartmann.

Die Geschichte pflegt über die Menschlichkeiten ihrer hervorragenden Persönlichkeiten im allgemeinen mit flüchtigem Griffel hinwegzueilen. Dennoch dienen oftmals gerade die kleinen Außerlichkeiten des Lebens dazu, wesentliche Charakterzüge der Zeit und ihrer Menschen zu enthüllen. Insbesondere trifft dies auf die Tischsitten zu.

Anlässlich der Faschnachtsfeierlichkeiten des Jahres 1728 war Friedrich der Große mit seinem Vater, dem Soldatenkönig, bei August dem Starken in Dresden. Dabei sind nach den Aufzeichnungen im Journal der Hofküche in wenigen Tagen mehr Speisen und Getränke verbraucht worden als während der gleichen Zeit in der ganzen Stadt.

Friedrichs eigene Tafel war nicht so kostbar, dafür aber sehr gewählt. Gewöhnlich gab es acht Schüsseln, vier französische, zwei italienische und zwei nach dem besondern Geschmack des Königs. Dabin gehörten zum Beispiel grüne Erbsen, frische Heringe und Kohl mit Schinken. Der König sagte: „Wer sich nicht an acht Gerichten satt isst, hat auch an achtzig nicht genug.“ An Fredersdorf schrieb er einmal: „Ich kan recht gut essen, un die köche köun die Selbige essen machen, nuhr müssen sie nicht die helfte von denen Ingredienzien stehlen, sonsten gehen alle Tage elf Thaler mehr drauf; ich versichere hier, daß unser fras nicht kostbar, aber nur delikat ist.“

Auch Goethe aß gut, gern und reichlich. „Das Mittagessen bei ihm war ungemün splendid“, schrieb sein Tischgast Wilhelm Grimm Anno 1809, „es gab Gänseleber, Hasen und dergleichen. Goethe sprach recht viel und inwitierte mich immer zum Trinken, indem er an die Bouteille zeigte und leise brummte, es war sehr guter Rotwein, und er trank fleißig — besser noch seine Frau.“

Ein Gericht aber konnte Goethe durchaus nicht leiden, und das war Sauerkraut. Er beklagte sich oft darüber, daß er es zu häufig bei der Herzogin Amalie in Tiefurt vorgekostet bekam. Als das wieder einmal geschah, stand er einfach vom Tisch auf, ging in ein Nebenzimmer und griff zu einem dort liegenden Buch. Zu allem Unglück war es ein Roman von Jean Paul, den er nicht sonderlich schätzte. Nachdem er democh ein paar Seiten daraus gelesen hatte, warf er den Band wütend beiseite und rief: „Erst Sauerkraut — dann Jean Paul, das halte ein andrer aus!“

Das hübsche Genrebild von zwei berühmten Männern am Kochherd erscheint in Mörikes Briefen. Der Dichter war zu Besuch bei David Friedrich Strauß, dem bekannten Verfasser des „Leben Jesu“, und nach dem Essen sollte es Sträublein, eine beliebte schwäbische Mehlspeise, geben. Frau Strauß, Frau Mörike und die Köchin kamen aber damit nicht zurecht, und da griffen der Dichter und der Gelehrte ein.

„Wir standen schließlich zu fünfen um den Herd herum, auf dem die ‚Vollkommene Köchin‘ aufgeschlagen lag. Sowohl ich als Strauß studierten das Rezept. Er sagte: ‚Du mußt den Teig wie beim Bleigießen in das Schmalz fallen lassen, daß es krause Figuren gibt.‘ Allein, es war nicht an dem; der Teig mußte frisch gemacht werden. Zuletzt geriet das Backwerk auch zum Schönsten!“

Aber nicht nur der Dichter, auch der Philosoph war für die Freuden der Tafel eingenommen. Zwischen den Aufzeichnungen Kants zu seinem letzten naturwissenschaftlichen Werk finden sich zahlreiche Tagesnotizen eingestreut, darunter viele Küchenzettel für die Wirtschafterin. Es werden Göttinger Würste erwähnt und etliche Bouteillen Azorenwein. Mit der Meldung „Die Suppe ist auf dem Tisch“ trat pünktlich um

ein Uhr der Diener in das Arbeitszimmer des Philosophen, und sofort begab sich Kant zum Essen. Hierbei liebte er häufig Gäste, aber wie in allen Dingen, so hielt er auch hier strenges Maß: die Zahl der Geladenen war nie geringer als die der Grazien und nie höher als die der Mäusen. Gelehrte Gespräche wurden bei Tisch grundsätzlich vermieden, weil sie nach Kants Meinung der Verdauung hinderlich waren; auch im Trinken wurden seine Gäste bestimmt nicht beschwert, es kam auf jeden nur eine halbe Flasche Wein.

Damit hätte sich Fürst Potemkin, der Günstling Katharinas II., gewiß nicht zufrieden gegeben. Die täglichen Mahlzeiten dieses hohen Herrn kosteten 800 Rubel. Seine Lieblingsuppe mit Storlat verschlang allein 300 Rubel. Als sich der Fürst in Jassy an der Moldau aufhielt, entsandte er eigens einen Kurier nach Moskau, um seinen Koch herbeirufen zu lassen, der als einziger seine Lieblingspeisen zubereiten verstand. Überhaupt die Russen! Da war Apuchtin, der Dichter und Aesthet. Er zählte zu den ständigen Gästen von Borel, dem berühmtesten Restaurant des alten Petersburg. Vom vielen guten Essen war er so dick geworden, daß sein Parkettstessel im Marientheater ihm nicht mehr paßte und der Dichter in eine geräumige Loge übersiedeln mußte. Kam Apuchtin zu Borel, so rief der Türhüter bereits am Eingang mit Löwenstimme: „Alexej Nikolajewitschs Stuhl!“ Worauf von mehreren Dienern ein eigens für Apuchtin angefertigter Riesensessel herangeschleppt wurde.

Händels gewaltiger Schaffenskraft entsprach ein ebenso gewaltiger Appetit. In einem Gasthaus bestellte er einmal drei Portionen Mittagessen. Als das Verlangte auf sich warten ließ, meldete er sich ungeduldig. Der Wirt kam und beschwichtigte: „Ich lasse sofort auftragen, sobald die Gesellschaft ankommt.“ Händel lachte. „Dann bringt das Essen prestissimo — die Gesellschaft bin ich!“

Von Rossini, dessen Name nicht nur in der Musikwelt, sondern auch auf der Speisekarte verewigt ist, erzählt man sich, daß er nur dreimal in seinem Leben geweint habe: das erste mal, als sein „Barbier von Sevilla“ bei der Uraufführung ausgepiffen wurde, das zweitemal bei einer Arie des berühmten Sängers Carafa, und das drittemal, als ihm während einer Fahrt über den Bodensee ein getrüffelter Truthahn, den er gerade mit Behagen verzehren wollte, ins Wasser fiel. In England hielt er es allein deshalb nicht aus, weil die Gemüße in Salzwasser und ohne Fett gekocht wurden. Man sieht also, daß nicht nur die Liebe zu einer Frau, sondern auch zu einem Land durch den Magen gehen kann!

Ernst von Poffart, der berühmte Tragöde, war gleichfalls in den irdischen Gemüßen seines Daseins ziemlich anspruchsvoll. Nur wenn er vor dem Studium einer großen Rolle stand, begnügte er sich mit einem bis zum Rand gefüllten Teller Kartoffelsuppe, den er langsam auslöffelte. Er behauptete dabei, daß er allein in der längeren Hingabe an einen schlichten, gleichsam erdegebundenen Geschmack die erforderliche innere Sammlung für die gestellte Aufgabe ermöglichen könne.

Bismarcks hemmungslose Eglust ist allgemein bekannt. Einmal wurde ihm des Nachts so schlimm zumut, daß er glaubte, er würde einen Schlaganfall bekommen. Dem herbeigerufenen Arzt mußte er eingestehen, daß er noch spät am Abend acht hartgekochte Eier und ungeheuerliche Portionen Eis gegessen habe.

James Watt.

Zum 200. Geburtstag am 19. Januar.

Von B. Witt.

Jene Geschichte von dem Leckessel, an dem der stille Knab James zuerst das Geheimnis der Dampfkraft ergründet haben soll, diese Geschichte, die seine große, weltbewegende, revolutionierend wirkende Schöpfung zu einer Art Zufallserfindung stempeln möchte — wer kennt sie nicht, dem für manchen ist sie so ungefähr das einzige, was man von dem großen Schotten weiß. Es mag sein, daß auch bereits die Dampfmaschine, von Motor und Elektrizität überholt, in der gegenwärtigen Gestalt bald den Lagen entgegengedämmern kann, wo auch sie zum alten Eisen geworfen wird; aber das kann die Größe ihrer Bedeutung nicht verkleinern, mit der sie ein Jahrhundert und länger ihre unwägbare, alle Werte umwertende Aufgabe erfüllt hat. Vielleicht hat mit ihr überhaupt erst das neue Zeitalter, der Siegeslauf der Technik begonnen; sie erst hat ungeahnte Entwicklungsmöglichkeiten heraufgeführt, hat schrittweise immer neuen Errungenschaften zum Dasein verholfen, und über dieser ungeheuren Bedeutung mag man leichter den Gluch vergessen, den man heute feindlich an aller Technik haften sieht. Wir haben unlängst den hundertsten Geburtstag unserer Eisenbahn gefeiert, und das wäre kaum möglich gewesen ohne Watts Erfindung. Gewiß, er war nicht der eigentliche Vater dieser Errungenschaft des Dampfens; aber ein Beispiel für viele ist es, wie aus seiner Idee unzählige andere erst herauswachsen, Raum und Boden und Daseinskraft gewannen.

Im Grunde ist ja alles nur ein beständiges Herauswachsen aus anderm, Vorhergegangnem — so wie alles vielleicht ein ewiges Wogen und Gären unbestimmter Ideen, ein rastloses Suchen nach fern erahnten Zielen ist — bis dann einer kommt, der solche unbestimmte Idee bei den Hörnern packt und sie fest und sicher auf den Boden der Wirklichkeit stellt. So hatte die Idee von der Nutzbarmachung der Dampfkraft wohl schon an die 2000 Jahre in der Luft gelegen, hatte sich auch gelegentlich schon zu mehr oder weniger primitiven Ergebnissen verdichtet; Papin hatte sein erstes Dampfschiff auf der Weser fahren lassen, und vor Watt gab es schon jene unbeholfene, schwerfällige Newcomensche

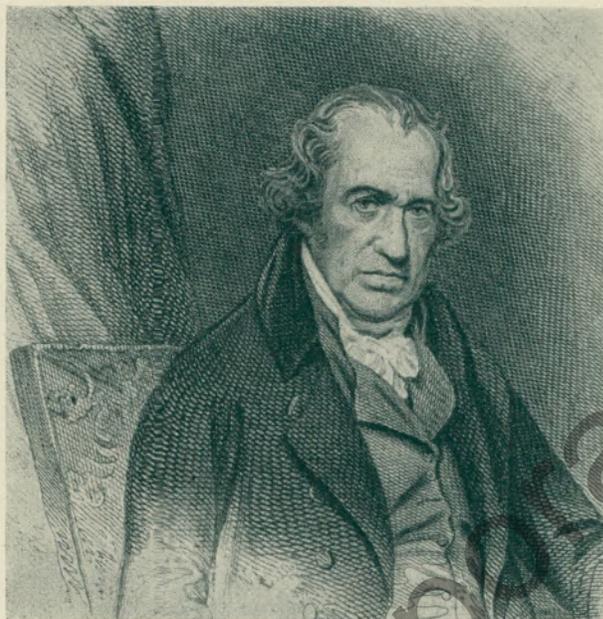
Dampfmaschine, die wohl auch dazu beigetragen hat, Watt auf den richtigen Weg zu bringen. Eins steht fest: eine Zufallserfindung ist die Dampfmaschine nicht, und die Geschichte mit dem Leckessel ist eben nur eine Geschichte, wie sie der einfache Sinn des Volkes so oft um eine

sonst schwer verständliche und ungreifbare Errungenschaft rankt. Vielleicht, daß einmal eine in Mutters Küche gemachte Beobachtung als winziger Keim in des Knaben Seele fortzuschlummerte, aber zu seiner großen Erfindung ist James doch eigentlich dann mehr zufällig und beinahe absichtslos gelangt — sein Schicksalsweg hat ihn erst ziemlich unplanmäßig, auf allerlei Krümmungen und Windungen, ihr zugeführt, um dann freilich mit aller Macht davon ergriffen und nicht wieder losgelassen zu werden, bis er ringend, kämpfend leidend an ihr, sie als die große, ausbaufähige, zukunftsfähige Errungenschaft der Menschheit darbringen konnte.

Vielleicht müssen die großen Schicksalswege, wenn sie große schöpferische Kräfte wecken und stählen und wenn sie an ein großes ausbaufähiges Ziel führen sollen, krumm und gewunden und halbwegs zufällig sein. Erfinderschicksale sind fast niemals rostig gewesen; auch Watt, dessen Laufbahn so zukunftsungewiß und so unplanmäßig wie

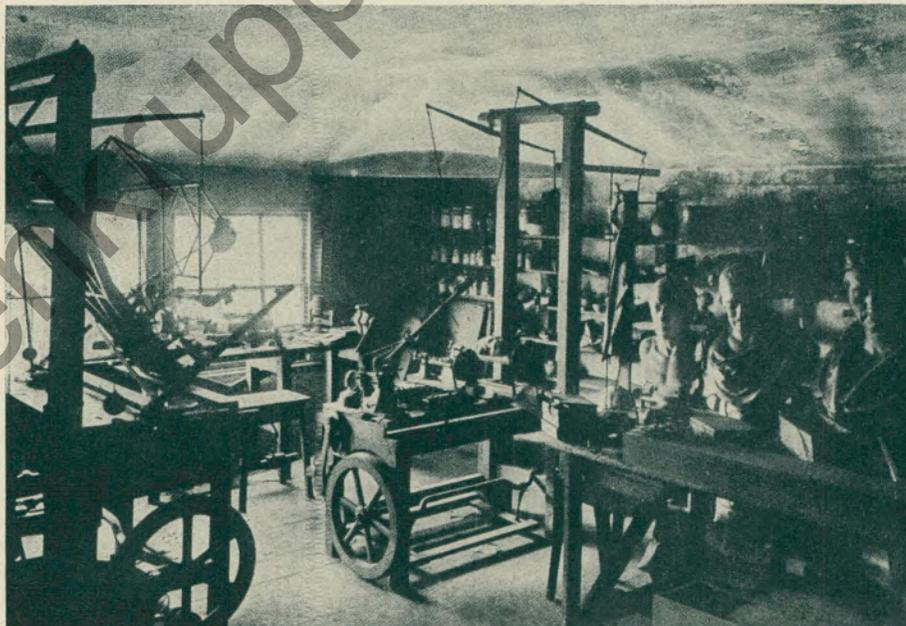
möglich begann, ist ein Beispiel dafür, denn nur eine gleichsam schicksalshafte Richtung war ihm unausweichlich vorgeschrieben — als „erblich belasteter“ Erpß einer bereits durch vier Generationen erfolgreichen Mathematikerfamilie sich in eben dieser Richtung zu betätigen. Aber die Bedingungen waren alles andere als günstig. Wenn man den heute so wohl-

geordneten planmäßigen Gang einer theoretischen und praktischen Ausbildung auf jedem nur denkbaren Gebiet mit Watts so ganz auf das gute Glück des Zufalls gestellten ungewissen Weg vergleicht, dann möchte man wieder mal in Versuchung kommen, das freie Spiel der Kräfte, losgelöst von Schulen und Akademien, als das wahrhaft Schöpferische zu erkennen. Was Watt bei dem kleinen Glasgower Meister, zu dem er mit achtzehn Jahren in die Lehre kam, lernen konnte, war herzlich wenig, denn die optischen und mathema-



James Watt.

Nach einer zeitgenössischen Zeichnung.



Watts Universitäts-Feinmechanikerwerkstatt in Glasgow.

tischen Instrumente, die er hier in die Hände bekam, bildeten zwar den eigentlichen, aber am wenigsten gangbaren Zweig des Geschäfts; und in London war das Unterkommen in einer derartigen Lehrstätte so schwierig und, als es doch endlich glückte, dem schwächlichen und oft kränklichen jungen Watt durch einen ungünstigen Arbeitsplatz so bedenklich, daß er es geraten finden mußte, baldigst in die Heimat zurückzukehren.

So hat Watt wenig genug in dem Sinne „gelernt“, wie es für seinen Beruf eigentlich Voraussetzung gewesen wäre. Weil ihm von vornherein die vorgeschriebene Lehrzeit fehlte, die er als der Familien tradition treu bleibender Feinmechaniker und Instrumentenmacher eigentlich hätte haben müssen, war der ganze ordnungsgemäße Aufbau seiner Laufbahn eigentlich verfehlt, und so hätte ein anderer schwerlich etwas damit anfangen können. Anders Watt. Man muß hier einen Blick auf seine Knabenzeit zurückwerfen, wie er, durch seine Schwächlichkeit von den Spielen der Gefährten, ja selbst vom regelmäßigen Schulbesuch ausgeschlossen, als einsamer Träumer und Sinnierer seinen eigenen Weg geht und, dabei zu frühem Nachdenken gelangend, mehr denkt, mehr begreift, mehr liest als vielleicht alle jene zusammen. Und dieser junge Mensch mit der höchst mangelhaften Schulbildung und der vielleicht noch mangelhafteren Lehrausbildung — was ihn aber beides nicht hindert, nach Walter Scotts Zeugnis einer der tiefsten Gelehrten zu werden und sich die umfassendste Allgemeinbildung anzueignen — wagte es kurzerhand, sich mit zwanzig Jahren in Glasgow als Meister niederzulassen. Freilich, die dortigen Zünfte wehrten sich hartnäckig gegen einen solchen fremden Fremdling, der in ihrem Revier nichts zu suchen hatte; aber Watt hat immer wieder im gegebenen Moment Helfer gefunden, die über seine Fähigkeiten anders dachten, und das waren damals die Glasgower Universitätsprofessoren, denen er als Instrumentenmacher höchst willkommen war und die ihm als ihrem kurzerhand ernannten Universitäts-Feinmechaniker eine Werkstatt einrichteten, die mit einem öffentlichen Laden verbunden war; und da der Ertrag vorerst noch gering war, so machte es Watt wie einst sein Glasgower Lehrmeister und legte sich auf einträglichere Dinge, namentlich auf Musikinstrumente, um Geigen, Flöten, Gitarren zu heilen und auf Bestellung sogar Drehorgeln zu bauen. Aber allmählich schlug das Geschäft ein, und als Watt sich nach ein paar Jahren mit einem Leihhaber verband, beschäftigte ihre Werkstatt bereits sechzehn Arbeiter. In jener Zeit war es, daß er zum erstenmal auf die Idee der Dampfkraft hingewiesen wurde, und zwar geschah es durch einen jungen Gelehrten, Robinson, den der alte Traum von dem selbstfahrenden, durch Dampf in Bewegung gehaltenen Wagen berückte. Watt erzählt später, daß er damals von solchen Problemen, die ihn noch nie beschäftigt hatten, sehr wenig gewußt habe; aber nun ließ auch ihn

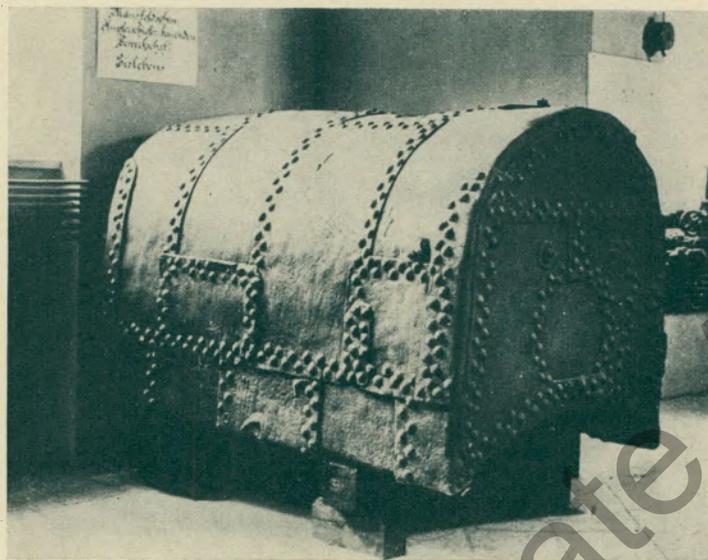
die Idee nicht mehr los, er begann alle nur erreichbare Literatur dieses Gebietes durcharbeiten, er lernte damals sogar Deutsch, um Leupolds wichtiges Werk „Schauplatz der Maschinen“ studieren zu können. Als ihm dann noch einige Jahre später von der Universität der Auftrag kam, das Modell einer Newcomenschen Maschine wieder instand zu setzen, da schwebte ihm das Ziel klar, wenn auch noch ungreifbar vor Augen.

Wie Watt erzählt, war es im Jahre 1765, als ihm nach jahrelangem vergeblichen Suchen plötzlich auf einem Spazierweg der entscheidende Gedanke kam, „daß, weil Dampf ein elastischer Dampf war, er sich ausdehnen und in einen vorher luftleer gemachten Raum stürzen würde“. Mit dieser Erkenntnis, aus der sich alles Weitere in kurzer Zeit wie von selbst entwickelte, war der nun mit Riesenschritten zum Ziel führende Weg beschritten. Das Jahr 1765 ist das eigentliche Geburtsjahr der Dampfmaschine; noch heute kann man das erste Wattsche Modell im Londoner Kensingtonmuseum mit der allem „Erstmaligen“ gebührenden Ehrfurcht bestaunen.

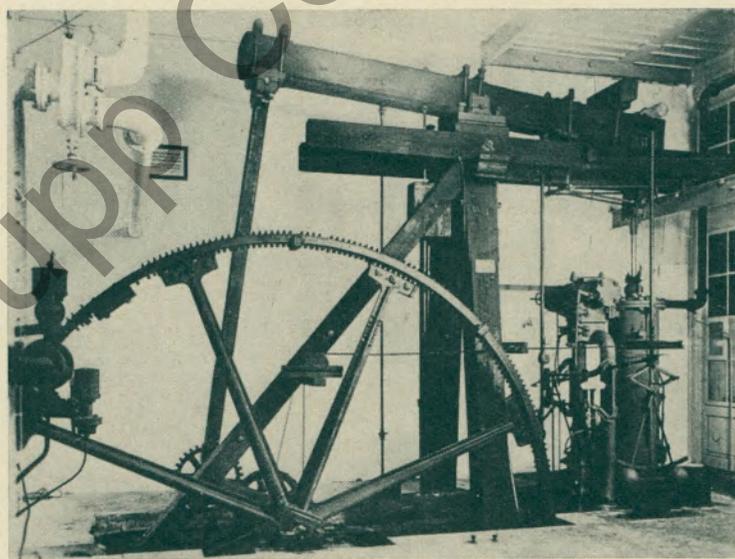
Und doch blieb auch Watt das bittere Erfinderschicksal nicht erspart: Märtyrer seiner Erfindung zu sein, die ihn durch die Hölle aller damit verbundenen entmutigenden Erfahrungen führte und ihm den Stoßfuzer entlockte, er verwünschte diese Erfindung, und von allen Dingen im Leben sei nichts törichter als Erfinden. Zwar fand er in Roebuck und später in Boulton die großen kapitalkräftigen Industriellen, um seine Idee praktisch auszunutzen; zwar erwies sich seine Dampfmaschine als die große bewährte Retterin in der Not, um die ersäufenden Cornwallisgruben leert zu pumpen; aber bis sie durch alle Nöte, Anfeindungen, Patentverletzungen, Prozesse — einer davon verschlang ein Vermögen von 100 000 RM. —, Geschäftsverluste und Enttäuschungen hindurchlabiert war und, ihre Geldgeber fast in den Abgrund stürzend, endlich den wohlverdienten Gewinn abwarf, vergingen mehr als zwanzig Jahre, und erst Watts später Lebensabend — er erreichte das hohe Alter von 83 Jahren — gestaltete sich allmählich heller.

Mit dem eigentlich als Ausgangspunkt zu nehmenden Problem des Dampfkraftwagens hat Watt sich nicht beschäftigt, wohl weil es ihm dazu an Zeit fehlte. Gruben und Wasserwerke, Mühlen und Walzwerke waren die ersten Nutzanwender der neuen Dampfmaschine. Aber wie ein vielfach verästelter Baum aus kräftigem Stamm sich immer weiter ausbreitet, immer mehr seinem ersten

Betreuer und Pfleger entwächst, so führte Watts Erfindung in ihrer mehr und mehr über ihn hinauswachsenden Entwicklung Dampfschiff und Eisenbahn herauf und gab der Menschheit eine ungeheure Macht in die Hand und führte eine Revolutionierung des Wirtschaftslebens herbei, die man als eine „Umwertung aller Werte“ bezeichnet hat, als den eigentlichen Anbruch des Zeitalters der Technik, dessen Nutznießer wir sind.



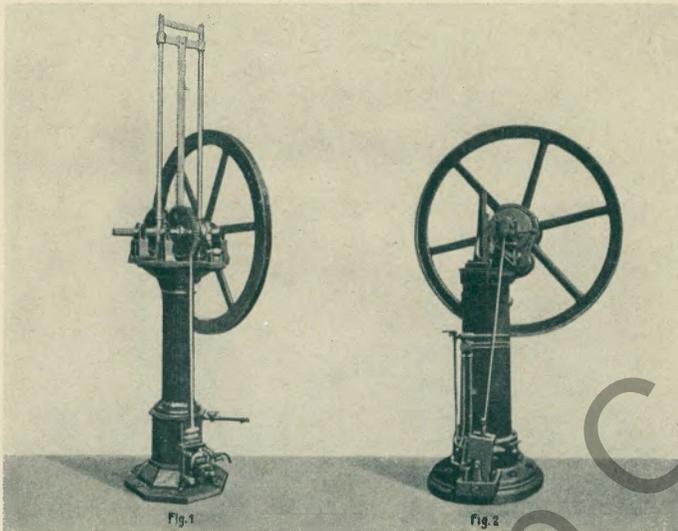
Original-Kesselfessel von Watt um 1810.
(Ausgestellt im Deutschen Museum, München.)



Erste Dampfmaschine mit Sonnen- und Planetenradgetriebe von James Watt aus dem Jahre 1788.
(Nachbildung im Deutschen Museum, München.)

Technische Gedenktage.

8. 1. 1887 schloß Alexandre Gustave Eiffel mit der Stadt Paris einen Vertrag über den Bau eines dreihundert Meter hohen Turmes in Stahl für die Ausstellung 1889. Am 28. Januar desselben Jahres begann man mit den Gründungen für dieses große Bauwerk. Es hatte nicht an Zweiflern und Kritikern gefehlt, die die Durchführung dieses Turmes für unmöglich hielten, aber Eiffel, der bereits auf eine mehr als dreißig-jährige Praxis auf dem Gebiete des Stahlbaues zurückblickte, ging unbeirrt seinen Weg, und die Folgezeit hat ihm Recht gegeben. Neben diesem Turm, der den Namen von Eiffel in aller Welt bekannt machte, hat er nicht nur eine große Anzahl Brücken erbaut, sondern auch neue Verfahren im Brückenbau erstmalig angewandt. So verwandte er im Jahre 1858 bei der großen Brücke in der Nähe von Bordeaux zum ersten Male Druckluft bei der Gründung. Weiter führte er noch neue Aufstellungsweisen für Stahlbauten ohne Gerüst ein und befaßte sich erfolgreich mit dem Bau leichter zerlegbarer Brücken für Kriegs- und Kolonialzwecke. Der Eiffelturm stellte gewissermaßen den Schlüsselpunkt seiner Tätigkeit im Stahlbau dar. Im Jahre 1890 zog sich Eiffel von seinen Unternehmungen zurück und beschäftigte sich fortan mit Arbeiten über Meteorologie und Windmessung. Er erreichte ein Alter von über neunzig Jahren.



Atmosphärische Gasmaschinen von Otto aus den Jahren 1866 und 1875.
Aus Matschoff: „Geschichte der Gasmotorenfabrik Deutz“, 1921.

26. 1. 1891 starb in Köln Nikolaus August Otto. Die Berichte, die anfangs der 1860er Jahre in den Zeitungen über die Lenoir'sche Gasmaschine erschienen, fesselten ihn derart, daß er den Plan faßte, eine der Dampfmaschine ebenbürtige Gasstrahlmaschine zu bauen. Eine kleine Versuchsmaschine versprach Erfolg, jedoch waren die Stöße in der Maschine derartig groß, daß sie sich für den Betrieb unbrauchbar erwies. Deshalb ging Otto von dieser Konstruktion, die dem Viertakt-System entsprach, auf die atmosphärische Maschine zurück und ließ sich diese in verschiedenen Staaten schützen. In Eugen Langen fand er einen verständnisvollen und finanzkräftigen Mitarbeiter, mit dem er im Jahre 1864 die Firma Nikolaus August Otto & Co. gründete. Den ersten Triumph konnte das junge Unternehmen auf der Pariser Weltausstellung im Jahre 1867 feiern, als bei einer Gegenüberstellung mit der Lenoir'schen Gasmaschine die Otto'sche sich bei weitem sparsamer im Gasverbrauch zeigte. Die goldene Medaille war die erste öffentliche Anerkennung der Otto'schen Erfindung. 1872 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft, die Gasmotorenfabrik Deutz, umgewandelt, in deren Leitung Otto sowie Langen eintraten. Im Jahre 1877 konnte Otto die Viertaktmaschine zum Patent anmelden. Diese Erfindung zog einen langwierigen Patentstreit nach sich, der damit endete, daß der Hauptanspruch für nichtig erklärt wurde. Nichtsdestoweniger blieb Nikolaus August Ottos Ruhm ungeschmälert, denn er ist trotzdem als der Schöpfer der praktisch verwendbaren Viertaktgasmaschine anzusehen.

I/41

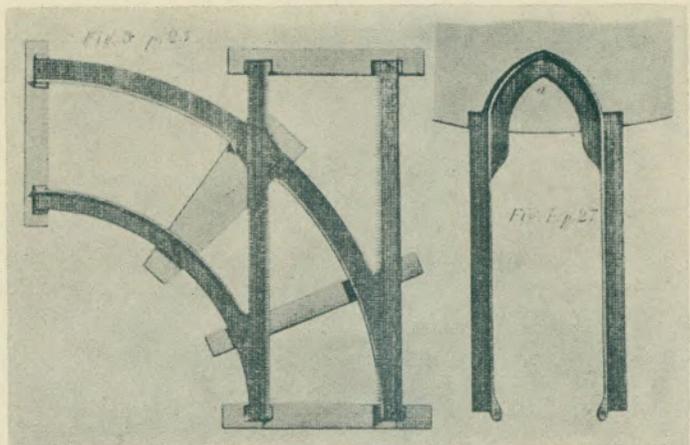


Sichtbild: Wert-Archiv.

Montage in 300 Meter Höhe.
Ein zeitgenössisches Bild vom Bau des Eiffelturms.

27. 1. 1823 starb in Sheffield John Curr. Von seinem Leben wissen wir nur, daß er in späteren Jahren Viezeireibestitzer war, und daß er eine Reihe von Patenten gerommen hat, die sich mit der Beförderung von Kohlen und Erzen, mit der Verwendung von Seilen zur Förderung sowie mit der Herstellung derselben befaßten. Die gegen Ende des 18. Jahrhunderts üblichen Schiene wege aus Holz, die vielfach zur Beförderung von Kohlen und anderem Gut benutzt wurden, verbesserte Curr dadurch, daß er statt des Holzes Gußeisen verwandte. Die von ihm in Anwendung gebrachte Form dieser Schiene bestand aus 6 Fuß langen Winkelleisen, die etwa 75 mm breit und 13 mm dick waren. Die Schienen wurden auf hölzernen Schwellen verlegt. Curr gehört somit zu den Pionieren des eisernen Schienenweges, der allerdings erst später, nach Einführung der Dampfisenbahn und unter Verwendung von Stahl als Werkstoff, die große Bedeutung erlangen konnte.

Jahade.



Gußeiserne Schienen von John Curr aus dem Jahre 1797.
Aus „The Newcomen Society“ 1930

41

Wissen und Fortschritt.

Gibt es eine jungfräuliche Geburt?

Die vaterlose Drohne.

Aus dem naturgeschichtlichen Unterricht wissen wir, daß ein Lebewesen immer ein Produkt von Vater und Mutter ist. Biologisch gesprochen heißt das; erst muß sich das weibliche Ei mit der männlichen Samenzelle vereinen, das Ei muß also befruchtet werden, ehe ein neues Lebewesen daraus entstehen kann. So ist es in der Regel, und wir sind von dieser naturgesetzlichen Tatsache so überzeugt, daß wir nur mit Verwunderung von einer Ausnahme Kenntnis nehmen.

Und doch gibt es solche Ausnahmen — wie überall im Leben —, und der Biologe kennt diese Erscheinung unter dem Namen „Parthenogenese“ (parthenos = Jungfrau, genesis = Erzeugung) und versteht darunter die „jungfräuliche Geburt“, bei der ein neues Lebewesen aus einem unbefruchteten Ei entsteht. Diese höchst merkwürdige Erscheinung läßt sich wissenschaftlich noch nicht recht erklären, sie muß zunächst als eine einfache Tatsache hingenommen werden. Zu solchen, aus einem unbefruchteten Ei hervorgegangenen Lebewesen gehört auch die Drohne.

Wir erinnern uns, daß es im Bienenstaat drei Gruppen von Bienen gibt. Zunächst ist da die schon durch ihre Größe hervorragende Königin, die die Aufgabe hat, möglichst viel Eier zu legen. Sie erfüllt diese Aufgabe auch mit größtem Eifer, denn sie legt täglich im Frühjahr und Sommer die stattliche Zahl von 500 bis 3000 Eiern — im Jahr insgesamt 150 000 bis 200 000 Stück — zum Wohle ihres Volkes. Eine andere Aufgabe hat die Königin nicht zu erfüllen, nur für den notwendigen Geburtenüberschuß in ihrem Staate muß sie sorgen.

Dafür wird sie von der zweiten Gruppe im Bienenstaat, den sogenannten Arbeiterinnen, auch reichlich belohnt, indem diese ihre Königin kräftig ernähren und ängstlich schützen und auch für die Pflege und Aufzucht der Brut sorgen.

Aber da ist noch eine weitere Gruppe von Bienen anzutreffen, nämlich die Drohnen, die Männchen im Staate (sie müßten deshalb eigentlich der Drohn heißen). Diese Männer haben nichts zu tun und sind richtige Faulpelze. Sie können sich nicht einmal hinreichend ernähren und würden elendig zugrunde gehen, wenn sie nicht von den Arbeiterinnen von Zeit zu Zeit den stickstoffhaltigen Futtersaft als Ergänzung der Honignahrung dargebracht erhielten.

Trotz ihrer Faulheit ist die Drohne ein ganz wichtiges Tier im Bienenstaat. Sie hat eine einzige Aufgabe zu erfüllen, die darin besteht, die Königin zu befruchten. Dazu unternimmt die junge Königin an einem schönen Sommertage einen Hochzeitsflug und läßt sich in der Luft von einer Drohne begatten. Die Drohne stirbt, und die Königin fliegt allein zu ihrem Volk zurück.

Die befruchtete Königin hat von der Drohne etwa zwanzig Millionen männliche Samenfäden mitbekommen, die sie in einer besonderen Blase in ihrem Körper aufbewahrt. Diese Samenfäden bleiben befruchtungs- und lebensfähig. Die meisten Eier, die die Königin ihrem Volke schenkt, werden von einem solchen Samenfaden aus ihrer Vorratskammer befruchtet. Daraus entstehen dann wieder Arbeiterinnen, und bei besonders guter Pflege und reichlicher Fütterung der Larven Königinnen. Und nun das Merkwürdige: Die Königin legt auch Eier, die aus einem noch unbekanntem Grunde nicht von einem solchen Samenfaden befruchtet worden sind. Solche Eier dürften den biologischen Gesetzen nach nicht zur Entwicklung kommen. Aber die Natur schlägt uns hier ein Schnippchen und läßt aus diesen Eiern doch Lebewesen entstehen, nämlich die Drohnen.

Damit unterliegen also die Drohnen ganz ungewohnten Verwandtschafts- und Vererbungsgegesen. Da sie aus unbefruchteten Eiern hervorgegangen sind, können sie also keinen Vater haben. Aus dem gleichen Grunde bringen sie natürlich auch keine Erbeigenschaften des Vaters mit, sondern nur solche der Mutter. Aber dafür stehen die Drohnen in engster Beziehung zum Großvater. Ist doch die Mutter der Drohne immer als Produkt von Königin und Drohne aus einem befruchteten Ei hervorgegangen und enthält somit Erbmerkmale von ihrer Mutter und von ihrem Vater. Erbfaktoren von beiden Eltern gehen nun auch in die nächste Generation über, damit also auch auf die aus einem unbefruchteten Ei entstehende Drohne. Sie kann also nur Erbmerkmale von Mutter und Großeltern besitzen, nicht aber solche eines Vaters.

Diese sonderbaren Verwandtschaftsverhältnisse haben die Drohnen zu einem interessanten Forschungsgegenstand der Biologie gemacht. Man kann an den Drohnen bestimmte Erbgesetze kennenlernen, wie sie bei anderen Lebewesen nicht festzustellen sind. Auch in der praktischen Bienenzucht macht man sich diese Erkenntnis zunutze. Ein Imker wird eine Königin niemals länger als zwei Jahre ihrem Volke belassen. Danach besteht die Gefahr, daß der Vorrat an Samenfäden aufgebraucht ist und sie nur noch unbefruchtete Eier absetzt, die sich zum Entsetzen des Bienenvaters zu lauter Drohnen entwickeln würden. Die „Weisel“ ist „drohnenbrütig“, stellt der Imker fest und wechselt die Königin aus; denn die freßgierigeren, notorischen Faulenzler im Bienenstaat sind in zu großer Anzahl unerwünscht.

B. B.

Sonnenöfen.

Josep Mla-Conte in Barcelona hat einen neuartigen Ofen konstruiert, der die Sonnenenergie nutzbar zu machen gestattet. Sieben Jahre lang will der Erfinder Versuche angestellt haben, ehe es ihm möglich wurde, eine befriedigende Lösung des nicht mehr neuen Problems, der Heranziehung der Sonne als Kraftquelle, zu finden. Mla-Conte hat errechnet, daß die Verwendung von Spiegeln zur Sammlung der Sonnenstrahlen nie wirtschaftlich sein kann; darum hat er eine Vorrichtung geschaffen, in der die Sonnenstrahlen durch verschieden eingestellte, kleine Glaslinsen (die zu einer großen kreisförmigen Scheibe vereinigt sind) gesammelt werden. Auf diese Weise werden unnötige Energieverluste vermieden. Der neue Sonnenofen, den man in Barcelona bereits in Betrieb sehen kann, erweist sich als viereckiges Stahlgerüst, unten schmal und oben breit, das in einer Wippe hängt; daher kann man es nach jeder Richtung verschieben. Ganz oben trägt das Gerüst eine runde Scheibe, einige Quadratmeter groß; sie ist in viele kleine Zellen aufgeteilt, die nichts anderes als Glaslinsen sind. Die durch sie hindurchtretenden Sonnenstrahlen sammeln sich am Boden des Gerüsts, auf der tellergroßen Grundfläche einer aus schwer schmelzendem Metall angefertigten Büchse: hier wird die Sonnenenergie wirksam, hier herrscht eine Temperatur von etwa 1000 Grad Celsius! Und diese verwertbare Hitze kostet nichts, oder besser gesagt: fast nichts. Denn erstmalig muß man ja doch die Kosten der ganzen Vorrichtung aufbringen und außerdem ständig einen kleinen Motor laufen lassen, der die Apparatur langsam dreht, und zwar so, daß die Sonnenstrahlen stets genau in der Heiz- oder Schmelzbüchse zusammentreffen.

Hält man ein Stück Holz auf die Büchse, so flammt es natürlich im Nu hell auf; und in wenigen Sekunden ist dort Roastbeef gebraten. So ist es denn möglich, daß die Sonnenöfen einst den Hausfrauen dienlich sein werden; doch scheint es dem Erfinder verlockender, seine Vorrichtung so auszubauen und zu vergrößern, daß sie für industrielle Zwecke brauchbar wird. Er denkt an Apparate mit einer Linienfläche von 300 Quadratmetern; darin soll Hitze von 5000 Grad entwickelt werden. Und viele solcher riesigen Sonnenöfen sollen dann miteinander verbunden werden und gemeinsam die zum Betrieb von Fabriken notwendigen Energien liefern. Andererseits wird man in den Schmelzbüchsen selbst alle Metalle schmelzen können; heute schon läßt sich z. B. Blei in der kleinen Apparatur zu Barcelona leicht verflüssigen. Auch kann man Dampfmaschinen mit ihr betreiben, wenn man an Stelle der Heizbüchse einen mit ihnen in Verbindung stehenden Dampfkessel in den Sonnenofen einbaut.

Allerdings: ob sich die Erfindung, die auch schon in mehreren Staaten patentiert wurde, überall durchsetzen wird, ist fraglich. Sie braucht viel Platz, der mancherorts teuer ist, und sie ist von den Witterungsverhältnissen abhängig, während Betriebe und Haushalte immer, bei Schön- und Schlechtwetter, beheizbar sein müssen. In südlichen Ländern, wo die Sonne heiß und lange scheint, vermag sich die Erfindung vielleicht bald durchzusetzen und einige Bedeutung erlangen.

R. C.

Eine gigantische Rechenmaschine für Forschungszwecke.

Eine der größten, wenn nicht die größte Rechenmaschine der Welt wurde vor kurzem im physikalischen Laboratorium der Universität in Manchester, England, aufgestellt. Sie ist von Dr. W. Bush an Massachusetts Institute of Technology konstruiert worden. Da sie die verschiedenartigsten Rechenkunststücke auszuführen vermag, ist es nicht verwunderlich, zu hören, daß sie aus vielen tausend Teilen und Teilschen aufgebaut ist und eine Länge von vier und eine Breite von drei Meter erreicht. Zahlreiche physikalische Experimente erfordern ungeheuer viel Zeit, weil sie sehr komplizierte, langwierige Berechnungen zur Voraussetzung haben, ja es gibt sogar Versuche, die wegen der notwendigen, überaus zeitraubenden mathematischen Berechnungen, nicht zuletzt Differential- und Integralrechnungen, bisher noch gar nicht begonnen werden konnten. Die neue Rechenmaschine wird nun die Durchführung dieser Forscherarbeiten erleichtern bzw. ermöglichen.

R. C.

Jod konserviert Früchte!

An der Untersuchungsstation für tiefe Temperaturen zu Cambridge wurde in letzter Zeit die Möglichkeit der Konservierung von Früchten mit Hilfe von Jod eingehend erforscht. Es erwies sich, daß bei Früchten, welche in mit Jodtinktur getränktes Seidenpapier eingewickelt sind, die sonst beim Lagern auftretenden Verluste durch Schimmel und Fäulnis wesentlich vermindert werden, während sich dadurch weder der Reifungsprozess noch das Aussehen der Früchte verändern. Am besten trinkt man das Seidenpapier so mit Jodtinktur, daß auf ein Quadratzentimeter 0,5 Milligramm Jod entfallen.

R. C.

Die Kundschau

Monatliche Auslese besonders beachtenswerter Aufsätze
aus deutschen und ausländischen Zeitschriften.



Abb. 1. Ein junger Jnder besteht die Feuerprobe.
Er geht über glühende Asche hinweg, ohne sich zu verletzen. Der Versuch wurde in England in Gegenwart von Wissenschaftlern angestellt.

Vorführung der Feuerprobe in London.

Aus „Die Umschau in Wissenschaft und Technik“, Frankfurt.

Im Mittelalter bestand vor Gericht eine Art des Gottesurteils darin, daß der Angeeschuldigte über glühende Kohlen schreiten mußte. Blieben dabei seine nackten Fußsohlen unverbrannt, so galt seine Unschuld erwiesen. Diese Feuerprobe wurde jetzt vor einem Kreis von Chirurgen, Psychiatern und Physikern in London mit Erfolg durch einen Jnder vorgeführt. Er überschritt mit nackten Füßen glühende Holzkohlen, ohne daß seine Sohlen die geringste Verbrennung zeigten. Zwei Gräben von 4 m Länge, 2 m Breite und 20 cm Tiefe wurden für den Versuch vorbereitet. Nachdem sie mit Holz und Holzkohlen besetzt waren, wurden die Gräben früh um 8 Uhr entzündet. Nachmittags 3 Uhr waren die Gräben eine gleichmäßig glühende Masse. Papier auf die Oberfläche gebracht, ging sofort in Flammen auf; im Innern der Glut wurden 430 Grad gemessen. Gegen den einen Graben hatte der Jnder eine Abneigung den andern überschritt er zweimal in der Längsrichtung. Die Haut seiner Fußsohlen war weich und keineswegs verhornt. Unmittelbar nach dem Versuch und auch dreiviertel Stunden später konnte keinerlei Verbrennung oder auch nur Rötung seiner Sohlen festgestellt werden. Die Temperatur seiner Fußsohlen betrug vor wie nach dem Versuch 34 Grad. Den glühenden Graben zum dritten Male zu überschreiten, verweigerte der Jnder mit der Begründung, der wissen-

schaftliche Apparat habe ihn scheu gemacht, und der Glaube an seine Unverletzlichkeit habe ihn verlassen. — Dann unternahmen zwei Engländer den gleichen Versuch; aber sie sprangen nach den ersten Schritten mit gehörig verbrannten Sohlen herunter. So berichtet die Münchener medizinische Wochenschrift (Nr. 40, S. 1631) nach der englischen Zeitschrift „Lancet“.

Eine naturwissenschaftliche Erklärung für die also tatsächlich mögliche Feuerprobe läßt sich auf Grund der vorliegenden Beobachtungen nicht geben. Man könnte an das Leidenfrost'sche Phänomen denken, wo ein Wassertropfen auf einer weißglühenden Metallplatte längere Zeit umher-

ranzt, statt augenblicklich zu verdampfen. Er ist durch eine die Wärme schlecht leitende Dampfschicht vor der unmittelbaren Berührung mit der glühenden Unterlage geschützt. Darauf beruht auch das Kunststück, welches Arbeiter in Eisengießereien gelegentlich zeigen sollen: sie tauchen einen Augenblick lang ihre feuchte Hand in flüssiges Eisen, ohne eine Verbrennung zu erleiden. Auch in flüssige Luft von 190 Grad Kälte kann man getrost einmal seine Hand eintauchen; ein Luftmantel schützt die warme Hand für ganz kurze Zeit vor der Einwirkung der furchtbaren Kälte. Ob auch bei der Feuerprobe die Leidenfrost'sche Erscheinung eine Rolle spielt, können erst weitere Untersuchungen zeigen.

Dr. Kuhn.



Abb. 2. Ein junger Engländer muß nach ein paar Schritten mit verbrannten Fußsohlen den Versuch aufgeben.

Kriegswirtschaft in Italien



Die Preise steigen, die In- und Auslandsschulden wachsen.

Der italienisch-abessinische Krieg wirkt sich in der Wirtschaft Italiens schon ganz beträchtlich aus. Die zu erwartenden Sanktionen zwangen zu einer Sicherung der Rohstoffeinfuhr, da Italien selbst sehr wenig Kohle, Metalle und gar kein Petroleum und Benzin besitzt. So ist zu erwarten, daß der Einfuhrüberschuß in diesem Jahre zwölfmal so groß sein wird wie im Vorjahre und mehr als zwanzigmal so groß, wie er normalerweise in den Jahren 1931/32 war. Dementsprechend schwillt die innere und äußere Schuld Italiens ganz beträchtlich an. Dazu kommt, daß die einheimische Produktion auf die Kriegswirtschaft umgestellt werden muß, und daß ferner der Krieg hohe Kosten verursacht. Vorläufig können diese hohen Ausgaben des Staates noch durch Anleihen gedeckt werden. Gleichzeitig fällt aber der Kurs der Staatspapiere. Bis zum Augenblick ist der Kurs der Staatspapiere bereits um mehr als ein Viertel gesunken. Durch diese Umstände läßt sich ein Ansteigen der Preise nicht vermeiden. Die italienischen Großhandelspreise sind seit Anfang dieses Jahres bereits um ein Viertel gestiegen. So bietet Italien ein Beispiel dafür, wie die Kriegswirtschaft die öffentliche und private Wirtschaft eines Landes bei der modernen Kriegsführung rasch zerstört.

Ein Nachwort zur „Feuerprobe“.

Unser Mitarbeiter Graf Carl von Klinckowstroem äußert sich in einer der folgenden Nummern der „Umschau“ kritisch zur „Feuerprobe“. Seine Ausführungen dürften unsere chemisch vorgebildeten Leser besonders interessieren.

Dr. Kuhn dürfte mit seinem Hinweis auf das Leidenfrostsche Phänomen („Umschau“ 1935, Heft 46, S. 923) das Richtige getroffen haben. Eine sehr eingehende Darstellung der Feuerprobe mit Erklärung auf gleicher Grundlage findet sich in einer vergessenen älteren Zeitschrift, den „Naturhistorischen und chemisch-technischen Notizen nach den neuesten Erfahrungen“ 1. Sammlung, Berlin 1854, S. 26 bis 32, mit einem anschließenden Aufsatz über die Leidenfrostschen Versuche (S. 32 bis 43). Der nicht genannte Verfasser teilt hier unter anderem Erfahrungen mit, die der französische Chemiker Boutigny gesammelt hat. Für Eisenhüttenarbeiter ist es nichts Ungewöhnliches, glühende Gegenstände mit bloßen Händen zu berühren, ohne daß ihnen das etwas schadet. Ein solcher Arbeiter auf der Hütte Magny bei Lure strich zum Beispiel mit dem Finger durch den glühenden Strahl in dem Augenblick, in welchem Gusseisen aus dem Ofen floss. Andere wiederholten den Versuch ungestraft. Keiner machte dabei den Finger naß. Boutigny stellte dann selbst Versuche an. Auch er vermochte einen fünf bis sechs Zentimeter starken Strahl flüssigen Gusseisens mit der Hand zu durchschneiden und tauchte seine Hand unmittelbar darauf sogar in einen mit glühendem Eisen gefüllten Schöpfloßel, ohne irgendeine Vorsichtsmaßregel zu treffen. Die Haut der Hände ist stets etwas feucht, und das genügt, um sie durch eine Isolierschicht vor einer Verbrennung zu schützen. Will man

trotzdem noch Vorsichtsmaßregeln treffen, so braucht man nur die Hände mit Seife einzureiben oder sie einen Moment in eine kalte, mit schwefeliger Säure gesättigte Lösung von Salmiak — oder auch nur in kaltes Wasser zu halten. Hierher gehört auch ein von Dumas mitgeteilter und in Glashütten sehr gewöhnlicher Versuch. Er besteht darin, in einen mit Wasser gefüllten Eimer eine geschmolzene Glasmasse zu gießen und diese, obgleich glühend, mit beiden Händen zu kneten. „Bei diesem Versuche lassen sich gut zwei Zeitpunkte unterscheiden; in dem ersten ist die Glasmasse mitten in dem Wasser isoliert, in dem zweiten ist dieselbe mit einer festen durchsichtigen Glasschicht bedeckt, durch welche man die glühende Masse sehen kann. Der erste Zeitpunkt geht bald vorüber, und nur während des zweiten Zeitraumes darf man das geschmolzene Glas ungestraft kneten.“

Der Chemiker Regnault hat sich ebenfalls mit diesen Fragen beschäftigt und sagt unter anderem, daß Leute, die ein Geschäft daraus machen, mit Feuer zu operieren und daselbe sogar in den Mund nehmen, sich deswegen bisweilen durch ein Gemenge von gleichen Teilen Schwefelgeist, Salmiak, Rosmarinöl und Zwiebelsaft schützen.

Damit sind die berufsmäßigen „Feuerfresser“ und „Unverbrennlichen“ gemeint, die schon in früheren Jahrhunderten das Volk auf Messen und Jahrmärkten in Erstaunen setzten, wie der Engländer Richardson im 17. Jahrhundert oder Latour und Roger zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Ein Rezept aus dem 17. Jahrhundert lautet: Man mische gestoßene Sibischwurzel mit Eiweiß, bestreiche damit die Hände beziehungsweise die Füße und streue fein gestoßenen Alaun darauf. Richardson soll sich Hände, Mund, Lippen, Zähne und Gaumen mit Schwefelgeist eingerieben haben, um sich schmerzempfindlich zu machen.

Alaun und Seife waren auch die wesentlichen Bestandteile der Hilfsmittel, die Sementini (1809) und Hey (1811) für den gleichen Zweck angegeben haben. Es wäre zu prüfen, ob sich die indischen „Sakre“ auch ähnlicher Mittel bedienen.

Hier werden wir verstanden!

Die Weihnachtsnummer der „Woche“ enthält einige Alltags-erlebnisse der ausländischen Berichterstatter dieser Zeitschrift, die uns deswegen besonders bedeutsam erscheinen, da sie, jenseits von Politik und Pressefehden liegend, vielleicht gerade aus diesem Grunde klarer erkennen lassen, daß das Verständnis für Deutschland jenseits der Grenzen in ständigem stillem Wachsen begriffen ist.

England.

...denn wir sind ja vom selben Stamm!“

Es war anlässlich des deutsch-englischen Fußballspiels. Ein deutscher Journalist stürzte vom Fußballplatz fort zum nächstgelegenen Postamt, um seiner Zeitung einen Bericht durchzugeben. Alle Fernsprechkablen besetzt — der Uhrzeiger rückt erbarmungslos weiter — in zehn Minuten ist der letzte Termin verstrichen, der ihm gestellt war. Verzweifelt wendet sich der Deutsche an das Postfräulein, das schließlich von seinem Privattelefon das Gespräch anmeldet und damit die schier endlose Unterhaltung in einer der Zellen unterbricht. Gott sei Dank, grade noch geschafft! Aber nun ist ein neues Hindernis zu überwinden: Die Straßen zur Stadt und zum Büro, wo er seinen schriftlichen Bericht für die letzte Flugpost fertigstellen muß, sind hoffnungslos von den Wagen der heimkehrenden Spielbesucher verstopft. Unmöglich, noch zur rechten Zeit ans Ziel zu kommen! Und wieder springt das Telephonfräulein rettend ein. Sie ruft einen Bekannten an, der in der Nähe ein Büro hat — und der erklärt sich ohne weiteres bereit, dem geplagten Journalisten sein Privatbüro und seine Schreibmaschine zur Verfügung zu stellen. Die Maschine rast, die Blätter fliegen — aber auch die Zeit rast und steigt mit. Nur noch 25 Minuten Zeit zum Abgang der Flugpost — aber der Engländer schüttelt bedenklich den Kopf. Nur wer im Gewirr von Londons City-Straßen sehr genau Bescheid weiß, kann vielleicht noch die Strecke in dieser Zeit und mit einem guten Wagen zurücklegen. Verzweifelt ringt der Deutsche die Hände! Darauf der Engländer: „Come on, old man, mein Wagen steht unten, und ich kenne den Weg!“ Schon saust der Wagen los, ehe der Deutsche noch zum Nachdenken kommt — zwei Minuten, bevor der Luftpostkasten geleert wird, sind beide am Ziel. Der Bericht verschwindet im Sack des Postschaffners ... Ein tiefer Seufzer der Erleichterung. Aber den Dank des Deutschen wehrt der Engländer ab. „Do not mention it — wir Engländer und Deutsche sind ja vom selben Stamm, da ist es doch eigentlich selbstverständlich, daß wir

einander helfen.“ Schon sitzt er wieder am Steuerrad, der Motor heult auf — und mit einem kleinen Lächeln wendet sich der Fahrer noch einmal zurück: „Mein Girl muß heute etwas auf mich warten, aber sie wird ver-
 söhnt sein, wenn sie den Grund erfährt. Sie ist nämlich diesen Sommer in Deutschland gewesen. . .!“
 Werner Crome, London.

Frankreich.

Autopanne an der Nisne.

Rieselnder Nebelregen auf die unendlichen Kreuzwälder an der Nisne. Das Dorf, in dem ein lästiger Schaden an unserem Wagen uns zum Halten zwingt, zeigt durch seine neuen Mauern und Dächer, daß es einst im Brennpunkt des Ringens zweier großer Nationen um ihr Dasein lag. Während der Dorfschmied schraubt und hämmert, tritt aus einem der kleinen, schmucken Häuser ein älterer bärtiger Mann, der uns gastfreundlich unter sein Dach lädt. Landschaftsmaler, früher Direktor einer Kunstsammlung in einer größeren Provinzstadt Frankreichs, der sich hierher zurückgezogen hat, um nur noch seinem Schaffen zu leben.

„Sie sind Deutsche?“ — „Ja.“ Ein Schweigen. „Ich kenne Ihre Kunst, manches von Ihrer Literatur. Das will noch nichts sagen, aber — ich glaube auch, Ihr Volk zu verstehen. Ich bewundere es, wie Deutschland einen Zusammenbruch überwunden hat, von dem sich wohl keine andere Nation so bald wieder erholt hätte. Sie werden nicht viele finden, die so denken wie ich, besonders hier nicht. Aber — suchen Sie auch uns zu verstehen! Schauen Sie um sich und bedenken Sie, daß dieser grauenvolle Kampf, der niemals wiederkommen darf, auf unserem Boden gewütet hat. Dann werden Sie die würgende Angst begreifen, die die breiten Massen unseres Volkes, auf die noch dazu täglich eine gewissenlose Heße niederprasselt, vor einer Wiederkehr dieses Entsetzlichen fühlen. Ich glaube an Deutschlands Friedenswillen, weil ich die deutsche Kultur kenne und liebe; aber derer, die so denken, sind noch wenige.“

Und doch sind es mehr, als dieser sympathische Professor glaubt. Da ist der Arbeiter, mit dem man an der Theke eines bescheidenen „Bistro“ ins Gespräch kommt, und der einem, wenn man sich als Deutscher verrät, mit der impulsiven Herzlichkeit des einfachen Franzosen sagt, Hitler sei doch auch ein einfacher Frontsoldat gewesen und werde schon dafür sorgen, daß „das“ nicht noch einmal geschehe. Da ist der schwerverwundete alte Kämpfer des großen Krieges, der aus den Gräben der Front nicht nur Achtung, sondern auch Verständnis für den einstigen Gegner mitgebracht hat; und da sind, erfreulicherweise in zunehmender Menge, die jungen Menschen, die als Studenten oder Schüler den Entschluß aufbringen, sich selbst einmal für ein paar Monate in dieses dem Franzosen nun einmal unheimliche und geheimnisvolle Deutschland hinüberzuwagen, und die alle, ohne Ausnahme, begeistert und von dem Friedenswillen Deutschlands überzeugt, zurückkehren. Noch sind die Stimmen des Verstehens und der Versöhnung vereinzelt, da und dort verstreut und werden immer wieder überhört vom Geschrei der Presse und der zünftigen Politik. Aber wer inmitten des französischen Volkes lebt und nicht nur die Oberfläche sieht, weiß, daß die Saaten einer besseren Zukunft langsam, doch unaufhaltsam zu sprießen beginnen.

Hans W. Fell, Paris.

Polen.

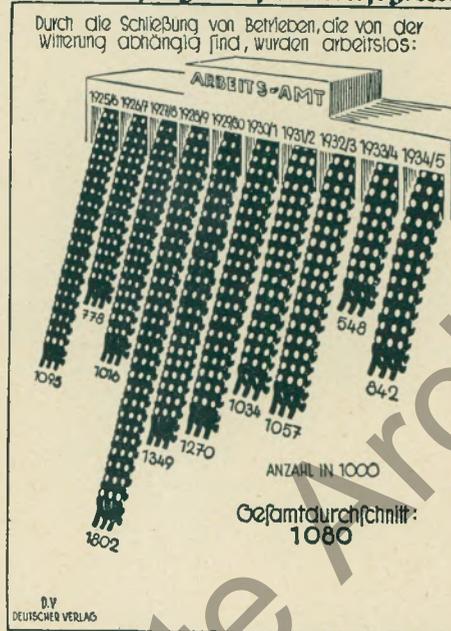
„Für den unbekanntenen Deutschen da drüben.“

Stundenlang war ich an dem schönen Abend des ersten Mai durch die stillen Straßen der fremden polnischen Stadt gewandert. So ein planloses nächtliches Umherstreifen in einer alten Stadt, die wir zum erstenmal besuchen, ist immer wieder ein wunderbares Erlebnis. Auf solchen Entdeckungsreisen werden im verschwimmenden Laternenlicht verschwiegene Winkel, Tore und Giebel lebendig, die sonst der Lärm des Tages nicht zu Worte kommen läßt.

An diesem Abend des ersten Mai, in einer fremden polnischen Provinzstadt, habe ich viel an Deutschland denken müssen.

Jemandwo in einer dunklen Vorstadtgasse blieb ich stehen. Es ging auf Mitternacht. Aus einem kleinen Lokal fiel Licht auf die Straße. Die Tür stand offen, man vernahm undeutliche Stimmen, dazwischen die Weise einer Zither. Ich trat ein. Ein langer, schmaler Raum, trotz der offenen

Wenn es Kalt wird steigt Die Arbeitslosigkeit!



Die Arbeitslosigkeit im Winter 1935/36.

Alljährlich im Herbst und im Winter, wenn viele Außenberufe infolge der Ungunst der Witterung nicht weiterarbeiten können, steigt die Zahl der Arbeitslosen. Die Winterarbeitslosigkeit ist um so größer, je strenger der Winter ist. In den Jahren 1925 bis 1935 lag die Zahl derjenigen, die durch die kalte Jahreszeit arbeitslos wurden, zwischen einer halben Million und 1,8 Millionen. Dabei ist die Zahl dieser sogenannten „saisonnäßig Arbeitslosen“ um so höher, je mehr Leute beschäftigt sind, und für diesen Winter ist es nach der Meinung des Instituts für Konjunkturforschung durchaus möglich, daß die Zahl der Arbeitslosen um eine Million und darüber ansteigt. Es wäre falsch, aus einem derartigen Ansteigen der Arbeitslosigkeit in den kommenden Monaten eine Verschlechterung der allgemeinen Geschäftslage ableiten zu wollen.

Für voll Tabakrauch. An einzelnen Tischen wurde Karten gespielt, an anderen tranken die Gäste und plauderten. Kleine Bürgerleute, Handwerker, Geschäftsinhaber aus der Nachbarschaft. Ich setzte mich still abseits.

Nach einer Weile löste sich von einem der Tische ein Mann, ging auf den alten Zitherspieler zu, der in einer Ecke neben dem Ofen saß, sagte etwas und legte ihm ein paar Geldstücke auf den Tisch. Dann schritt er still an seinen Platz zurück. Er zog das rechte Bein etwas beschwerlich nach. Wohl die Folge einer Kriegsverletzung.

Der Alte am Ofen begann erneut zu spielen. Erst war es wie ein Suchen nach einer entfallenen Melodie, dann tauschten zwei, drei Akkorde auf, ringsum wurde es still, und dann . . .

Das war doch . . . Schwer zu glauben, aber das war doch wirklich unser schönes deutsches Lied: „Der Mai ist gekommen!“

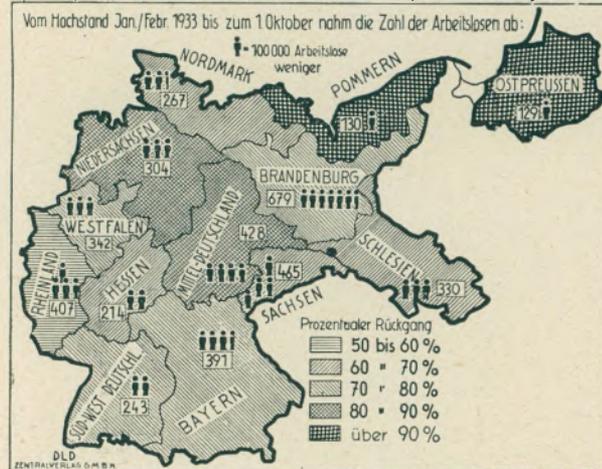
Es war es in der Tat. Alle hörten zu, und als es verklungen war, klatschten die Leute in die Hände und riefen „Bravo!“, und der eine oder andere äugte verstohlen zu mir herüber.

Nachher hat mir der Alte erzählt, daß der ehemalige Legionär mit dem zerschossenen Bein das Lied bestellt hatte. „Spiel: Der Mai ist gekommen“, hatte er verlangt. „Für den unbekanntenen Deutschen da drüben. Sie haben heute Nationalfeiertag.“

Es sollte eine Aufmerksamkeit, eine Freundlichkeit sein, und es war auch wirklich eine große Freundlichkeit. Sie lag jenseits aller Politik. Der Schauplatz war ein kleinbürgerliches Vorstadtlokal in einer polnischen Provinzstadt. Und der „unbekannte Deutsche“ hat die Freundlichkeit auch verstanden, die ihm für einige Augenblicke den Klang seiner Heimat, seines Vaterlandes herüberzauberte.

Paul Steinfurth, Warschau.

Von sechs auf zwei Millionen Arbeitslose!



Wo ging die Arbeitslosigkeit am meisten zurück?

Nach dem 1. Oktober steigt bis Mitte Februar erfahrungsgemäß die Arbeitslosigkeit in jedem Jahre wieder an, weil ein Teil der Außenberufe die Tätigkeit einstellt. Es ist deshalb der 1. Oktober jeweils für das Gesamtjahr der Stichtag, an dem die niedrigste Arbeitslosenzahl festgestellt wird. Das Bild gibt zu diesem Termine einen Überblick darüber, was seit der Machtübernahme und dem Höchststand der Arbeitslosigkeit im Winter 1933 in den einzelnen Gebieten erreicht wurde. Absolut gesehen, kamen am meisten Arbeitslose im Bezirk Brandenburg-Berlin unter, nämlich 679 000. Es folgen Sachsen mit 465 000, Mitteldeutschland mit 428 000, Rheinland mit 407 000 usw. Berücksichtigt man den Rückgang im Verhältnis zu der Zahl der vorhandenen Arbeitslosen, so war die Abnahme am größten in Ostpreußen und Pommern, wo nur noch 3 bzw. 8 Prozent der Arbeitslosen im Winter 1933 auf der Straße stehen. Im Reichsdurchschnitt sind von vier Arbeitslosen bereits drei untergebracht. Am schwächsten war der Rückgang im Rheinlande, wo nur etwas über die Hälfte der Arbeitslosen eine Stellung fand.

Der Kumpel mit dem Doktorhut.

Dr. h. c. Paul Guthörl erzählt.

Aus dem „Mittag“

Vor kurzem wurde der Saarbergmann Paul Guthörl aus Maybach zum Ehrendoktor der Universität Frankfurt a. M. ernannt — eine Auszeichnung, die noch niemals einem Bergmann zuteil wurde.

Die Wohnung als Museum.

Die Bergleute stießen sich manchmal mit verständnisvollem Lächeln an und machten sich über diesen merkwürdigen Arbeitskameraden lustig, der oft mit einem kleinen Hammer an den Kohlenflözen herumklopfte und zuweilen hochbefriedigt einen Stein oder ein Stück Kohle im Dämmerlicht der Grubenlampen in die Tasche steckte. Wenn sie sein Tun und Treiben auch nicht verstanden, hatten alle doch Achtung vor dem Wettersteiger Guthörl, der schon seit seinem 16. Lebensjahre wie jeder andere von ihnen Tag für Tag 800 Meter unter der Erde seine Hacke schwang. Aber daß er von Zeit zu Zeit einhielt, irgendein Gestein schnell unter der Lampe betrachtete und dabei seltsam erstaunte Augen machte — das wollte ihnen nicht recht in den Kopf gehen. Sie konnten auch nie und nimmer begreifen, warum er jeden Sonntag nach Frankfurt fuhr, da jeder Bergarbeiter doch immer froh war, nach der schweren Arbeit einer Woche daheim bei Frau und Kindern auszuraften zu können.

Zum Vergnügen fuhr der Wettersteiger Paul Guthörl bestimmt nicht zweieinundfünfzigmal im Jahr nach Frankfurt. Es war auch nicht nur eine belanglose Leidenschaft von ihm, daß er ab und zu eine ganze Tasche voll kunterbunter Steine mit nach Hause brachte, und seine Frau mit etwas gemischten Gefühlen zusehen mußte, wie die ganze Wohnung allmählich

zum geologischen Museum wurde. Und wenn der Mann ihr dann voller Begeisterung erzählte, daß alle diese toten Steine Leben und Geschichte gehabt hätten, dann sah sie ihn vielleicht verwundert an und schüttelte ein wenig den Kopf dabei.

Vor wenigen Jahren war es noch so, und heute sitzt der Wettersteiger als Kustos in einem hellen, freundlichen Arbeitszimmer der Bergschule Saarbrücken, und an der Lüre hängt ein Schild mit der stolzen Aufschrift: Dr. h. c. Paul Guthörl. Das Leben spielt doch wirklich seltsam mit den Menschen! Aus einem einfachen Bergmann ist ein Wissenschaftler geworden, eine private Leidenschaft hat einen Mann zu höchsten Ehren verholfen, denn die naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Frankfurt a. M. hat Paul Guthörl vor kurzem zum Ehrendoktor ernannt.

Ein Bergmann hilft der Wissenschaft.

Als wir ihn in seinem Laboratorium besuchten, saß Kustos Dr. Guthörl eben über seinem Mikroskop, um die Verfeinerung eines Insektenflügels zu studieren. Und dann sprachen wir mit einem Mann, dessen fast zarte Gesichtszüge und schmale Hände nicht vermuten lassen, daß sie jahrzehntelang nichts anderes als dunkle Schächte und schwere Arbeit gekannt hatten. Man fragt nach seinem Bildungsgang, obwohl man die Antwort schon vorher weiß: Volksschule, sonst nichts, und nicht einmal der beste Schüler! Das einzige Sonntagsvergnügen war das Frankfurter Senckenberg-Museum.

„Als ich beim Hauen der Kohlenflöze in jungen Jahren auf die ersten seltsamen Verfeinerungen gestoßen bin“, erzählt uns Dr. Guthörl, „machte ich mir sofort Gedanken darüber, auf welche Weise sie wohl hierhergekommen sein mögen. Etwa siebentausend verschiedene Steine sammelte ich im Laufe vieler Jahre — und mit dem Geld, das ich mir wirklich vom Munde absparen mußte, kaufte ich geologische Fachbücher, um sie in jeder freien Minute zu studieren. Als der Oberhessische Geologenverein einmal im Saargebiet tagte, erfuhren die Herren auch von meiner umfangreichen Sammlung, beschäftigten sie und sagten mir viele Worte des Lobes.“

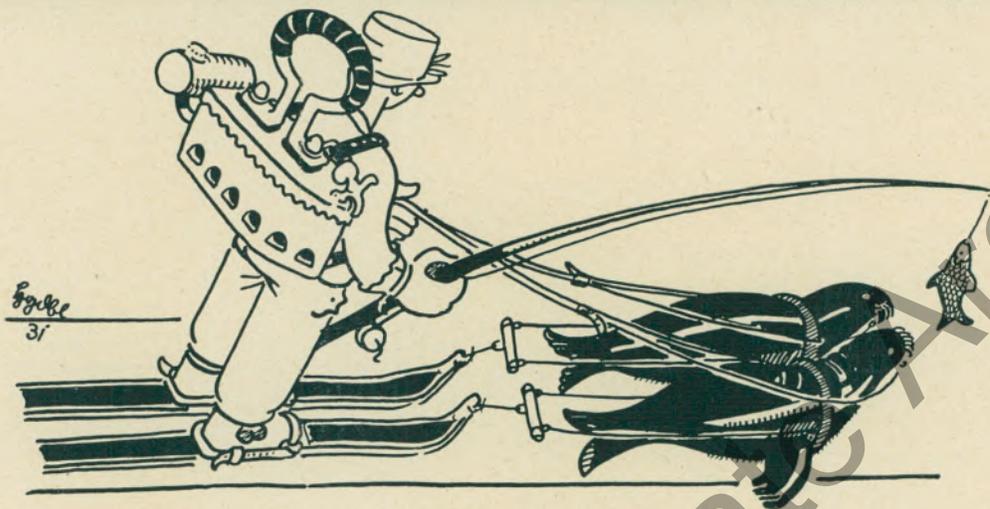
Nun, das Staunen der Wissenschaftler war ja auch berechtigt, denn der einfache Wettersteiger Guthörl hatte der Geologie den Beweis erbracht, daß nicht nur jede Kohlengruppe ihre besondere „Leitpflanze“ hat, sondern daß auch jedes Flöz durch seine nur ihm eigene Flora gekennzeichnet ist. So war es jetzt möglich, durch die Leitpflanzen festzustellen, welche Kohlengruppe man gerade vor sich hatte — eine äußerst wertvolle Entdeckung zum Erschließen und Abteufen der Schächte im Saarkohlengebirge.

Die Doktorarbeit am Küchentisch.

„Als ich den Wert meiner Feststellungen erkannt hatte“, erzählt uns der ehemalige Wettersteiger, „hieß es bei meiner Forschungsarbeit unter der Erde vorsichtig zu sein, denn die Saargruben standen ja damals noch unter französischer Verwaltung, und Spitzel gab es genug, weshalb ich meinen Geologenhammer immer sehr vorsichtig unter der Weste verstecken mußte, wenn ich in die Grube fuhr.“

Dreizehn wissenschaftliche Werke hat Guthörl schon geschrieben. Oft saß er die ganze Nacht hindurch am Küchentisch, und die Professoren der Universität Frankfurt, denen er seine Arbeiten zur Prüfung einreichte, waren nicht wenig erstaunt über das umfassende Wissen dieses Grubenarbeiters. Seine letzte Arbeit trug schon einen Titel, der nur für den Fachwissenschaftler verständlich ist: „Die Arthropoden aus dem Carbon und Perm des Saar-Nahe-Pfalz-Gebietes.“ Aber gerade diese Schrift erregte mehr Aufsehen als alle anderen Werke aus der Feder des Bergmanns und brachte ihm den Ehrendoktorhut ein. Mit jeder Post erhält Dr. Paul Guthörl tagtäglich jetzt zahlreiche Einladungen, die ihn um Referate auf großen geologischen Tagungen des In- und Auslandes bitten. Und dieser heute vierzigjährige Mann, den man in Maybach nur als Kumpel kannte, der als Führer von Rettungskolonnen immer wieder unter Einsatz seines Lebens in die Grube fuhr, der bei der letzten schweren Schlagwetterexplosion auf der Zeche Maybach, bei der 98 Tote zu beklagen waren, um ein Haar der 99. geworden wäre, dieser Mann hält nunmehr Vorträge, denen die angesehensten Gelehrten mit Spannung lauschen.

Die Botanikerkrone enthaltend die buntesten im vergangenen Monat eingeschossenen Spaltwiesel



Eine neue Erfindung unseres Zeichners A. Hugendubel.

Aus Österreich.

Da is' amal in aner Winterfrisch' eines schönen Tages da Briaf-träger schon in aller Herrgottsfruah, um a halba sieb'ne, mit da Post daherkumma.

„Ja, was mach'n denn Sie heute schon so zeitlich hier?“ fragt 'n da Herr Hofrat, der schon den fünft'n Winter da is auf Winterfrisch'.

„Wiss'n S', Herr Hofrat“, sagt da Briafträger, „mir tan nämli' heut' streik'n, und da trag' i no g'schwind z'erst die Briaf aus.“

(Wertzeitung der Österreichisch-Alpinen Montangesellschaft.)

*

Frau Commerkahl hat wieder einmal Streit mit ihrer Schwester gehabt und ist voller Zorn auf alles, was Verwandtschaft heißt.

Ihr Gatte pflichtet ihr bei:

„Verwandtschaft ist ganz schön, aber beese muß m'r mit'r sein.“

(Die Woche.)

*

„Frida, wo bleibt denn eigentlich der Hasenbraten?“

„Den hat Kules gefressen!“

„Wie bitte? Wer ist denn Kules?“

„Na, unser Hund!“

„Der heißt doch Herkules, Frida!“

„Was, dieses Mistvieh soll ich auch noch Herr nennen?“ (Koralle.)

*

Sie: „Du bist ein ganz gewissenloser . . .“

Er: „Noch ein Wort und ich zahle Ledigensteuer!“ (Die Woche.)

*

„Schreibt Ihr Sohn nicht begeistert von seiner Mittelmeerfahrt?“

„Ich habe nur eine kurze Karte bekommen. Er scheint sich da irgendeine Krankheit geholt zu haben. Er schreibt hier: ‚Ich liege im Bordstuhl und habe Hypertension im Rücken‘ . . . und ich mache mir nun solche Sorgen.“

(Kölnische Illustrierte.)

*

„Hast du einen Augenblick Zeit, Paul?“

„Ja, Elfriede, aber kein Geld . . .“

(Kölnische Illustrierte.)

Die Lehrerin unterrichtet über die verschiedenen Monate des Jahres:

„Wer kommt wie ein Löwe und geht weg wie ein Lamm?“

„Vater“, antwortet Frischchen schlicht.

(Koralle.)

*

Der kleine Peperl darf mit Vater und Mutter zum Photographen. Große Vorbereitungen werden da getroffen, und viele Ermahnungen gibt es, besonders von seiten der Mutter. Endlich ist es so weit. Der Photograph stellt und richtet die Aufstellung der Familiengruppe, und der Peperl ist sehr aufgeregt, denn er hat so was noch nicht gesehen. — Jetzt geht's los . . .

Der Photograph macht ein freundliches Gesicht und sagt: „Eins . . . zwei . . . drei . . .“

Da schreit der Peperl aufatmend: „Guffa!“

(Münchener Illustrierte.)

*

„Einzelne Sinne sind bei den Tieren viel besser entwickelt als bei den Menschen“, erklärte der Lehrer in der Schule. „Die Katze zum Beispiel kann in der Dunkelheit sehen! Kannst du mir ein Beispiel nennen, Frisch, was besser riecht als wir?“

„Die Nelke, Herr Lehrer!“

(Berliner Illustrierte.)

*

I ben Meßger.

Folgende hübsche Geschichte erlebte neulich ein Boshler im Zug zwischen Reutlingen und Stuttgart.

Neben ihm sitzt ein behäbiger, gutmütig aussehender Mann in den fünfziger Jahren. Diesem gegenüber eine junge, hübsche Frau, mit der der Biederemann ein Gespräch anknüpft.

„Wo kommet denn Sie her?“

„Aus Reutlingen.“

„Soso, hen Se da Schatz bsucht?“

„Nei, i war bei meine Eltern. Ond em übrige bin i verheiratet ond fahr heim zu meim Mann.“

„Was Sie net saget. Do send Sie doch z'viel z'jong drzua, zum Verheiratetsei.“

„Ja, was glaubet Sie denn, wie alt i bin. I bin scho zweiundzwanzig.“

„Noi, noi, des glaub i net. Des isch ganz ausgschlossa. Wisset Se, i kann schässa, i ben nämlich Meßger.“

(Bosch-Zünder.)

Herausgeber: Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — Verantwortl. Hauptschriftleiter: W. Debus, Düsseldorf.
Druck: A. Bagel Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — Schriftleitung und Geschäftsstelle: Düsseldorf, Ludwig-Knickmann-Strasse 69. —
Fernsprecher: Sammelnummer Ortsverkehr 102 11, Fernverkehr 102 31.

„Das Werk“ kann durch den Verlag, Düsseldorf, Ludwig-Knickmann-Strasse 69, die Post oder durch jede Buchhandlung bezogen werden. Jährlicher Bezugspreis (12 Hefte) 8 RM., Einzelheft 75 Pf. Zu den Bezugspreisen treten die üblichen Bestellgebühren. Bei Sammelbezug (mindestens 10 Exemplare) wird ein entsprechender Rabatt gewährt. Bereits erschienene Hefte des laufenden Jahrgangs werden, soweit nicht vergriffen, auf Wunsch nachgeliefert. — Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keinerlei Haftung übernommen.