

Das Werk



Holzchnitt von S. Braun.

„Zu neuen Ufern lockt ein neuer Tag.“

Monatschrift der „Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft“

XVIII. Jahrg.

Düsseldorf



Februar 1938

Heft 2

Das Werk

XVIII. Jahrg.

Düsseldorf, Februar 1938

Heft 2

Handeln ist leicht, Denken schwer; nach dem Gedachten handeln unbequem. Aller Anfang ist heiter, die Schwelle ist der Platz der Erwartung. Die Höhe reizt uns, nicht die Stufen; den Gipfel im Auge, wandeln wir gerne auf der Ebene.

Nur ein Teil der Kunst kann gelehrt werden, der Künstler braucht sie ganz. Wer sie halb kennt, ist immer irre und redet viel; wer sie ganz besitzt, mag nur tun und redet selten oder spät. Die Worte sind gut, sie sind aber nicht das Beste. Das Beste wird nicht deutlich durch Worte. Der Geist, aus dem wir handeln, ist das Höchste. Die Handlung wird nur vom Geiste begriffen und wieder dargestellt.

Des echten Künstlers Lehre schließt den Sinn auf, denn wo die Worte fehlen, spricht die Tat. Der echte Schüler lernt aus dem Bekannten das Unbekannte entwickeln und nähert sich dem Meister.



(Aus dem Lehrbrief
in „Wilhelm Meisters Wanderjahre“.)

Gedanken über Erziehung.

Aus: Ernst Krieck „Die deutsche Staatsidee“ (1917).

Alles Große und Gute, über welchem unsere Zeit steht und da ist, ist allein durch die Aufopferung der Vorwelt für Ideen wirklich geworden. Fichte.

*

Der Mensch kann nur Mensch werden durch die Erziehung. Er ist nichts, als was die Erziehung aus ihm macht. Kant.

*

Hat man die Erziehung begriffen als einen Vorgang, der mit der Geburt beginnt und am Grabe endet und alle Dinge in seinen Bann einbezieht, so mag man auch, unbeschadet der Anerkennung eines Ersten und Ursprünglichen, jene scheinbar maßlos überschätzenden Äußerungen verstehen, wonach der Mensch alles, was er hat und ist, der Erziehung verdanke. Krieck.

*

Der Erziehungsgedanke ist im Charakter und in der ganzen Geistigkeit des Deutschen heimisch; wenn des Menschen Wert und Wesen als Aufgabe und Ziel seines Strebens vor ihm liegt, so muß die Einstellung und Ausbildung aller Kräfte auf das Ziel den wichtigsten Lebensinhalt ausmachen. Krieck.

*

Schon Herder hat gelehrt, daß das ganze Gebilde der Humanität durch eine geistige Genesis, die Erziehung, zusammenhängt mit Eltern, Umgebung, Volkstum und der ganzen Kette der Geschlechter. Erziehung ist Übergang eines Vorbildes ins Nachbild, Überlieferung, die jeder in sich verarbeiten muß, der auf eine höhere Stufe der Ausbildung gelangen will. Krieck.

*

Wenn es überhaupt die Lebensaufgabe einer jeden Person ist, ihre Anlage zu entwickeln und ihr Wesen zu offenbaren, so ist es auch die Bestimmung der Staatsperson, die in dem Volk ruhenden Kräfte zu entfalten und seine Anlage in der Welt zu offenbaren. Darin liegt die zwiefache Pflicht des Staates, erstens für die Erhaltung des Volkes zu sorgen, zweitens seine Ausbildung zu fördern. Bluntschli.

*

Im Staat wiederholt sich im großen, was sich in der Familie darstellt. Er ist, wenn schon in Naturbedingungen begründet, doch wesentlich geistiger Art; er ist in sich selbst organisiert und organisches Glied eines höheren Ganzen; er nimmt teil an dessen Entwicklung, und sofern diese Entwicklung betrachtet wird als eine bewußte und planmäßige Ausbildung der Glieder und Kräfte auf ein gemeinsames Ziel, hat er die Erziehung zur Hauptaufgabe. Durch ihn erziehen die Alten die Jungen, die Gesamtheit jedes Glied und jedes Glied die Gesamtheit. Der Erziehungsgedanke scheidet die geistige Entwicklung von der natürlichen; er macht das Wesen des geistigen Organismus aus. Krieck.

*

Es gibt keine Art der Bildung, die nicht von der Gesellschaft, das ist vom Staate im strengsten Sinne, ausgeht, und die nicht wieder in dieselbe zurückzulaufen streben müsse; diese Bildung ist daher selbst Staatszweck. Fichte.

Der Staat ist das Denkmal der geistigen und sittlichen Höhe der Völker; er ist das lenkende und organisatorische Prinzip der Geschichte. Krieck.

*

„Welcher deutsche Staat in der Ausführung dieses Vorschlags — nämlich der Wiedergeburt der Nation durch Erziehung und Erziehungsstaat — der erste sein wird, der wird den größten Ruhm davon haben“, verkündete Fichte in den „Reden an die deutsche Nation“. Und, hätte er hinzufügen können, der wird Führer der Nation sein. Krieck.

*

Der letzte und positivste Sinn aller Staatsleitung liegt in der einfachen Forderung, den wachsenden Keimen und Schößlingen entgegenzukommen, sie zu pflegen, zu lenken und so dem Ganzen nutzbar zu machen. Schädliches und nicht Wurzelhaftes wird von dem natürlichen Wachstum selbst ausgeschieden; gefährlich werden Schädlinge nur dann, wenn das Wachstum gewaltsam gehemmt und in der Folge statt der Reinigung Säulnisherde entstehen. Krieck.

*

Es ist der größte Irrtum und der wahre Grund aller anderen Irrtümer, welche mit diesem Zeitalter ihr Spiel treiben, wenn ein Individuum sich einbildet, daß es für sich selber da sein und leben und denken und wirken könne. Fichte.

*

Der Staat, der die von uns vorgeschlagene Nationalerziehung allgemein einführt, würde von dem Augenblick an, da ein Geschlecht der nachgewachsenen Jugend durch sie hindurchgegangen wäre, gar keines besonderen Heeres bedürfen, sondern er hätte an ihnen ein Heer, wie es noch keine Zeit gesehen. Fichte.

*

Nur die Wissenschaft, die aus dem Innern stammt und ins Innere gepflanzt werden kann, bildet den Charakter um. Dem Staat ist es ebensowenig wie der Menschheit um Wissen und Reden, sondern um Charakter und Handeln zu tun. Humboldt.

*

Was zum Charakter des Geschlechts gehört, jede mögliche Ausbildung und Vervollkommnung desselben, dies ist das Objekt, das der humane Mann vor sich hat, wonach er strebet, wozu er wirkt. Herder.

*

Nicht durch den Besitz, sondern durch die Nachforschung der Wahrheit erweitern sich des Menschen Kräfte, worin alleine seine immer wachsende Vollkommenheit besteht. Lessing.

*

Drei Dinge zeichnen den deutschen Geist aus und haben sein Volk stark, seinen Staat mächtig gemacht: die Erziehung, die Organisation und der lebendige Zusammenhang mit der Geschichte. Sie sind das Geheimnis der unverwundlichen Lebenskraft und bestimmen den sieghaften neuen Wirtschaftstyp, der in Wechselwirkung mit Staat und Geist sich entwickelt und in Gemeinschaft mit ihnen die große Probe des Weltkriegs auf Lebensfähigkeit und künftige Vorbildlichkeit bestanden hat. Krieck.

Die Lehrjahre des Industrie- Kaufmanns.

Gedanken
über
neuzeitliche
Lehrlingsausbildung
von
Dr. rer. pol. Robert Blum
Leiter

des kaufmännischen Ausbildungswesens
der Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft.

Im Blockwalzwerk.
Zeichnung von L. G. Schmidbauer.



„Jeder von uns Älteren, die wir seit Jahrzehnten in dem großen Getriebe der Vereinigten Stahlwerke und ihrer Vorgänger tätig sind, hat im Laufe der Jahre mancherlei erlebt. Die schönsten Erinnerungen aber verknüpfen uns alle wohl mit der Zeit, als wir noch in enger persönlicher Verbindung mit dem eigentlichen Betriebsleben unserer Werke standen. Das ist etwas, was wir — gleichgültig, an welcher Stelle unseres vielseitigen Arbeitskreises wir auch stehen mögen — voraus haben vor der Jugend in unserer großen Verwaltung. Die besondere Art unserer jetzigen Lehrlingsausbildung dient wohl dazu, unserem Nachwuchs den Blick zu schärfen für die großen Zusammenhänge, in deren Rahmen sich unsere tägliche Arbeit vollzieht. Dabei allein dürfen wir es aber nicht bewenden lassen, sondern wir müssen uns im Hinblick auf die großen Aufgaben, die die heutige Zeit namentlich auch an unseren Nachwuchs stellt, ständig bemühen, unseren jungen Mitarbeitern, denen nicht mehr die Möglichkeit und das Glück zuteil zu werden, mit dem Arbeitsrhythmus eines Hüttenwerks, einer Zeche oder Kokerei täglich verbunden zu sein, dieses Erlebnis zu übermitteln, damit auch sie sich als Kameraden der Männer fühlen, die draußen in den Werken schaffen.“

(Aus einer Ansprache von Dr. Ernst Poensgen auf der Jubiläumsfeier der Hauptverwaltung der Vereinigte Stahlwerke A.-G. am 13. Dezember 1937.)

Die Einsicht, daß der jeweils schaffenden Generation — Brücke zwischen Vergangenheit und Zukunft — die Verpflichtung erwächst, an die heranwachsende Jugend ihre Erfahrungen und ihr Wissen bereitwillig und vorbehaltlos weiterzugeben, um diese mit dem besten Rüstzeug für ihren Marsch in die Zukunft zu versehen, ist heute auf dem besten Wege, Allgemeingut zu werden. Die zusehender Erkenntnis, daß sich die deutsche Wirtschaft durch den mit der politischen Erstarkung einsetzenden beispiellosen wirtschaftlichen Aufstieg mit einem Schlage vor eine Fülle neuer Aufgaben gestellt sieht, deren Durchführung nur unter bestmöglichem Einfaß und restloser Anspannung aller verfügbaren Kräfte erreichbar ist, zwingt dazu, aus dieser

Einsicht und Erkenntnis die notwendigen Folgerungen zu ziehen.

Daß die Lösung dieser Aufgabe heute, an einer privats- und volkswirtschaftlichen, einer staats- und weltpolitischen Wende, besonders schwierig ist, soll nicht verkannt werden.

Jahrelange politische Ohnmacht und Rechtlosigkeit hatten neben einer langanhaltenden Wirtschaftskrise den einst bis in die fernsten Länder leuchtenden Wahlspruch des deutschen Kaufmanns „Mein Geld ist die Welt!“ mehr und mehr verblassen lassen, und die von Jahr zu Jahr sinkende Nachfrage nach Erzeugnissen der deutschen Wirtschaft innerhalb und außerhalb der deutschen Reichsgrenzen hatte zu einem Schrumpfungsprozeß geführt, der sich allmählich und un-

merklich auch in einer Überalterung des Kaufmannsstandes auswirkte.

So kam es, daß der Wirtschaftsanstieg des neuen Deutschlands eine durchaus ungenügende Zahl leistungsfähiger und gut ausgebildeter junger Wirtschaftskräfte vorfand. Das Tempo des Aufbaus und die an die Wirtschaft gestellten Anforderungen und Aufgaben ließen anfänglich die Lücke zwischen Nachwuchs-Soll und Nachwuchs-Ist immer weiter klaffen und damit das Problem der Heranziehung eines zahlen- und wertmäßig genügenden Nachwuchses immer brennender werden.

Seine Lösung konnte — darüber waren sich einsichtsvolle Kreise der Privatindustrie durchaus im klaren — keineswegs darin gefunden werden, daß man nunmehr dem Nachwuchs den Weg möglichst ebnete. Vielmehr galt es, sowohl an die Bewerber Anforderungen zu stellen, die das Angebot vorzieferten, als auch — und dies vor allem — von dem Lehrherrn eine planmäßige Erziehung und umfassende Ausbildung der von ihm ausgewählten Kräfte zu verlangen.

Welche Eigenschaften und Kenntnisse muß nun der Lehrlingsanwärter bei der Bewerbung nachweisen, und was ist das Ziel der Ausbildung?

Zwei Punkte dürften in jedem Falle die Entscheidung über Einstellung oder Ablehnung maßgeblich beeinflussen: das durch Schulkenntnisse ausgewiesene Wissen des Bewerbers und der persönliche Eindruck, der fast immer weitgehende Schlüsse auf Erziehung und Charakter zuläßt.

Höher als die materielle Lebenshaltung der Eltern ist dabei der Einfluß ihrer ideellen Lebensführung auf Erziehung und Charakter und damit auf die zukünftigen Aussichten des jugendlichen Berufsanwärters zu bewerten. Gerade aus Familien, die in wirtschaftlich sehr eingeschränkten Verhältnissen leben, kommen sehr oft Kinder mit großem Leistungswillen, einem starken Pflichtbewußtsein und einer bemerkenswerten inneren Aufgeschlossenheit für alles, was ihnen zu einer besseren Zukunft verhelfen kann.

Ein verbreiteter Irrtum sei an dieser Stelle berichtigt: Keineswegs ist der Besitz des Reifezeugnisses einer höheren Schule unerläßliche Voraussetzung für den werdenden Industriekaufmann. Weit wichtiger als eine höhere Schulbildung ist das Vorhandensein entsprechender Geistesanlagen und — der Wille zur höchsten beruflichen Leistung.

Gewarnt werden sollte allerdings vor solchen Bewerbern, die auf der Schule überhaupt keinen Abschluß erreicht haben. Das gute Zeugnis einer abgeschlossenen Volks- oder Mittelschulbildung, das eine abgerundete Allgemeinbildung bestätigt, ist mehr wert als ein soeben genügender Abschluß- oder gar nur Zwischenzeugnis einer höheren Schule. Letzteres läßt im allgemeinen darauf schließen, daß die Leistungsfähigkeit oder die Energie des Bewerbers von ihm selbst oder von seinen Eltern überschätzt worden ist und man nun, da der Weg zu den sogenannten akademischen Berufen verschlossen ist, sich zu der Verlegenheitslösung entschließt, den Sohn Kaufmann werden zu lassen, wobei man vielleicht sogar die Lehre als eine Art Zwangserziehung ansieht und von ihr Wunderwirkungen erhofft.

Der Schule fällt die Aufgabe zu, die im Elternhaus aufgetriebenen guten Ansätze weiterzuentwickeln, wilde Triebe zu beschneiden, verkümmerte Anlagen zu fördern, kurzum, dem jungen Reis eine bestimmte Wachstumsrichtung zu geben, die seinen besonderen Eigenheiten Rechnung trägt und den Menschen zu einem brauchbaren Glied der Volksgemeinschaft werden läßt.

Die besondere Eignung eines jungen Menschen für einen bestimmten Beruf wird vielfach schon während der Schulzeit offenbar. In Zweifelsfällen können Berufsberatungen und psychologische Begutachtungen wertvolle Hinweise geben

und mit größter Wahrscheinlichkeit die Eignung für den Beruf feststellen. Das handschriftlich abgefaßte Bewerbungsschreiben, die Schulzeugnisse, die persönliche Vorstellung, die Erkundigungen über das Elternhaus, die Berufsberatung und die Eignungsprüfung durch eine Begutachtungsstelle, endlich die ärztliche Untersuchung bilden das Mosaik, aus dem sich das endgültige persönliche Eignungsbild zusammensetzt.

Diese Vorauslese ist vom Gesichtspunkt der rechtzeitigen Berufslenkung außerordentlich bedeutungsvoll. Der junge Mensch ist sich in vielen Fällen über seine Eignung und Fähigkeiten, die Anforderungen des zu wählenden Berufes sowie über die Berufsaussichten im unklaren. Nicht nur in seinem eigenen, sondern auch — und das ist nicht weniger bedeutungsvoll — im allgemeinen Interesse aber liegt es, daß er seiner Berufseignung entsprechend angefaßt und nicht von vornherein durch falsche Vorstellungen, die er sich von der Berufsarbeit gemacht hat, in seiner Leistungsentfaltung und seinem Leistungswillen gehemmt wird.

Das Ziel der Ausbildung: Der letzte Sinn jeder beruflichen Ausbildung, also auch der kaufmännischen, liegt in der Forderung, der heranwachsenden Jugend Sinn, Bedeutung und Wert der jeweils ihr zugewiesenen Aufgabe für das Ganze klarzumachen und sie zu vielseitig interessierten, mit bestem und möglichst lückenlosem Rüstzeug für den erwählten Beruf versehenen Menschen heranzuziehen.

Die Grundlage für die spätere berufliche Verwendbarkeit muß heute breiter und fester untermauert sein als in irgendeiner hinter uns liegenden Zeit. Ist doch eines mit aller Deutlichkeit klar: der Weg zu der nicht mehr zu erschütternden Weltstellung unseres Volkes geht einzig und allein über die bis an die Grenze des Möglichen gesteigerte Leistung eines jeden einzelnen von uns. Der mechanische Teil der Wirtschaft, d. h. Einrichtungen, Maschinen, Kapital, kann erforderlichenfalls in verhältnismäßig kurzer Zeit erweitert werden. Seine Inbetriebnahme aber setzt das Vorhandensein von hochwertigen und fachlich ausgebildeten Kräften voraus, die in der Lage sind, diese Einrichtungen und Maschinen zu benutzen und zu bedienen oder ihr reibungsloses Ineinandergreifen technisch und verwaltungsmäßig zu überwachen.

Diese Kräfte aber lassen sich nicht von heute auf morgen aus dem Boden stampfen.

Es gilt daher weder „Spezialkarren“ zu züchten, noch ausschließlich zukünftige Wirtschaftsführer heranzubilden. Was wir brauchen, sind Menschen mit guter Auffassungsgabe, mit umfassender Allgemeinbildung und mit einem Wissen um die großen Zusammenhänge der oft so verwickelten volkswirtschaftlichen und kaufmännischen Organisationen. Daher muß die berufliche Ausbildung alle Gebiete des kaufmännischen Lebens erfassen.

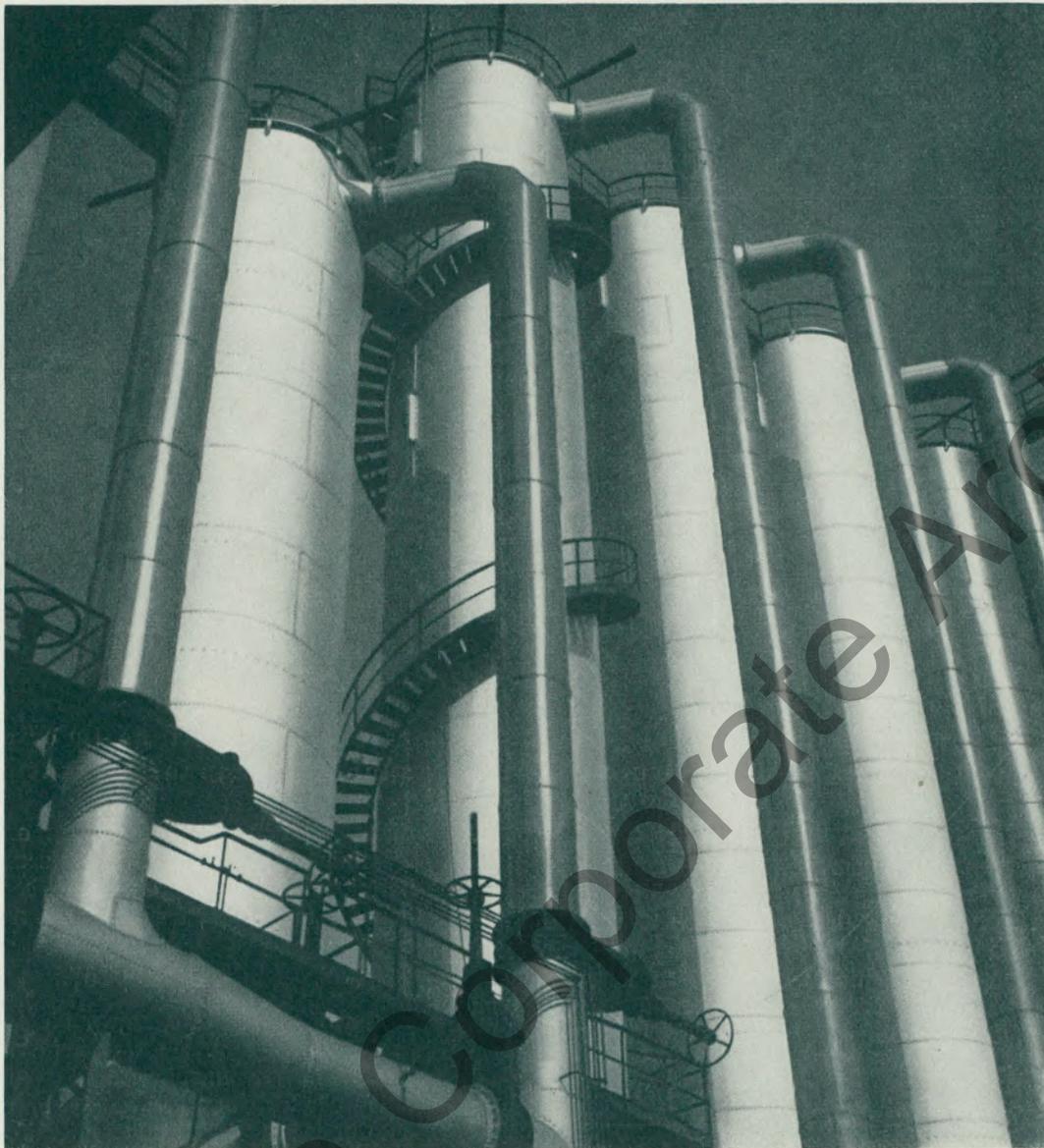
Diese Kenntnis von den Zusammenhängen ordnet nicht nur eine Arbeit, die, für sich allein betrachtet, auf den ersten Blick vielleicht sinnlos erscheinen kann, sinnvoll in den Gesamtarbeitsablauf ein, sie gibt vielmehr auch dem an der bescheidensten Stelle Schaffenden das Bewußtsein seines Wertes an dieser Stelle und bereitet gleichzeitig seine Einsatzmöglichkeit auf einem anderen Posten vor, der mehr Kenntnisse und eine größere Verantwortung fordert.

Nach Festlegen des angestrebten Zieles seien die einzelnen Wegstrecken abgesteckt*):

*) Die nachfolgenden Ausführungen stützen sich, zum Teil wörtlich, auf die „Richtlinien für die Einstellung und Ausbildung kaufmännischer Lehrlinge bei der Vereinigte Stahlwerke A.G. und den zu ihrem Bereich gehörenden Gesellschaften“, auf die in der Schriftenreihe über das kaufmännische Ausbildungswesen bei den Vereinigten Stahlwerken erschienenen „Beiträge zur Frage der Erziehung des kaufmännischen Nachwuchses“, Düsseldorf, Februar 1938, sowie auf das vom Deutschen Ausschuss für technisches Schulwesen C. B. festgelegte „Berufsbild des Industriekaufmannes“.

Benzolwäscher
der
Zeche
„Minister Stein“
Gelsenkirchener
Bergwerks-A.-G.
(Bereinigte Stahlwerke
Aktiengesellschaft).

Sichtbild:
Erich Angenendt.



1. Auswahl und Einstellung der Bewerber.

Erforderlich ist die Vorlage eines Zeugnisses, durch das eine abgeschlossene Schulausbildung nachgewiesen wird. Schüler mit dem Abgangszeugnis einer Mittelschule oder mittleren Handelsschule haben möglichst, Volksschüler mindestens die Note „Gut“ in den Fächern „Deutsch“ und „Rechnen“ nachzuweisen. Erwünscht ist der Nachweis körperlicher Eignung durch den Besitz des Sportabzeichens bzw. des Leistungsabzeichens der Hitlerjugend oder des Jungvolkes. Eine Prüfung der besonderen Eignung erfolgt durch psychologische Begutachtung eigener Stellen oder durch die Berufsberatung bei den Arbeitsämtern.

2. Der zeitliche und fachliche Arbeitsplan.

Maß und Umfang der praktischen Ausbildung werden festgelegt in einem Ausbildungsplan, der die Abteilungen, welche vom Lehrling zu durchlaufen sind, mit den hierfür vorgesehenen Zeitstufen anführt. Er muß grundsätzlich der allgemeinen Forderung nach möglichst umfassender kaufmännischer Ausbildung Rechnung tragen, kann aber nicht schematisch aufgestellt werden, sondern hat sich naturgemäß der Eigenart des Betriebes organisch anzupassen.

Den Lehrlingen ist in den einzelnen Abteilungen Gelegenheit zu geben, die wesentlichen Arbeiten unter Anleitung

möglichst selbständig auszuführen. Die Leistungen müssen an praktischen Aufgaben gesteigert werden. Mit Arbeiten, die für den Gesamt Ablauf des betrieblichen Geschehens von nachgeordneter Bedeutung sind, sollte der Lehrling nur insoweit beschäftigt werden, als es aus erzieherischen Gründen und durch die Notwendigkeit, ihm auch die letzten Zusammenhänge verständlich zu machen, gerechtfertigt erscheint.

Die praktische kaufmännische Ausbildung ist nach Möglichkeit durch eine technisch-praktische Tätigkeit im Betriebe zu ergänzen. Auch hier ist dem Lehrling Gelegenheit zu geben, sich einen guten Einblick in die Erzeugung zu verschaffen und durch seine Mitarbeit die wichtigsten Fertigungsvorgänge kennenzulernen.

Das Verständnis für die technischen Vorgänge im eigenen Betrieb wird abgerundet durch Besichtigung fremder Werke und durch Vorträge.

Im Interesse einer umfassenden Ausbildung kann unter Berücksichtigung der persönlichen Neigung und Veranlagung des Lehrlings ein auf bestimmte Zeit begrenzter Aufenthalt bei einer anderen Konzerngesellschaft vorgesehen werden; der vielseitige Aufbau der Vereinigten Stahlwerke bietet die Möglichkeit eines solchen Austausches innerhalb der ihr angegliederten Gesellschaften und damit in jedem Falle die Gewähr für eine umfassende Ausbildung.



Lichtbild: August Thyssen-Hütte, Hamborn.

Am Modell und durch Zeichnungen werden die Lehrlinge im Werkschulunterricht mit dem Prozeß der Thomasstahl-Erzeugung vertraut gemacht.

3. Die theoretische Ausbildung.

Weniger denn je ist heute das Erarbeiten kaufmännischer, technischer und wirtschaftlicher Zusammenhänge ohne theoretische Unterbauung der Praxis denkbar. Die praktisch-kaufmännische Lehre bedarf daher der Ergänzung durch die für den Kaufmann unerlässlichen theoretischen Kenntnisse.

Der Schwerpunkt der Ausbildung muß allerdings nach wie vor in der Praxis liegen. Sie läßt sich nicht aus Büchern lernen. Ihr bester Lehrmeister ist die Erfahrung, und Erfahrungen sammeln muß der junge Kaufmann, wenn er einmal ein Meister in seinem Fache werden will. Je größer und vielseitiger die Erfahrungen sind, die der Lehrling macht, um so näher wird er dem Ausbildungsziel gebracht.

Die Schulungsarbeit muß im richtigen Geiste erfolgen. Unsere Jugend, die sich nach einem mehr oder weniger langen Besuch der Schule einem praktischen Beruf zuwendet, wird anfangs vielleicht nicht gerade begeistert sein, wenn sie nun wieder in eine Schule gesteckt werden soll. Allmählich aber werden die jungen Leute den Unterricht gern besuchen, da er ihnen als eine willkommene Abwechslung gegenüber der praktischen Tätigkeit erscheint. Von dem Unterricht muß gefordert werden, daß er bei aller Theorie betriebsnah gestaltet wird. Unterrichtende und Lehrlinge dürfen sich nicht gegenüberstehen als „Lehrer“ und „Schüler“.

Für die theoretische Unterweisung stehen bei unseren größeren Gesellschaften vielfach Werkschulen zur Verfügung. Der Vorzug der Werkschulbildung ist besonders darin zu sehen, daß durch die ständige Verbindung der Lehrer mit der Wirtschaftspraxis der Unterricht sich eng an die Praxis anlehnen kann, dadurch wirklichkeitsnah gestaltet wird und so eine glückliche Verbindung von Theorie und Praxis darstellt. Es kommt hinzu, daß die einheitliche Zusammensetzung der Lehrgänge in der Regel eine schnellere und eingehendere Behandlung des umfangreichen Stoffes ermöglicht, zumal mit Disziplinschwierigkeiten nicht zu rechnen ist. Im Bereich der Vereinigten Stahlwerke verfügen zur Zeit sechs Gesellschaften über eigene Werkschulen.

Da an den hier eingerichteten Lehrgängen auch die Lehr-

linge von benachbarten Werken anderer Gesellschaften der Vereinigten Stahlwerke teilnehmen, wird praktisch ein verhältnismäßig hoher Prozentsatz des kaufmännischen Nachwuchses unseres Unternehmens durch werkeigene Schulen erfaßt.

4. Prüfungen.

Durch Zwischenprüfungen, die in ihrem Schwierigkeitsgrad von Jahr zu Jahr zu steigern sind, werden die Fortschritte in der Ausbildung überwacht. Ihre zur Leistung erziehende Wirkung hat sich deutlich gezeigt. Daher sind sie auch nach der Einführung des Reichsberufswettkampfes und der Kaufmannsgehilfenprüfung, an denen unsere Lehrlinge teilnehmen müssen, beibehalten worden. Die Prüfungsergebnisse werden in Aufstellungen zusammengefaßt und geben eine Leistungsübersicht über den Stand der Ausbildung des Nachwuchses.

Von Zeit zu Zeit ist den Lehrlingen Gelegenheit zu geben, über ihre Tätigkeit oder über ein zeitgemäßes wirtschaftspolitisches Thema in Form eines kurzen freien Vortrages zu sprechen, um sich in der freien Rede zu üben und dabei gleichzeitig den Nachweis zu erbringen, daß sie Wesen und Bedeutung wichtiger wirtschaftspolitischer Vorgänge begriffen haben.

Über die Zeit, welche die Lehrlinge in den einzelnen Abteilungen ihres Lehrbetriebes verbringen, haben sie einen Tätigkeitsbericht abzufassen. Aus ihm soll hervorgehen, ob der Lehrling Zweck und Organisation der betreffenden Abteilung erfaßt und welche Arbeiten er in der Abteilung verrichtet hat. Der Bericht soll mit einem Urteil über Leistung und Führung des Lehrlings versehen werden. Die Zusammenstellung aller in der Lehrzeit abgefaßten Berichte gibt ein abgerundetes Bild von dem Ausbildungsgang und dem Erfolg der Lehre.

5. Allgemeinerzieherische Aufgaben.

Wie jede erzieherische Einwirkung, so kann auch die Berufserziehung ihrer Aufgabe nur dann gerecht werden, wenn sie den Menschen in seiner Gesamtheit erfaßt.

Im
 Thomasstahlwerk
 der
 Dortmund-Hoerder-
 Hüttenverein A. G.
 (Vereinigte Stahlwerke
 Aktiengesellschaft).



Die mit der Beaufsichtigung des Nachwuchses Beauftragten haben daher nicht nur die Durchführung der theoretischen und praktischen Ausbildung zu überwachen, sondern auch allgemeinerzieherische Aufgaben zu übernehmen. Sie sollen in ihren jungen Arbeitskameraden das Gefühl für Berufsehre und -treue, den Willen zur höchsten Leistung wecken und fördern. Sie haben darauf zu achten, daß die Lehrlinge die für einen Kaufmann unerläßlichen äußerer Lebensformen beherrschen lernen und einen tadellosen Lebenswandel führen. Sie erziehen die jungen Berufskameraden zum Gehorsam und zur Pünktlichkeit, zu treuester Pflichterfüllung gegenüber ihrem Beruf und richten sie damit aus auf die größeren Aufgaben, welche die Gemeinschaft ihnen stellt. „Ist es doch“, um mit Fichte zu sprechen, „der größte Irrtum und der wahre Grund aller anderen Irrtümer, wenn ein Individuum sich einbildet, daß es für sich selber da sein und leben und denken und wirken könne.“

6. Forderungen an die Erzieher des Nachwuchses.

Gerade diese letzten Ausblicke auf den äußersten Ring der Erziehungsaufgaben und -ziele erhellen gleichzeitig eindringlich die Forderungen, welche an die Erzieher gestellt werden müssen. Jeder noch so gute und lückenlose Arbeitsplan, jede noch so vollständig eingerichtete Werkschule oder Lehrwerkstätte verfehlen ihre eigentliche Sinn- und Zweck-

bestimmung, wenn der Lehrer nicht versteht, die in ihnen ruhenden Kräfte und Energien zu blutvollem Leben zu erwecken.

Diese Erkenntnis rührt an ein Problem, mit dessen Lösung die Frage der bestmöglichen Nachwuchsschulung untrennbar verbunden ist: an die Zusammenfassung und den Aufbau der Organe, denen in ihrer Gesamtheit die verantwortungsvolle Aufgabe der Lehrlingerziehung zufällt. Gerade, weil Praxis und Theorie ineinandergreifen, ist eine Trennung der Lehrkräfte nach Fachleuten auf der einen und Pädagogen auf der anderen Seite undenkbar. Nur dort, wo der aus dem Betrieb kommende Lehrlingsvater oder -betreuer über gewisse pädagogische Fähigkeiten und der Werkschullehrer über entsprechende fachliche Kenntnisse verfügt und damit eine harmonische Synthese gewährleistet wird, kann das erstrebte Ziel auch wirklich erreicht werden.

In dem Beispiel der Vereinigten Stahlwerke sei gezeigt, wie hier die Lösung des Problems versucht wurde. Vorausgesetzt seien allerdings noch einige Ausführungen grundsätzlicher Natur, die ohne Rücksicht auf die Größe des Betriebes Allzwingültigkeit haben dürften:

Vor allem ist zu fordern, daß eine Persönlichkeit — in kleineren Betrieben zweckmäßig der Betriebsführer selbst, in größeren der Leiter der Personalabteilung oder ein „Lehrlingsvater“ — die volle und ausschließliche Verantwortung für

die richtige und umfassende Ausbildung der Lehrlinge vom Tage ihres Eintritts bis zur Kaufmannsgehilfenprüfung trägt. Bei ihm laufen alle zwischenzeitlichen Ergebnisse der Ausbildung zusammen. Er muß jederzeit in der Lage sein, berufliche Leistungen und persönliches Verhalten „bilanzieren“ zu können, er muß aber auch mit den notwendigen Rechten und Vollmachten ausgestattet sein, etwa auftretende Schwierigkeiten sachlicher oder persönlicher Natur ohne Umweg über irgendwelche „Instanzen“ sofort zu klären und zu bereinigen.

Da die kaufmännische Lehre im Gegensatz zu früher nicht mehr als arbeitsrechtliches Verhältnis aufgefaßt wird, sondern mit der Ausbildung von Lehrlingen berufserzieherische Aufgaben im weitesten Sinne des Wortes übernommen werden, sollten zu Lehrlingsvätern nur solche Mitarbeiter ernannt werden, die in beruflicher und persönlicher Beziehung eine unbedingte Gewähr dafür bieten, daß sie dieser Aufgabe gewachsen sind.

Mithelfer an der Lehrlingerziehung sind freilich alle Angestellten eines Betriebes, der Lehrlinge ausbildet. Sie müssen sich darüber klar sein, daß auch ihr Verhalten als Vorbild und Beispiel wirkt, und zwar zumeist wesentlich stärker und nachhaltiger, als sie selbst es ahnen.

Wir alle wissen aus eigener Erfahrung um die Hemmungen, die ein rein sachliches und seelenloses Verhältnis zwischen Erzieher und Zögling hervorruft. Und wir erinnern uns ebenso gut oder vielleicht noch stärker des Anspornes, etwas Gutes zu leisten, der in uns durch die Anteilnahme des Lehrers oder Lehrherren an unserem eigenen Wohlergehen oder dem unserer Angehörigen hervorgerufen wurde und uns zu höchsten Leistungen befähigte. Wir denken dankbar zurück an jene Lehrer, die sich unser über die engen Grenzen wissenschaftlicher oder beruflicher Ausbildung hinaus annahmen, weil sie in uns nicht nur Schüler und Lehrlinge, sondern auch junge Menschen sahen, die neben ihren beruflichen Sorgen und Aufgaben mit anderen Problemen fertig werden mußten. Wir wissen aber auch, rücksehend, wie leicht es war, uns, vielleicht unbewußt, zu vergrämen, daß wir uns lieber die Zunge abgebissen hätten, als an sich geringfügige Mißverständnisse zu klären, die manchmal schwerwiegende Auswirkungen im Gefolge hatten, mit denen wir unter Umständen Jahre hindurch kämpfen mußten.

Gerade in dem Alter, in dem die meisten unserer Lehrlinge stehen, liegt die Gefahr nahe, daß man sich vorschnell ein ungünstiges Urteil über die jungen Menschen bildet, die sich noch mitten in der Entwicklung befinden und deswegen einen vielfach ungelentken und unfertigen Eindruck machen. Die innere Unsicherheit, mit der sie ständig zu kämpfen haben, verführt sie leicht dazu, nach außen hin ein überbetontes Selbstbewußtsein zur Schau zu tragen, zumal dann, wenn sie den Eindruck haben, daß sie nicht verstanden werden.

Bei näherem Bekanntwerden mit dem Lehrling stellt sich oft heraus, daß das vorschnell gefaßte Urteil ungerecht war. Der Junge will meistens das Beste, und bei richtiger Lenkung ist in der Regel sehr viel aus ihm herauszuholen.

Um gerade an dieser Stelle kein Mißverständnis aufkommen zu lassen, sei betont, daß mit diesen Forderungen durchaus nicht einer weichen Behandlung das Wort geredet werden soll. Ein junger Mensch will vor allem gerecht behandelt sein. Man soll ihn unbedenklich hart anfassen, wenn mangelhafte Leistung oder schlechte Führung das notwendig erscheinen lassen. Keineswegs darf der Lehrling den Eindruck gewinnen, als stehe er im Mittelpunkt des Geschehens und alles habe sich nach ihm zu richten. Wie früher, so gilt auch heute der Satz: „Lehrjahre sind keine Herrenjahre.“ Aber es bleibt trotz allem so, daß auch der Lehrling als Mensch und Persönlichkeit geachtet werden will. Wie bei

jedem Erziehungsverhältnis, so ist auch hier ein gutes Maß Takt Voraussetzung für den Erfolg.

7. Organisation des Ausbildungswesens bei der Vereinigte Stahlwerke A.-G.

Nach diesen grundsätzlichen Ausführungen sei kurz die Organisation des Ausbildungswesens bei den Vereinigten Stahlwerken umrissen.

Die Nachwuchserziehung erfolgt einheitlich nach Richtlinien, welche der Ausschuss für das kaufmännische Ausbildungswesen festlegt.

Für die Ausbildung der Lehrlinge verantwortlich ist die einstellende Gesellschaft, welche einen für diese besondere Aufgabe geeigneten Angestellten als Lehrlingsbetreuer bestimmt, der für die Lehrlinge der Mann ihres Vertrauens ist. Er bleibt in ständiger Fühlungnahme mit den Abteilungsleitern und hat sich laufend über die Arbeiten und das Verhalten der ihm anvertrauten Lehrlinge zu unterrichten.

Bei größeren Gesellschaften werden Werkschullehrer, die über eine entsprechende wissenschaftliche und pädagogische Befähigung verfügen, mit der theoretischen Ausbildung der Lehrlinge beauftragt. Sie sollen nicht etwa nur Wissensstoff vermitteln, sondern auch die Aufgaben der allgemeinen Erziehung und Betreuung übernehmen. Zu ihrem Aufgabenkreis gehören daher unter anderem die Schaffung von freiwilligen Arbeitsgemeinschaften zur Förderung besonders befähigter oder leistungswilliger Lehrlinge, die Vorbereitung und Durchführung von Betriebsbesichtigungen, gemeinsame Wanderungen (Tages-, Wochenend- und Ferientwanderungen) und sonstige Maßnahmen, auf die der gesunde Geist des Erziehers verfällt, um das erstrebte Ziel zu erreichen.

Für die Werkschullehrer gilt, was ihre menschlichen Eigenschaften anbelangt, das gleiche, was von den Lehrlingsbetreuern gesagt worden ist. Ihr Verhältnis zu den Lehrlingen ist nicht das zwischen Lehrer und Schüler in dem landläufigen Sinne. Die Werkschullehrer müssen mit einem guten theoretischen Sachwissen die Kenntnis von der kaufmännischen Praxis und den technischen Einrichtungen eines Industriebetriebes verbinden und ständig Fühlung mit den kaufmännischen und technischen Abteilungen ihrer Gesellschaft halten.

Wo die Anstellung einer hauptamtlich tätigen Lehrkraft nicht in Frage kommt oder an Orten, wo die Benutzung der öffentlichen kaufmännischen Schulen mit Schwierigkeiten verbunden ist, werden fähige Angestellte mit pädagogischem Talent damit betraut, die Lehrlinge in Arbeitsgemeinschaften zu der Beschäftigung mit den theoretischen Grundlagen anzuhalten.

In den nach Bedarf stattfindenden Sitzungen des Ausschusses werden alle Angelegenheiten der Nachwuchserziehung erörtert und die notwendigen Maßnahmen beschlossen, deren Durchführung sich auf Grund der zwischenzeitlichen Erfahrungen zweckmäßig erwiesen hat.

*

Wir stehen am Ende unserer Gedanken über die Erziehung des Industriekaufmanns. Sie gingen aus von der Erkenntnis, daß „Erziehung bedeutet: Übertragung eines Vorbildes ins Nachbild, und Überlieferung, die jeder in sich verarbeiten muß, der auf eine höhere Stufe der Ausbildung gelangen will“.

Das Ziel der Erziehung ist der aufrechte, charakterlich feste und mit guten Kenntnissen für seinen Beruf ausgestattete Industriekaufmann, der jederzeit in der Lage ist, seinen Platz in der Gemeinschaft auszufüllen und nach Maßgabe seiner Fähigkeiten das Beste für Volk und Staat zu leisten.

Lehrlinge auf Prämienfahrt.

Von
Johannes Dörfers,
Lehrling
der
Kettenwerke Schlieper G. m. b. H.,
Grüne i. Westf.
(Vereinigte Stahlwerke
Aktiengesellschaft).

Im „Römerhöfchen“
zu Alt-Frankfurt.

Lichtbild: Hermann,
Lehrling der G. B. W. G., Essen.



Boten die voraufgehenden Ausführungen einen Einblick in Aufbau und Inhalt der Lehrjahre des zukünftigen Industriekaufmannes, so ist der nachfolgende „Bericht über die Prämienfahrt 1937“ in verschiedener Beziehung als Probe auf's Exempel anzusprechen: Ist es doch einer der dreißig „Schulaufsätze“ der Teilnehmer an dieser Fahrt, welche, wie alljährlich, den Lehrlingen der Vereinigten Stahlwerke als Prämie für hervorragende Leistungen winkt.

Wie alljährlich, war die Zielsetzung der Fahrt eine doppelte: Es wollte die jungen Kaufleute mit den besonders charakteristischen geschichtlichen, kulturellen und volkhaften Gesichtszügen eines deutschen Landstriches vertraut machen und ihnen gleichzeitig einen Einblick in das werktätige Schaffen und die industrielle Höchstleistung der in dieser Landschaft wohnenden Bevölkerung vermitteln.

Grüne, Siegen, Frankfurt, Rhein: Eine Fülle von Erinnerungen dringt auf mich ein. Erinnerungen an jene unvergeßlich frohen Tage unserer Prämienfahrt, vorbei an verschwiegenen Dörfern und stillen Städtchen im Rothaargebirge und Westerwald, die sich im leuchten Schmuck des Sommers in ihrer ganzen, wenn auch etwas herben Schönheit zeigten, dann weiter — durch den Taunus — zur alten Reichsstadt Frankfurt, von wo es uns mainabwärts zum Rhein rief. Vieles haben wir erlebt und gesehen, von dem dieser Rückblick künden möchte: von herrlichen Landschaften unserer deutschen Heimat, von steinernen Denkmälern deutscher Geschichte und deutschen Schicksals, von frohen Stunden in der Gesellschaft lieber Gefährten in dem im nächtlichen Lichterglanz strahlenden Frankfurt oder auf dem Deck des Rheindampfers von Mainz

nach Koblenz. Aber auch andere Bilder tauchen auf, die in ihrem grell aufleuchtenden Farber Erinnerungen wachrufen an die riesigen Werkstätten rastloser Arbeit, an flackernde Schmiedefeuer und zitternde Hitze, die von den Öfen aufsteigt, an gelbe Rauchfahnen, die aus den Entlüftungsfenstern der Hallendächer quellen und sich breit über das Siegtal hinlagern, an die Männer der Arbeit, die das Eisen schmieden in der Werken der Industrie, wo pausenlos, Tag und Nacht, das gewaltige, das Hohenlied der Arbeit in vielfachen, wuchtigen Akkorden erklingt.

Es ist mehr als eine Pflicht, wenn wir hier ein Wort des Dankes finden sowohl für die Veranstalter und Träger der Fahrt als auch für die Betriebsleitungen, die uns einen lebendigen Einblick verschafften in die Betriebsvorgänge und

uns Erkenntnisse vermittelten, die für uns als angehende Kaufleute so überaus wertvoll sind. Die Fahrt, gedacht als Anerkennung unserer Leistungen als Lehrlinge des Konzerns, wurde für uns gleichzeitig zum Ansporn, nach besten Kräften an unserem Platz weiterzuschaffen, um tüchtige und brauchbare Kaufleute zu werden, wie sie von Volk und Wirtschaft heute verlangt werden. Sind wir uns als Lehrlinge des Konzerns durch das gemeinsame Erlebnis der Fahrt nähergetreten, so ist uns an den Stätten der Arbeit auch ein überragender Eindruck vermittelt worden von der Leistungsfreudigkeit und dem Schaffenswillen des deutschen Arbeiters, ein Eindruck, der Gedanken an die Schicksalsgemeinschaft des gesamten Volkes wachruft. Der nachfolgende Bericht, soweit er sich mit der Beschäftigung der Industriewerke befaßt, kann freilich nicht mehr geben als eine flüchtige Erwähnung, die nicht einmal die Grundzüge des Geschehenen erfassen kann. Wollte man die ganze Arbeit in ihrer erdrückenden Größe und ihren verwirrenden Einzelheiten schildern, so bliebe nichts als fassungsloses Staunen vor einem Werke, das Ingenieur und Arbeiter in schweigender Anspruchslosigkeit verrichten, dessen Schöpfer ihre Zeit nicht kennt, denen aber die stolze innere Befriedigung bleibt an ihres Geistes und ihrer Hände Werk.

Mit voller Absicht galt die diesjährige Prämienfahrt mehr als in früheren Jahren dem Gedanken, Betriebe des eigenen Werksverbandes zu besichtigen, und so nimmt es dann nicht wunder, wenn auch die übrigen von uns besichtigten Werke bis auf eine einzige Ausnahme dem Konzern angehören.

Unweit der Stelle, wo sich die Ralkfelsen von Letmathe erheben, liegt das Grüner Tal, das bereits vor einigen Menschenaltern Anziehungspunkt für eine nicht unbedeutende Industrie geworden ist. Die Geschichte weiß zu berichten, daß schon im siebzehnten Jahrhundert die Kettenindustrie dort heimisch war, wenn es sich damals auch noch ausschließlich um handwerkliche Heimindustrie gehandelt hat, wie sie noch vor wenigen Jahrzehnten in diesem Arbeitszweig durchaus nicht ungewöhnlich war. Erinnert doch noch heute manche kleine Schmiede an den Ursprung dieses Gewerbes.

Das größte Unternehmen, das sich hier in friedlichem Wettbewerb entwickelt hat, ist die Kettenwerke Schlieper G. m. b. H., die ihren Arbeiterstamm fast ausschließlich aus den unzähligen kleinen Schmieden der umliegenden Ortschaften nehmen konnte. Die Schlieperwerke sind heute unbestritten die führende Kettenfabrik Deutschlands, ja selbst des europäischen Kontinents, und ihre schweren Ankerstegketten, die mit einer Eisenstärke bis zu 110 Millimeter angefertigt werden, sind auf den größten Schiffen fast aller seefahrenden Völker zu finden.

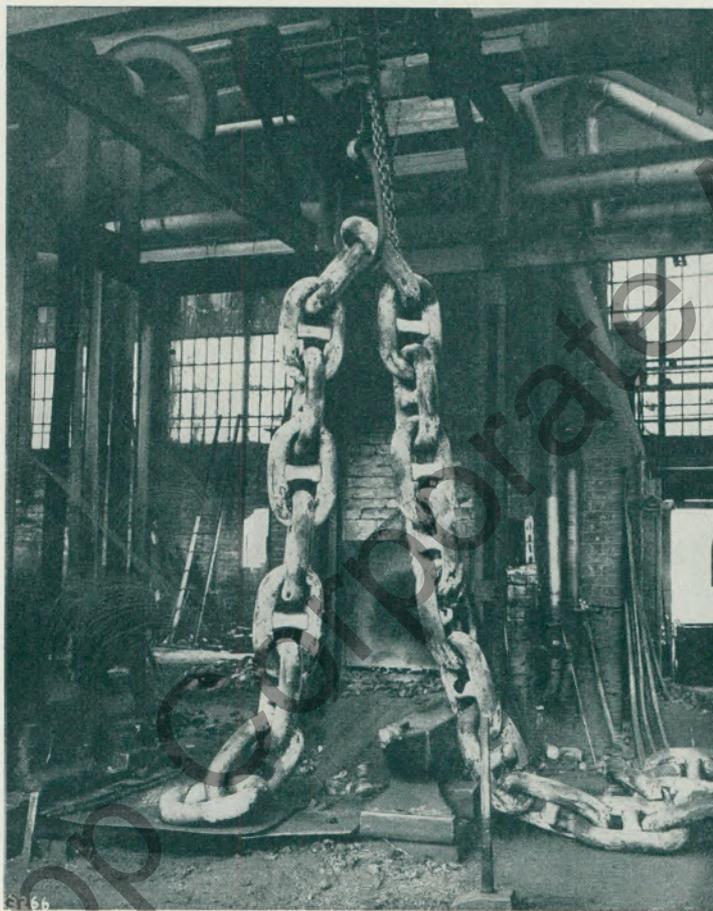
Gewiß hat die Maschine ihren Siegeszug auch in der Kettenindustrie angetreten, aber es besteht gerade hier immer noch ein unverkennbarer Unterschied gegenüber der überragenden Stellung in den weitaus größten Bezirken der übrigen eisen-schaffenden und -verarbeitenden Industrie, ganz gleich, ob man dabei an eine Hochofenanlage oder ein Stahlwerk, an ein Blockwalzwerk oder ein Presswerk denkt. In der Elektroschweißerei der Schlieperwerke sahen wir zwar Ketten, die auf Biegemaschinen gegeben und dann auf Vollautomaten elektrisch geschweißt wurden, eine Methode, die selbst bei größeren Eisenstärken angewandt werden kann*. Stärkster in der Erinnerung haftenbleibender Eindruck ist jedoch der der großen Schmieden, wo der Schmied — oft zusammen mit Zuschlägern — vom Funkenregen umsprüht, noch Glied für Glied eigens von Hand schweißen muß. Während sich — sofern man einmal den äußeren Eindruck auf sich wirken läßt — in der Großindustrie das Schwerk Gewicht immer mehr auf das ins Riesenhafte gesteigerte Werkzeug zu legen scheint, ist die Schlieper-Kette der stärksten Abmessungen zum mindesten noch heute ein reines Schmiedeerzeugnis, bei dem das Werkzeug die Arbeit des Menschen nur unterstützt und ergänzt.

Der Arbeitsgang soll kurz in folgende Worte zusammengefaßt werden, wobei wir dem Fachmann das Wort lassen:

„Die Glieder werden warm, maschinell oder von Hand U-förmig vorgebogen. Die beiden Enden werden im Koksfeuer erhitzt, angeschärft und übereinandergelegt. Das Glied wird dann auf Schweißhitz gebracht, von Hand geschweißt und im Gesen nachgeschlagen.“

So mag es einfach scheinen. Allerdings ist damit kein lebendiges Bild von dem Schmiedevorgang gegeben, der ein äußerst packendes und eindrucksvolles Bild hinterläßt. Es gehören dazu die leuchternde Feuer, vor denen die Schmiede stehen, der Gleichklang der Hämmer, die im eintönigen Takt auf das Eisen niederfallen, die sprühenden Funken, die zitternde Hitze, die von den Ofen aufsteigt, das Surren der Räder und das eindringlich murrende Rauschen der Ketten in der Prüfungsbahn: ein riesiges Bild menschlicher Schaffenskraft, ein gewaltiger Choral der Arbeit, der unablässig vom Fleiße des Werk tätigen Volksger offen kündigt, vor dessen Leistung wir voll Bewunderung und Hochachtung stehen.

* Für technisch Interessierte sei hier bemerkt, daß an sich der Maschine hinsichtlich der Eisenstärke kaum Grenzen gesteckt sind, wie denn Ketten mit einer Eisenstärke bis zu 30 mm und darüber hinaus durchaus elektrisch geschweißt werden können und auch praktisch elektrisch geschweißt werden. Lediglich wirtschaftliche Rücksichten haben bisher ein weiteres Vordringen der Maschine in der Kettenindustrie verhindert. Versuche, Ketten zu walzen oder auch zu gießen, haben sich durchaus bewährt, wenn Ketten dieser Herstellungsart heute auch noch kaum anzutreffen sind.



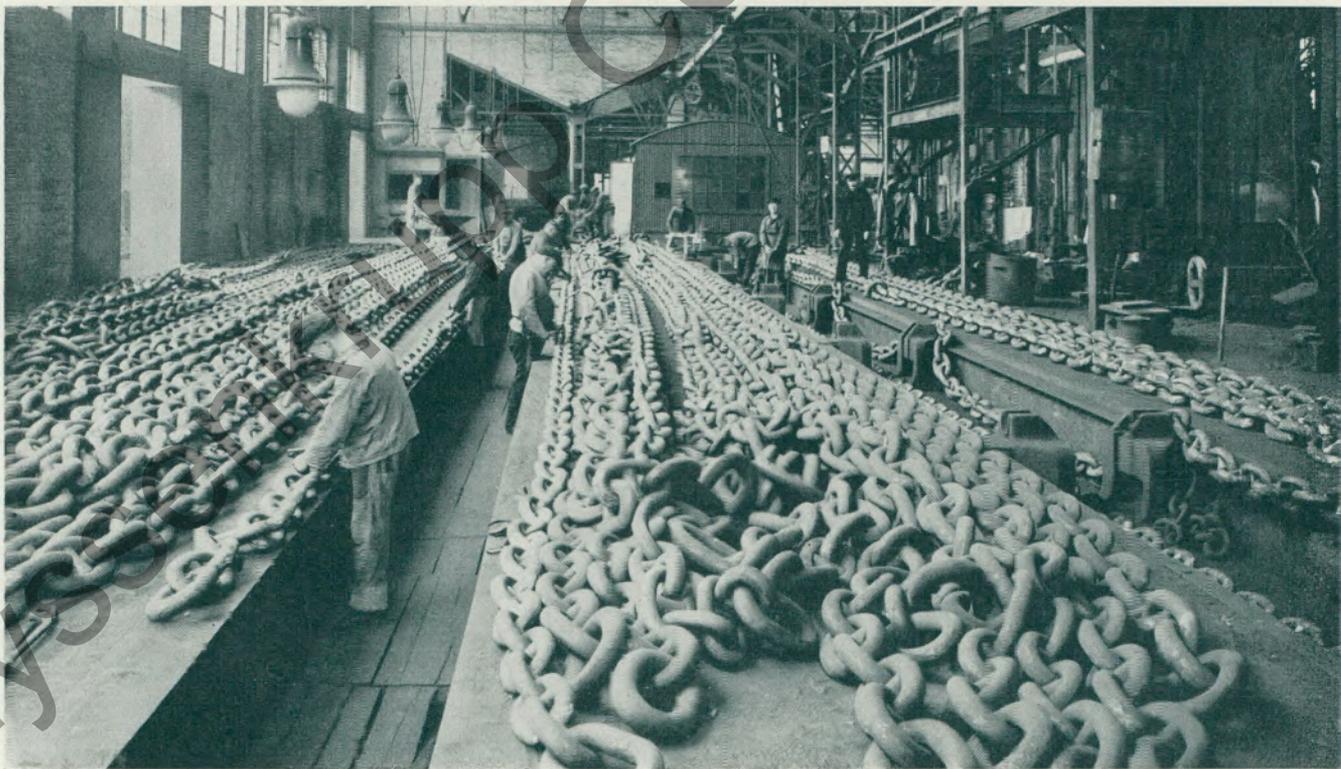
Die Ankerkette der „Bremen“ vor dem Schmiedeofen.

Lichtbild: Kettenwerke Schlieper.



Bildtitel: Schmiede

Glied für Glied der riesigen Kette wird mit der Hand geschmiedet, bis endlich aus tausend und mehr Gliedern eine Kette geworden ist...



Bildtitel: Kettenwerke Schlieper.

...deren imponierende Länge erst in der Abnahmehalle recht zur Geltung kommt.

In diesem Falle handelt es sich allerdings um ein Paradestück, nämlich die Ankerketten der beiden Schredderdampfer „Bremen“ und „Europa“ mit einer Gesamtlänge von 1280 m und einem Gesamtgewicht von 500 Zentner. Jedes einzelne Kettenglied wiegt rund 2 Zentner!



Im alten
„Abehammer“
der Stahlwerke
Brüninghaus,
Werdohl
(Vereinigte Stahlwerke
Aktiengesellschaft).

Aus dem Anfang des
17. Jahrhunderts stam-
mend, wird er aus alter
Tradition noch heute zur
Herstellung von Draht-
zieheisen (sogenanntem
Deutschen Eisen) verwendet.

Bild: Geuthe.

Der Lenne aufwärts folgend, erreichen wir die Stahlwerke Brüninghaus und Fr. Thomée, A.G., Werdohl, deren Schmieden noch in etwa an die Werkstätten der Kettenwerke Schlieper erinnern, wenn es sich bei Thomée auch mehr um Kleinerzeugnisse für den Bedarf der Landwirtschaft handelt.

Eng drängen sich die waldbekränzten Berge von beiden Seiten an die Lenne heran, kaum Platz lassend für Straße und menschliche Ansiedlung. Muntere Bergwasser strömen der Lenne zu, die talabwärts spränge, würde sie nicht streng im Schritt gehalten, um einem Kotten die Räder zu drehen. Das ist nun das, was dem Lennetal seine Besonderheit gibt (wenn ich mich auch etwas an die vielen Täler des Bergischen Landes erinnert fühle, wo überall der helle Klang der Hämmer zu hören ist): Wo die Wasserkräfte ausreichen, liegen an einem Stauweiber die Kotten und Hämmer, kleine Werkstätten, meist mit einem Häuschen und einem wohlgepflegten Garten, oft auch von Wiesenland umgeben, verträumt und dennoch geschäftig in der waldigen Einsamkeit. Romantik, die sich in dieses Waldtal gerettet hat und gegen die Entwicklung der Technik durch billigste Naturkraft gewappnet ist.

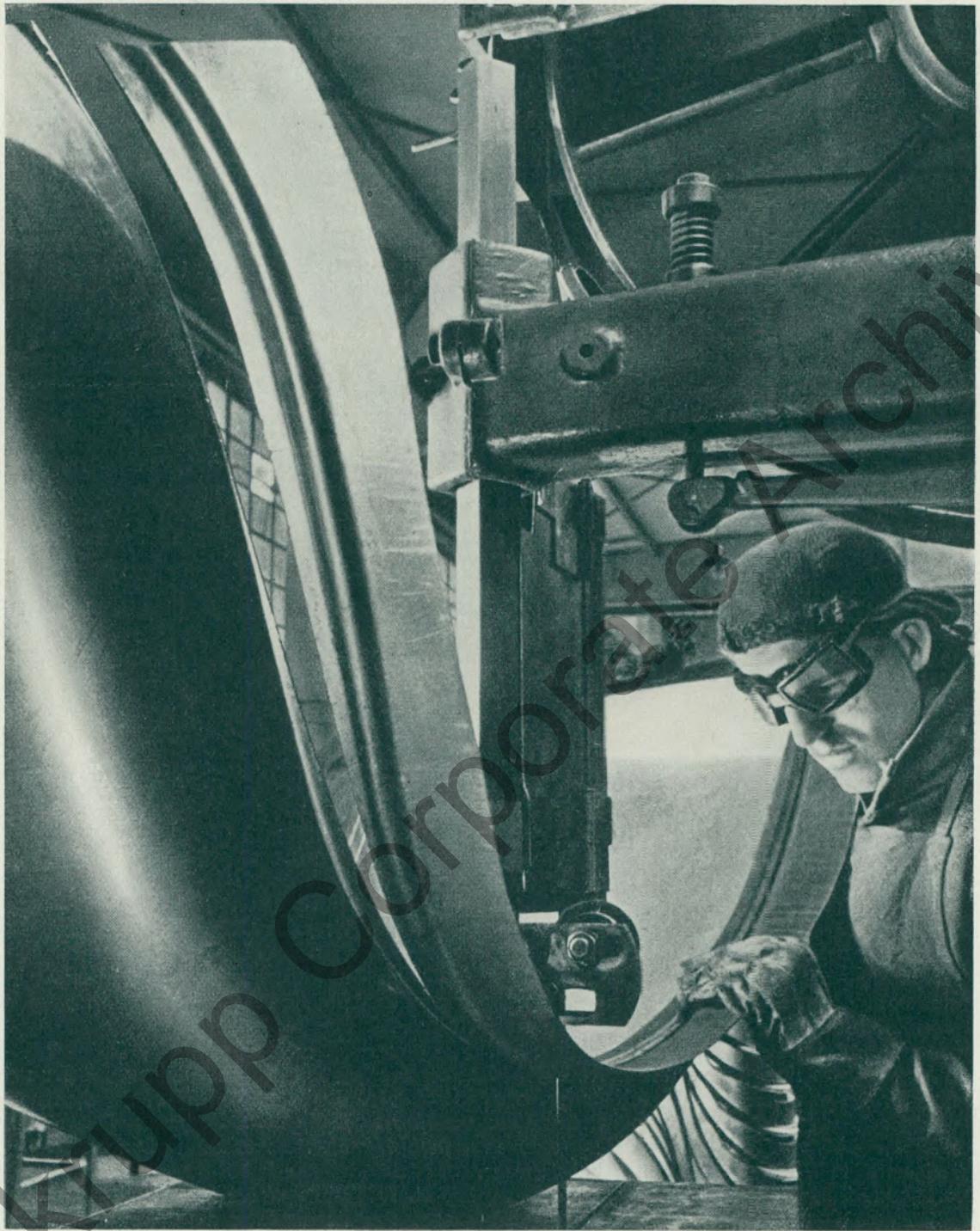
Mühsam arbeitet sich unser Auto auf den steilen Bergstraßen vorwärts, die sich in unendlichen Schleifen an den Berghängen emporschrauben. Um uns nur die lautlose Einsamkeit der riesigen Forsten, die sich bis eng an die Straße herandrängen und die weiten Höhenzüge bekränzen, die aus blau-nebliger Ferne herübergrüßen. Auf den wenigen Feldern, die wir zu Gesicht bekommen, ist das Korn bereits gemäht, und ein Schimmer von Braun und Rot liegt schon auf den endlosen Laubwäldern. Es will Herbst werden. Bald wird der Winter mit Eis und Schnee kommen, um seine weiße Decke über Tal und Berg zu werfen, die er erst spät in erbittertem Kampf mit der Sonne fortnehmen wird, wenn drunten an Rhein und Ruhr das erste Knospen längst vergessen ist. Und wieder Wälder und Wälder, die gar nicht mehr aufhören und nur hin und wieder einen Durchblick auf ein verstecktes Dorf frei-

lassen. Noch eine Kurve — und vor uns liegen die bekränzten Hügel von Siegen, das auf sieben Hügeln liegt wie das ewige Rom.

Das Siegerland ist uns allen bekannt als eines der ältesten Gebiete deutscher, ja selbst europäischer Erzgewinnung und Erzverarbeitung, dessen Wert für die gesamte deutsche Volkswirtschaft heute mehr denn je anerkannt wird. Dem Wanderer, der von den bewaldeten Höhen die Konturen der Fördertürme von Eisensteingruben aufsteigen sieht, mag es befremdend erscheinen, daß er sich hier in einer volkswirtschaftlich ebenso wichtigen wie landschaftlich reizenden Gegend befindet, vermist er doch die vulkanische Landschaft der Industriezentren des rheinisch-westfälischen Industriegebietes und die großen Städte, die sich dort um die Brennpunkte der Industrie gelagert haben. Die Industrie hat dem Siegerland wohl ein besonderes Gepräge gegeben, aber sie hat den Charakter der Landschaft nicht von Grund auf gewandelt, wie denn die vielen Fachwerkbauten der Verwaltungssitze und selbst die großen Werkshallen sich trefflich in die Gegend einfügen. Die Arbeiter, von verschwindenden Ausnahmen abgesehen, alle dem jahrhundertalten Siegerländer Eisengewerbe entstammend und somit bodenständig im eigensten Sinne, wohnen in schmucken Dörfern oder kleinen Städtchen, die sich in den Talen verstecken oder an den waldbekränzten Bergen emporklettern. Kann man sich im Industriegebiet kaum von dem Gedanken losmachen, daß die Zusammenziehung der Arbeitermassen in den Metropolen am Unterlauf der Ruhr die Gefahr einer bedenklichen Loslösung des Menschen von uralten Traditionen, von Heimat und Scholle heraufbeschworen hat, so hat die Industrialisierung des Siegerlandes in dieser Hinsicht kaum in Art und Lebensweise des Bewohners eingegriffen, der durchweg sein eigenes Häuschen besitzt und nach Feierabend seinen eigenen Garten beackert.

Ziehpresse
und Bandsäge
formen
das Stahlblech
zum Kotflügel
eines Kraft-
wagens.

Lichtbild: Dr. Paul Wolff.
(Aus dem Bildband „Arbeit“.)



Vor einem Tage noch standen wir in den großen Schmieden der Kettenwerke Schlieper und der Stahlwerke Brüninghaus, wo die Maschine — soweit man den äußeren Eindruck wirken läßt — noch stark neben der Arbeit des Menschen zurücktritt, und schon finden wir uns im Weißblechwalzwerk Wissen der Hüttenwerke Siegerland A. G. Verwirrend zunächst die riesigen Ausmaße der Werksanlagen, die ruhig einen Vergleich mit den Werkstätten der Montanindustrie des Ruhrbezirks aushalten können, das Aufleuchten der glühenden Platinen, das unwillige, abgehackte Stampfen der Walzen, das warnende Läuten und Getöse der Krane, die mit bewundernswerten Schnelligkeit durch die Hallen saufen, dazu der ätzende Geruch der Salzsäure, das gurgelnde Rauschen des Zinnbades: Man braucht geraume Zeit, ehe man das alles zusammenordnen und den erklärenden Worten des Ingenieurs folgen kann, der uns durch die Werke führt. Es wäre leicht, den Arbeitsprozeß

auf eine ganz einfache Formel zu bringen, erinnert er doch stark an die Walzwerke der Schwereisenindustrie. Unmöglich aber ist es, das rauschende Leben dieses Werkes in Worte zu fassen, das vielleicht nur der Künstler als lebendigen Eindruck festzuhalten vermag. Wenn auf eine Darstellung des Arbeitsprozesses hier verzichtet werden muß*, so mag eine nüchterne Zahl die Bedeutung des Walzwerkes Wissen vor Augen führen: Die Jahreserzeugung an Weißblechen des Walzwerkes Wissen würde, aneinandergereiht, eine Strecke von 127 000 Kilometer ergeben; das entspricht einer Länge, die dem dreifachen Erdumfang gleichkommt. Damit ist das Werk Wissen das größte seiner Art in Europa, dessen überragende Stellung noch durch die Tatsache unterstrichen wird, daß vier Fünftel seiner Produktion ins Ausland gehen.

* Verwiesen sei auf den Bildbericht „Blech. Ein Besuch im größten Feinblechwalzwerk Europas“ im „Welt“ Jahrg. 1937, Heft 7/8.

In schneller Fahrt geht es weiter durch die letzten Ausläufer des Westerwaldes, bis uns die prächtigen Laubwälder des Taunus aufnehmen. Hier finden sich schon bekanntere Städte, die sich als Bäder einen Namen gemacht haben. Langsam geht es jetzt bergab, dem fruchtbaren Maingau zu, dessen Hauptstadt Frankfurt wir entgegenfahren.

Frankfurt: Was da nicht alles lebendig wird! Wieviel geschichtliche Erinnerung, wieviel deutsches Schicksal wird da wach! Hell flutet die Sonne durch die Säulenbogen der Fenster des „Römers“, daß die goldene Pracht des festlichen Saales aufleuchtet und die Gemälde der deutschen Kaiser und Könige an den Wänden erglänzen. Denkwürdige Stätte für jeden Deutschen, wo des Reiches Kurfürsten den Herrscher des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation fürten, wenn auch der Glanz der Kaiserkrone im tragischen Wandel der Geschichte zu einem Theater von Unwirklichkeit und Romantik verblich. Still liegt die Paulskirche, die doch umstrittener Mittelpunkt einer wildbewegten Vergangenheit ist. Hier tagte das Parlament im Revolutionsjahr 1848, getragen von dem stürmischen Willen eines ganzen Volkes, bis eine ängstliche Reaktion die hoffnungsvollen Ansätze einer völkischen Erneuerung und nationalen Einigung vernichtete und damit die Hoffnungen einer ganzen Zeit begrub, die zu erfüllen erst der allerjüngsten Vergangenheit vorbehalten blieb. Dann rief es uns zum Goethehaus, dem Geburtshaus des größten Sohnes der Stadt Frankfurt und vielleicht auch Deutschlands, dessen Werk die Jahrhunderte überragt. Da ist noch das Fenster, durch das er nach Gretchen schaute, die ihm mehr Sinn und Wirklichkeit bot als die prunkvolle Kaiserkrönung auf dem „Römer“. Wer fühlt sich nicht an Goethes „Dichtung und Wahrheit“ erinnert, wo er als Greis die wohlige Behaglichkeit im Hause des Kaiserlichen Rats Goethe schildert, Erinnerungen, die noch in seinen letzten Werken manchmal wie ein verlorener Laut aus dem Paradies seiner Kindheit anklingen.

Das Programm unseres Frankfurter Aufenthaltes hatte in anerkannter Weise die Thyssen Rhein Stahl A. G. festgelegt, deren riesiges Lager unmittelbar am Main liegt, von wo die Erzeugnisse der deutschen Schwerindustrie mainabwärts dem Rheine zustreben, um sich dort nach allen Himmelsgegenden zu verteilen.

Der Nachmittag sah uns im Palmengarten von Frankfurt, jenem einzigartigen Garten, der seinesgleichen sucht auf der ganzen Welt und zum Treffpunkt der mondänen Welt Frankfurts geworden ist. Unvergesslich das erotische Bild der schlanken Palmen, die ihre Kronen bis unter die Glasdächer der hohen Hallen herausrecken, während die feuchtheiße Luft gespannt auf- und absteigt und den Eindruck der tropischen Landschaft bis zum körperlichen Empfinden unterstreicht. Einzigartig die Rundgänge über blühende Kieswege, auf denen vereinsamte Sonnenstrahlen zittern, die sich durch das dichte Blättermeer jahrhundertalter Kastanien durchgerungen haben, vorbei an wildzerklüfteten Steingrotten und dunklen Weihern, auf denen eine Schar übermütiger Burschen ihren Kahn hin und her treibt.

Am Abend zog es uns zu den Festspielen, die für uns ein besonderes Erlebnis wurden. Vor dem „Römer“ sind die Bretter aufgebaut, die „die Welt bedeuten“. Vom Balkon erklingen die Fanfaren, und die Zeit der englischen Dynastiekämpfe taucht vor uns auf, von Shakespeare vielleicht am treffendsten geschildert in seinem Doppeldrama „Heinrich IV“. Die Renaissancefreude am furchtbaren, aber auch schimmernden Menschenpiel stellt den König neben den Narren, den Gauner neben den Richter, leichte Damen neben verbummelte Venies, und Held ist weder der alte noch der junge König, der mit Leuten schlechtesten Wandels und schlechtesten Rufes, Nichtstuern, Trinkbrüdern und Wegelagerern verkehrt; Held ist ebensosehr der unvergleichliche Falstaff, der daszepter führt im Reiche des Humors und die Welt beurteilt von einem Kreise,

der jenseits aller Gesellschaft liegt, ohne alle Beschönigung oder Einfärbung in Sitte, Moral, Scham oder Recht. Die Ausgelassenheit der Zechkumpane und die feuchte Wirtshausstimmung gehören so gut dazu wie die Dinge der Politik, die den hohen Zwecken der Staatswohlfahrt dienen und den Verpflichtungen der Krone, wie es denn ein eigenartiger Reiz ist, wenn Falstaff alle Höhen und Tiefen des menschlichen Lebens nach der Philosophie des Galgens beurteilt, die ihn schützt und ihn ernährt.

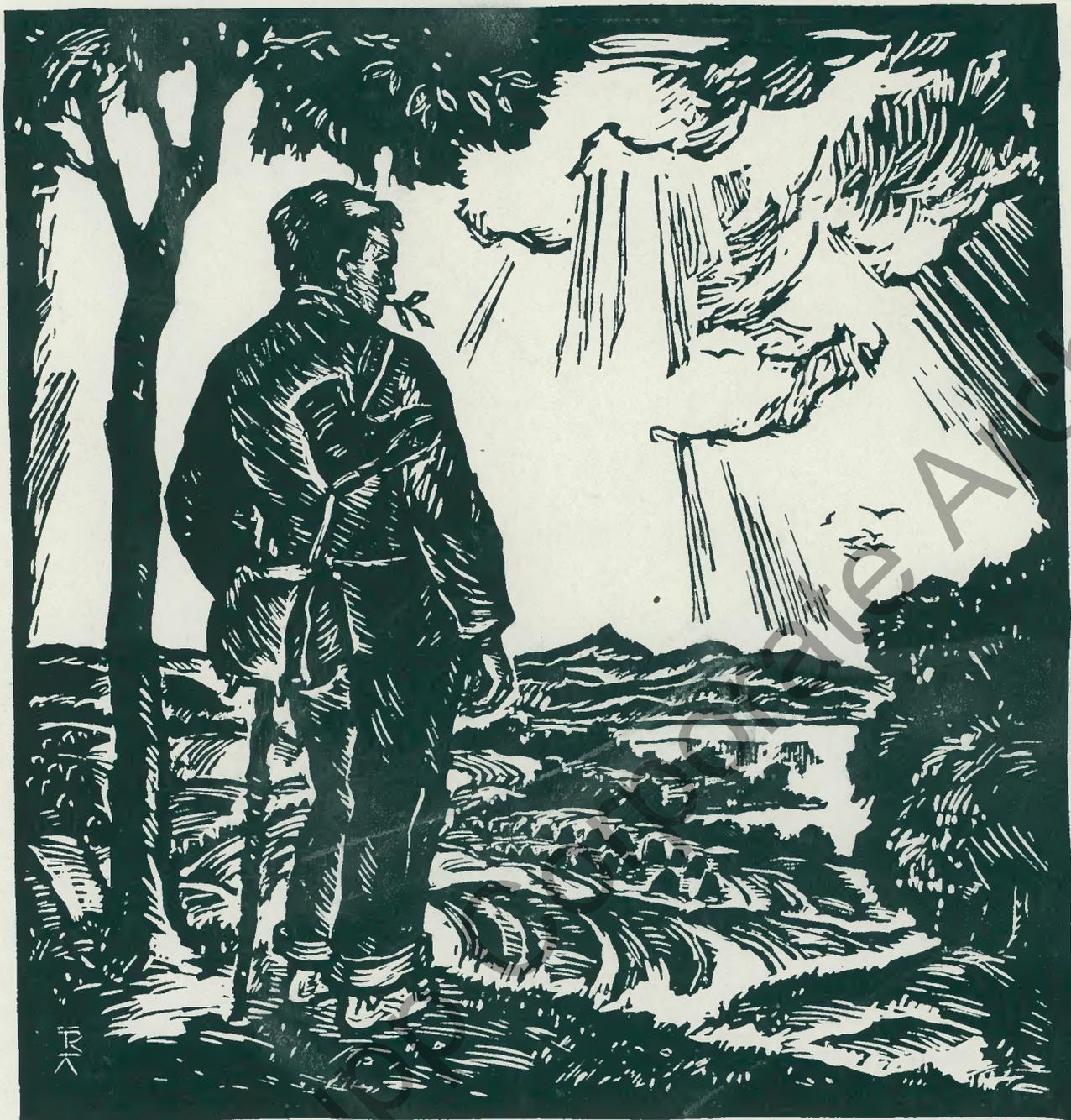
Was könnte wohl einen besseren Hintergrund abgeben für das Welt drama des großen Briten als der an geschichtlichen Erinnerungen so denkwürdige „Römer“, über dem sich ein wolkenloser Himmel spannt, an dem die Sterne glänzen.

Langsam geht die Fahrt ihrem Ende entgegen. Die Türme von Frankfurt sind längst hinter uns versunken, und nur die Erinnerung ruft noch einmal das bunte Gemirr der Altstadt, das moderne Leben auf der Zeil, die Stunden im Palmengarten und bei den Festspielen herauf. In Rüsselsheim besichtigen wir die Opelwerke, ein Name, der Klang hat bis weit über die Grenzen des deutschen Vaterlandes und auf allen Autobahnen der Welt genannt wird. Unvergesslich der Eindruck dieses Werkes, wo der ganze Produktionsweg sich am laufenden Band vollzieht und die so viel erwähnte Rationalisierung wirklich bis ins kleinste durchgeführt ist.

In Mainz besteigen wir unser Schiff. Prächtiger Abschluß unserer Fahrt. Bellend tönt die Glocke, dreimal, und in langsamen Stößen beginnen die Maschinen zu arbeiten, und die breiten Schaufeln des Raddampfers schlagen klatschend, Gischt und Schaum aufspritzend, in die rasch dahineilende Flut. Weit dehnt sich der Rheingau in spätsommerlicher Pracht, ein bekanntes Bild, das doch ewig neu bleibt. Auf dem Deck bewundert eine fröhliche Reiseschar die Herrlichkeiten der Rheinlandschaft; am Heck hat sich eine feuchtfrohliche Gesellschaft um eine der so beliebten Bowlen geschart, die die sangesfrohen Stimmen löst und die ewigjungen Lieder von Liebe und Wein aufklingen läßt, die nirgends so zu Hause sind wie am Rhein, wenn der Vater Rhein hier auch aus einem wilden Jüngling, der die Berge hinabspringt und mit den Dirndeln schäkert, ein gar beachtenswerter Reeder geworden ist, der sich seines Wertes für die deutsche Wirtschaft wohl bewußt ist.

Burgen und Ruinen, Dörfer und Städte tauchen auf und versinken. Von schroffen Felsen ragt zinnengekröntes Gemäuer: Burgen und Ruinen aus der eisernen Zeit des frühen Mittelalters. Der Himmel wird merklich düster, und hin und wieder trommelt der Regen auf das Verdeck. Rudesheim, Bingen, Raab — die Lorelei. Der Gesang der lustigen Gesellschaft klingt stärker auf und wird von den grauen Felsen in hundertfachem Echo zurückgeworfen. Und wieder Berge und Wälder, Burgen und Schlösser, und darüber ein trüber, mürrischer Himmel, an dem die schweren Wolken träge und lässig entlangziehen. Lustig wippen sich ein paar Engländerinnen in den Schaufelstühlen, die gegen die Witterung kaum geschützt sind. Stolze Schiffe und übermütige Boote schwimmen vorbei. Dazwischen die Schlepper, schwer und gewichtig. Ein Grüßen von Bord zu Bord. Der Dampfer legt an. Koblenz.

Gauchend rollt der Schnellzug in die Halle und nimmt uns auf. Noch fahren wir längs des Rheines, an dessen Ufern die Bahn entlang läuft. Andernach, Honnef fliegen vorbei. Von fern grüßen die stumpfen Bergfegeln des Siebengebirges. Dunkel heben sie sich, silhouettenhaft, gegen den trüben Himmel ab. Der Himmel ist nun ganz verhangen. Es wird merklich kalt. Langsam kriecht die Nacht an den Berghängen des Rheingaus empor, und aus dem Dunkel leuchten die Lichter des heiligen Köln.



Heimat.

Holzschnitt von Rudolf Koch.

Der Fremde.

Von Bert Lynch.

Eines Tages traf ein Fremder im Dorfe ein. Es war ein unauffällig gekleideter Mann mit grauen Schläfen. Er stieg im Gasthaus „Zum roten Hahn“ ab, nahm das erstbeste Zimmer und ging gleich wieder.

Sein erster Gang galt dem Friedhof, wo er von Grab zu Grab ging und jeden einzelnen Namen erfaßte. Schließlich kam der Totengräber herbei und fragte, ob der Herr ein bestimmtes Grab suche. Doch dieser schüttelte den Kopf und wandelte zwischen den Hügeln weiter.

Am andern Tage erschien der Fremde in der Gemeindefanzlei und bat um Einsicht in die Einwohnerliste. Er machte Notizen, fertigte den neugierigen Gemeindefschreiber mit einer nichtsagenden Antwort ab und ging wieder.

Dann sah man den Fremden am Dorfweiher stehen, wo es nichts weiter zu sehen gab als schwimmende Entenfedern. Selbst für die Runen, die in die Dorfände geschnitten waren, hatte er ein Auge. An der Schule, wo die Kinder bei offenen Fenstern sangen, hielt er sich so lange auf, bis die Liederstunde aus war. Dann besichtigte er den ganzen Ort, hier und da verweilend wie einer, der mit seinen Gedanken woanders ist.

Gegen Abend des zweiten Tages schlug er den Weg zur Roggenmühle ein, die außerhalb der Dörschaft im Talgrund liegt. Schon von weitem hörte er den Mühlbach rauschen. Dann stand er lange vor dem großen Wasserrad, das sich emsig drehte.

Der Müller, der den Fremden durch das Fenster beobachtete,



Erste Frühlingsarbeit

Bild: Greiner.

schloß heraus und fragte kurz angebunden: „Suchen Sie was?“

„Ja“, sagte der Fremde gedämpft, „dich suche ich, Wilhelm!“

Der Müller musterte den Besucher von oben bis unten.

Dann zuckte er die Achseln und entgegnete: „Kennen wir uns?“

„Ich kann mich nicht erinnern.“

„Denk' an die Schulzeit, Wilhelm! Hier im Mühlbach haben wir damals die größten Krebse gefangen!“

„Bist du vielleicht der Leithel?“

Kopfschütteln.

„Oder der Wimmer?“

„Auch nicht.“

Dann bleibt bloß der Reiber übrig.“

„Grafen!“ nickte dieser und hielt freudig die Rechte hin.

Der Müller schlug zögernd ein. „Na und —?“ fragte er.

„Du willst mich sprechen? Geschäftlich? Da ist leider nichts zu wollen, Reiber. Das Geld ist knapp. In welcher Branche reißt du denn?“

Das Lächeln auf Reibers Gesicht erlosch. „Keine Angst, Wilhelm“, sagte er, „ich bin nicht gekommen, um dir was aufzuschwatzen. Ich wollte dich nur mal wiedersehen, eh' es zu spät ist, und ein paar Jugenderinnerungen mit dir auffrischen.“

„Hm“, drückte der Müller, „die Mehllocke wird gleich himmeln. Jetzt habe ich keine Zeit. Vielleicht kommst du übermorgen vorbei, am Sonntag?“

Reiber fühlte, daß sie entfremdet waren, und daß es am Sonntag nicht anders sein würde. „Schon recht, Wilhelm“, antwortete er, schlug den Müller leicht auf die Achsel, wandte sich um und ging.

Er hatte sich einen anderen Empfang vorgestellt. Der Wilhelm, damals ein anhängliches Büßchen, war alt und kalt geworden und hatte alles vergessen, was gemeinsam gewesen war. Reiber beschloß, den zweiten Besuch auch gleich abzustatten, damit er es hinter sich hätte.

Der Bader kehrte die Haare zusammen, die auf dem Boden lagen. „Haarschneiden? Rasieren?“ fragte er beflissen.

„Rasieren“, sagte Reiber und nahm Platz. Während der Bader einrasierte, wurde er von seinem Kunden ausgiebig betrachtet. Das also ist mein ehemaliger Schulkamerad Kurt Hirnbach, dachte Reiber. Hirnbach war Dorfzadler geworden. Warum auch nicht!? Ein rechtschaffener Dorfbeder ist immerhin erfreulicher als etwa ein klägliches Tenor! Hirnbach war nämlich ein guter Sängler in der Schule gewesen und hatte von der Ausbildung seiner Stimme gefaselt.

„Sie sind fremd hier?“ begann der Bader, indem er das Messer wetzte.

„Wie man's nimmt“, sagte Reiber. „Ja, kenne den Ort



Abend auf dem Genfer See.

Lichtbild: Steiner.

aus den Schilderungen eines gewissen Friedrich Reiher, mit dem ich im Felde war."

"Friedrich Reiher?" wiederholte der Bader, "den kenne ich auch! Wir haben die gleiche Schulbank gedrückt. Wie geht es ihm denn?"

"Da bin ich überfragt", sagte Reiher, "ich habe seit Jahren nichts mehr von ihm gehört. Wie war er denn hier in der Schule, der Reiher? Können Sie sich noch erinnern?"

Der Bader ging blind in die Falle: "Gewiß! Ein Licht war er nicht, der Reiher. Er war durchaus unmusikalisch. Unmusikalische Menschen sind mir immer ein Greuel gewesen. Ich glaube nicht, daß er etwas geworden ist."

Reiher kämpfte den Nachreiz nieder. "Ich glaube es auch nicht", pflichtete er bei. "Jedoch, seine alten Schulkameraden hat er immer in Ehren gehalten!"

"Er hatte auch alle Ursache! Er war der Rädelsführer. Wir anderen kriegten meist für ihn die Prügel!"

"Es scheint Ihnen nicht geschadet zu haben!"

Der Bader lächelte höflich. "Stein oder Kölnisch?" fragte er.

"Kölnisch", sagte Reiher und ließ sich einreiben. Dann zahlte er und ging als Fremder davon, wie er gekommen war.

Es war ein trüber Vormittag. Aus den Wäldern brauten die Nebel. Reiher wanderte den lehmigen Pfad zur Vieh-

weide hinaus. Auf dem Wegweiser hockten zwei Raben, die krächzend vor ihm davonslogen. Das Feldgatter, durch das er mußte, knarrte hinter ihm zu. Langsam wurde eine Gestalt größer, die sich auf einen Stab stützte und regungslos in die Ferne blickte. Reiher näherte sich einer wogenden Fläche von Schafrücken. Die Tiere wurden von einem Hunde beisammengehalten. Dieser bellte lautlos, als er den Fremden erspähte. Der Schäfer sah sich um und hielt die Hand über die Augen. Dann ging er dem Besucher mit langen, ruhigen Schritten entgegen. "Friedrich?" fragte er und streckte die Hand aus. "Ich habe manchmal an dich gedacht. Willkommen hier in der Heimat!"

Reiher räusperte sich. Im Augenblick hatte es ihm die Sprache verschlagen. "Ist — ist es möglich, daß du mich noch erkennst nach so langer Zeit?" fragte er bewegt.

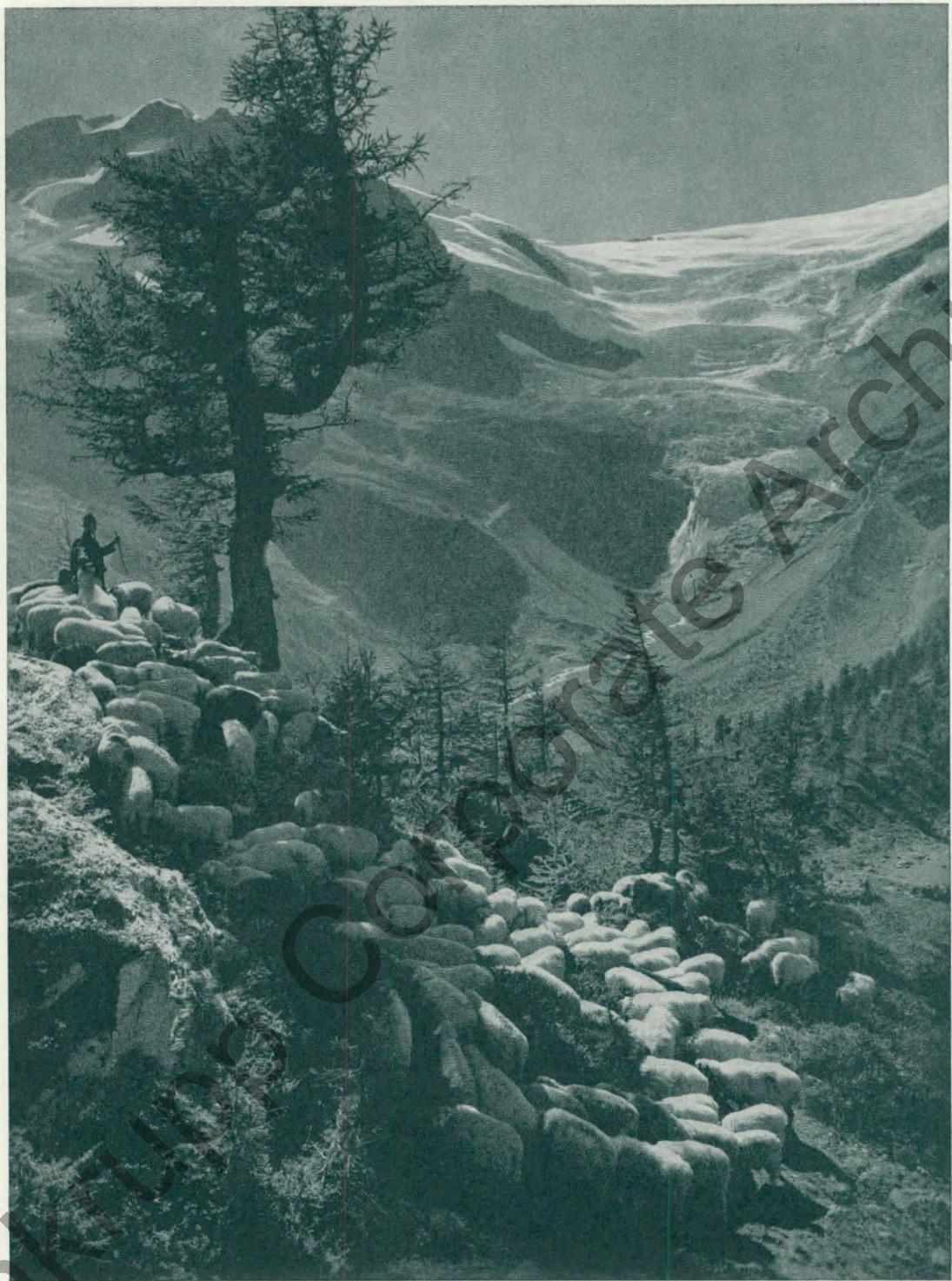
"Kein Wunder! Du rollst den Schritt noch genau so wie damals."

"Damals... ", sagte Reiher.

"Ich verstehe. Das Damals hat dich hergetrieben. Nicht?"

Reiher nickte. Sie blickten sich an. "Siehst du, Thomas", tastete Reiher nach Worten, "ich bin gewiß nicht rührselig, aber daß du mir die zwanzig Schritt entgegenkamst, um mich in der Heimat willkommen zu heißen, das freut mich närrisch!" Sie plauderten lange Zeit.

Dann wurde es Zeit zum Aufbruch. Der Schäfer ging ein Stück mit. Beide fühlten, daß dieses Wiedersehen das letzte



Schaffert auf der Alp Grüm.
Im Hintergrund der Fiz Palú mit dem Palüglercher.

Bild: Steiner.

war. Am Wegweiser nahmen sie Abschied. „Leb wohl, Thomas!“ — „Leb wohl, Friedrich!“ Ihre Hände griffen zusammen.

Als Reiber die Trift erreichte, blickte er nochmals zurück. Thomas war nur mehr ein grauer Strich. Da fielen die Nebel in die Niederung ein, und die Sicht war zu Ende. Reiber hatte die Heimat gesehen. Mit dem nächsten Zuge reiste er ab.

Einige Tage später erhielt der Schäfer eine Vorladung zum

Notar der nächstgelegenen Kreisstadt („Personalpapiere, aus denen die Identität mit dem Schäfer Thomas Wullenkamp ersichtlich wird, sind mitzubringen“).

Ihm wurde eröffnet, daß der Begründer und Inhaber der Reiber-Werke, Friedrich Reiber, anlässlich des vierzigjährigen Werkjubiläums in den Ruhestand getreten sei und bei dieser Gelegenheit dem Schäfer Thomas Wullenkamp eine lebenslängliche Rente ausgesetzt habe. Der Urkunde war ein Brief beigelegt, Aufschrift: „Für Thomas“, Absender: „Friedrich.“



Pflügender Bauer.

Holzchnitt von E. Barth-Uchagky.

Ordnung des Zusammenlebens.

Von Claus Schrempf.

Es war schon spät in der Nacht, als die Massenversammlung sich auflöste. Ein breiter Menschenstrom wälzte sich aus dem Portal. In das dumpfe Brausen der Stimmen und Tritte mischen sich die Akzente der Verteilung — klingelnde Radler, Motorengeknatter, Wettgesang der Autos, Omnibusse und Bahngeläut. Die auseinandergehende Menge gibt wieder den einzelnen frei, der sich nun eilends entfernt, ein Sendbote der neuen Idee, die er heute abend vernommen hat.

An der Endstation trennt sich der letzte Bekannte von mir. Meine Schritte hallen die menschenleere Straße entlang, ich finde mich fühlbar allein. Noch eben, in der Versammlung, war ich getragen von der Woge der allgemeinen Begeisterung. Jetzt ist es anders, ich trage mich selbst, frage mich selbst, denn hier ist niemand außer mir. Was ich vorhin gehört habe, liegt mir jetzt mit voller Schwere im Sinn, da die Laufende fern sind, die mit mir im Beifallssturm rauschten. Es ist merk-

würdig mit einem großen Gedanken. Wenn wir ihn gemeinschaftlich aufnehmen, scheint er uns leicht. Nachher, wenn wir auseinandergehen, muß ihn jeder allein fragen, jeder den ganzen Gedanken. Ich muß den Gedanken ungeteilt aus der Versammlung nach Hause tragen, muß ihm gewachsen sein, auch wenn ich allein stehe und allein gehe. Darauf muß man sich verlassen können, sonst wäre alles vergeblich. Ohne Allein-schaft keine Gemeinschaft.

Den Rest meines Heimweges kürze ich ab, die Straße verlassend, quer durch ein Gehölz. Tief im Dunkel raschelt ein Tier über welke Blätter. Alles Lebendige sucht seinen Weg. Hin und wieder gebrauche ich die Taschenlampe, damit ich schadlos zwischen den Bäumen hindurchkomme und zurückfinde zu mir nach Hause, in meinen stillen Vorort. Das Tier da unten findet sich ohne Laterne zurecht in der Welt von Hindernissen, in die es gestellt ist. Welche Sicherheit, welche

Unverdorrenheit in seiner betriebsamen Lebensart! Wie leicht und selbstverständlich ist alles auf dem Boden der Natur, wo ihr nichts hineingeredet wird und kein Bedenken sich einschleicht. Ein alter Spruch kommt mir in den Sinn:

Ich lebe, ich weiß nicht wie lang,
Ich sterbe, ich weiß nicht wann,
Ich fahre, ich weiß nicht wohin,
Mich wundert, daß ich so fröhlich bin.

Aber diesen Boden, auf dem Naturvölker standen und stehen, hat der Kultur Mensch in grauer Vorzeit verlassen, um nicht mehr wiederzukehren. Wir sind weder Naturburschen noch fahrende Ritter, die frisch-fröhlich losziehen, ohne zu wissen woher, wohin, wozu. Unser Dasein, ein Erbstück vieltausendjähriger Vorarbeit, ist mit Problemen beladen, die wir nicht abschütteln können. Unsere Schritte begleitet der Zweifel, ob wir auch die richtige Richtung haben. Wir müssen uns fortwährend vergewissern, wo wir sind. Darüber hinaus müssen wir uns klar sein, wohin wir wollen. Wollten wir einfach unserer Nase nachgehen, uns dem Trieb überlassen, aufs Geratewohl handeln, da würden wir übel ankommen. Dazu ist unser Dasein nicht eingerichtet. Immer wird Richtung und Ziel von uns verlangt, solange wir hier unterwegs sind.

In bezug auf den Menschen ist das Leben eine Aufgabe, die täglich neu erfaßt und gelöst werden muß. Das Tier hat und ist die Lösung seiner Lebensaufgabe in sich selbst. Die Fliege fliegt, die Flunder flundert, der Maikäfer maikäfert, ein Exemplar verhält sich wie das andere und erledigt seinen Lebenslauf nach einem unabänderlichen Modell. Das Tiereschicksal steht fest, es ist eine beschlossene Sache. Das Menschendasein hingegen ist eine offene Frage: Was hast du vor, was willst du werden? Die Antwort bewegt sich nicht in dem starren Geleise naturgegebener Ordnung, sondern muß frei erfunden und erschaffen werden. Was der Mensch sein soll, ist etwas Unbestimmtes. Er muß es durch eigene Anstrengung aus sich herausbringen. Sein Weg ist nicht vorgezeichnet, er muß ihn eigens entwerfen, um auf ihm hinauszukommen über sich selbst. Denn er ist kein Lebewesen wie andere, er ist ein Strebewesen im Sinne des Goetheschen „Wer immer strebend sich bemüht . . .“.

Der Mensch hat ein besonderes Mittel ausgebildet, um seine Lebensaufgabe mit dem Ziele rastlosen Weiterstrebens zu lösen. Dies Mittel ist der Staat, die Ordnung des Zusammenlebens. Man hat gesagt, der Mensch habe von Natur die Veranlagung zum Staate, wie ja Staatenbildung auch sonst in der Natur vorkomme, etwa bei Bienen und Ameisen. Ein Denker des Altertums hat deshalb sogar die Ameisen für staatskluge Tiere gehalten, weil sie so schön geordnet zusammenleben. Nichts ist falscher als dieser Vergleich zwischen Mensch und Tier. Das soziale Verhalten hat bei den Insekten einen völlig anderen Ursprung als bei uns. Dort ist es der angeborene Instinkt, der die Mitglieder mit eisernem Zwange zusammenhält. Von der blinden, sinnlosen, unwiderrstehlichen Gewalt der Instinkte kann man sich nur schwer eine Vorstellung machen. Es gibt eine Ameisenart, die in Gruppen auf Nahrungssuche geht. Ein Tier geht voran, die andern folgen im Gänsemarsch. Einem Tierforscher gelang es, die vorderste Ameise so zu leiten, daß sie in den Rücken der hintersten kam. Im selben Augenblick schnappte bei ihr der Instinkt ein, der besagt: hinter dem Vordermann herlaufen. So liefen nun die Tiere im Kreise, stundenlang, tagelang, und hatten sich totgelaufen — sie waren Gefangene ihres Instinkts.

Diese Insekten sind kleine Maschinchen, deren Mechanismus so abläuft, wie er aufgezogen ist. Ihr soziales Verhalten erfolgt zwangsläufig, unwillkürlich und unterschiedslos. Sie haben selbst keine Ahnung davon. In ihrem Tun und Treiben liegt keine Selbstbestimmung, daher auch kein Verdienst. Der Staat, in den ihr Instinkt sie hineinzwingt, ist ihr Gefängnis.

Er verhängt ein starres, unabänderliches Lebensgesetz über die Tiere. Der Ameiseninstinkt verewigt den Ameisenhaufen, das ist alles. Der Zweck dieses „Staates“ besteht einfach darin, eine bestimmte Lebenserscheinung, den Ameisenhaufen, unveränderlich durch die Jahrtausende fortzusetzen. Ameise soll Ameise bleiben.

Der menschliche Staat hat gerade den umgekehrten Zweck, er soll der Entwicklung dienen. Erst im Staat kann der Mensch seine Kräfte frei entfalten, sich selbst und sein Leben nach seinem Sinne gestalten. Der Mensch soll ja durchaus nicht bleiben, der er ist. Er soll es immer wieder anders versuchen, und so, wie wir unsere Großväter belächeln, weil sie sich mit Pferdebahn und Petroleumlampe abgeben mußten, werden unsere Enkel auch über unsere sonderbaren Einrichtungen erstaunt sein. Als einziges Geschöpf hat der Mensch freie Bahn vor sich, seine Zustände sind ihm immer nur Durchgangsstation. Er kann sich aber auf dieser Bahn nur im Zusammengehen mit anderen fortbewegen. Darum vereinigt er sich mit seinesgleichen zum Staat, zur Volksgemeinschaft, zum Arbeits- und Wehrdienst. Erwachen ihm diese Organisationen aus dem Instinkt? Nein, der Instinkt ist erstarrte Lebensgewohnheit und läßt keine Entwicklung zu. Die menschlichen Organisationen sind bewußt, freiwillig und planmäßig erschaffen, sind mühsam erarbeitet und müssen gegen Widerstände durchgesetzt werden. Denn der Mensch ist nicht restlos sozial. Er weiß von sich, er weiß von anderen und weiß vom Unterschied. Indem er dies alles weiß, tritt er in die Gemeinschaft, der er sich einordnet. Unter Ameisen gibt es keine Gemeinschaft, denn sie wissen nichts voneinander. Sie haben nur Zusammengehörigkeit. Zur Gemeinschaft aber ist Bewußtsein erforderlich. Indem sich Menschen bewußt werden, mit wem und wozu sie zusammen wirken, entsteht die Gemeinschaft. So ist unser Volk eine Gemeinschaft, weil wir alle wissen, daß wir Deutsche sind und für Deutschland arbeiten.

Es hat sich uns mithin folgendes ergeben: Der Mensch erweist sich dadurch als Mensch, daß er Bewußtsein hat. Sein Bewußtsein öffnet ihm die Einsicht in sein Dasein, es öffnet ihm den Blick auf die Mitwelt, auf die Mitmenschen, mit denen er durch Staat und Gemeinschaft zusammenhängt. Er lebt nicht nur, sondern erlebt. Die geheimsten Dinge, die fernsten Zeiten treten in sein Bewußtsein. Er hat die Sicht auf die Zukunft und Vergangenheit, die Vorsicht und Rücksicht. Sein Bewußtsein eröffnet ihm auch die Einsicht, was recht und was schlecht ist, das heißt was für und was gegen die Gemeinschaft gerichtet ist. Indem der Mensch weiß, was er vorhat und was er hinter sich hat, fällt auf ihn die Verantwortung seines Tuns. Sein Bewußtsein macht ihn verantwortlich.

Durch sein Bewußtsein ist der Mensch aber nicht nur verantwortlich für seine begangenen Taten, sondern auch für seine Zukunftspläne und für das, was bei ihnen herauskommt. Er hat sein Leben auf ein vernünftiges Ziel einzustellen, dem er mit Anstrengung nachstreben soll. Kein anderes Geschöpf hat ein Lebensziel, das Tier endigt so, wie es angefangen hat. Der Mensch aber soll am Ende seiner Tage sich Rechenschaft geben und zu der Feststellung kommen: Es ist erreicht, es ist vollbracht. Hat er indessen sein Leben verpfuscht, so hat er es nicht nur selber zu büßen, sondern hat auch die Gemeinschaft eines Beitrages beraubt, auf den sie Anspruch hatte. Denn nicht nur durch, sondern für die Gemeinschaft ist der Mensch da. Auf die Gemeinschaft kommt alles an, und niemals kann ja dem einzelnen dasjenige schaden, das irgendwie der Gemeinschaft nützt. Weil alles Große und Ergreifende im Leben nur von der Gemeinschaft aus wahr gemacht werden kann, ist es immer wieder nötig, daß wir miteinander Fühlung nehmen und uns des gemeinschaftlichen Bewußtseins vergewissern. Die Gemeinschaft muß sich auf uns verlassen können, wie wir uns auf sie.



Das sind die „Spitzen Ferge“ von Svalbard.
Das Gebiet zwischen Magdalenen- und Emeitenburgsfjord, aus 3000 m Höhe gesehen.

Svalbard — Sprungbrett vor dem Pol.

Ein Bildbericht von Vitalis Pantenburg.

Mit 4 Aufnahmen des Verfassers und 5 in Deutschland bisher unveröffentlichten Luftbildern
des Svalbard-Kontors, Oslo.

Fern gegen das Nordachsenende der Erde, weit noch über dem Nordkap Europas, liegt die unter dem uns geläufigeren Namen „Spitzbergen“ bekannte Inselgruppe. Sie hat im Laufe der Geschichte eine unerhört abenteuerreiche Entwicklung durchgemacht und zog unzählige kühne Männer — Seeleute, Walfänger, Pelzjäger, Forscher und Prospektoren — in ihren Bann, von denen viele nie wieder in ihre südlichere Heimat zurückkehrten. Obgleich die Spitzbergen-Inselwelt von allen polaren Gebieten wohl am intensivsten erforscht wurde, birgt sie noch manches Wissenswerte unter ihren wildzerklüfteten Berg- und Eismassen. Heute mehr denn je steht das raue schöne arktische Inselland im Brennpunkt der verschiedensten Interessen.

Unser Mitarbeiter, der Spitzbergen auf einer längeren Studienreise in die Arktis besuchte, gibt im folgenden einen Überblick über die Probleme dieser norwegischen Polarcolonie.

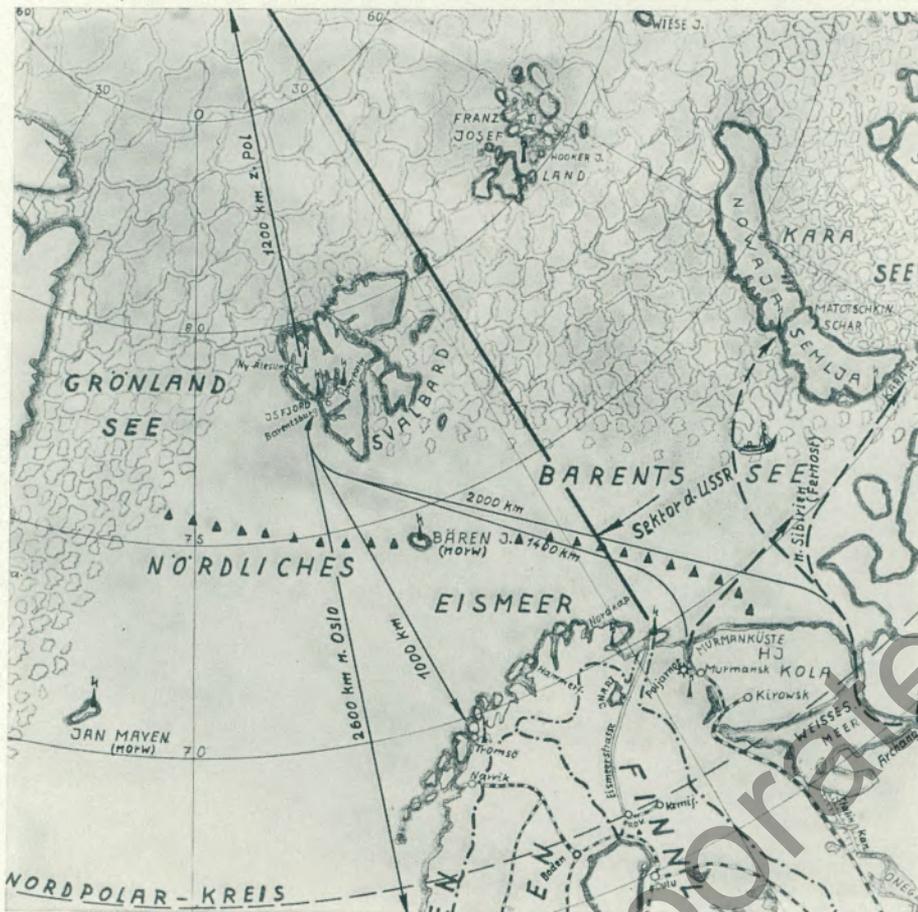
Eisland zwischen warm und kalt.

Es gibt kein arktisches Land, das — auf einer dem Pol so nahen geographischen Breite gelegen — derart bequem zugänglich ist wie Spitzbergen. Diese bevorzugte Lage verdankt es der gegenläufig dem kalten Polareisstrom gehenden warmen Golfströmung, die einen noch ganz kräftigen Arm an der Westküste vorbeiführt und ihre letzten Ausläufer sogar nördlich und östlich um Spitzbergen bis in den Franz-Joseph-Archipel heraufschickt. Den ganzen Polarsommer über sind daher die tiefeingeschnittenen Westfjorde Spitzbergens vollkommen offen. Das einzige Hindernis bildet der allerdings

oft genug auftretende schwere Nebel. Er kann der Schifffahrt, die immerhin fast die Hälfte des Jahres möglich ist, sehr unangenehm werden.

Trotz der hochpolaren Lage ist das Klima Spitzbergens — im Verhältnis etwa zu den Orten in Arktisch-Sibirien — noch nicht einmal besonders rau. Man hat als Höchsttemperatur + 13,5 Grad Celsius, als niedrigste — 42,9 Grad Celsius gemessen. Der ununterbrochene „Polartag“ dauert etwa 127, die „Polarnacht“ ungefähr 112 Tage.

In den Buchten der Westküste speichert sich vom Golfstrom beständig erneutes „Warmwasser“, weshalb sich um diese Ein-



Svalbard, Operationsbasis gegen das Ewige Eis.

Polareisbrecher, stationiert zum Offizieren und Besatzungen während der sommerlichen Navigationsperiode.

Sonnenerwartung und Polarstationen.

Grenze des polaren Treibeises im Sommer (annähernd).

Treibeisgrenze, etwa mittwinters.

Sibirischer Seeweg der Sovietkruppen (Nordostpassage).

Copyright: Vitalis Pantenburg.

schnitte das organische Leben am stärksten entwickelt hat. Hier hat man nicht weniger als 115 Gefäßpflanzen gezählt. Es gibt aber keine richtigen Bäume. Sie erreichen kaum eine Höhe von mehr als 30 bis 40 Zentimeter über dem Erdboden.

Die Landschaft wartet nur mit ein paar Polararten auf. Nur noch selten sieht man in entlegenen Teilen des Nordostens Rentiere, die vermutlich von Sibirien herübergekommen sind; auch der Polarfuchs ist lange nicht mehr so häufig anzutreffen. Der um die Erforschung Spitzbergens sehr verdiente norwegische Dozent Professor Adolf Hoel ließ vor einigen Jahren aus Nordostgrönland Moschusochsen einführen, die unter Naturschutz stehen und prächtig gedeihen sollen. Zu ungezählten Tausenden nisten verschiedene Vogelarten — wilde Enten, Gänse, Schwäne, Schneehühner, Eissturmvögel, Alken, Möven — in den Klüften der Küstenschellen, so daß die Luft oft von einem ohrenbetäubenden Geschrei erfüllt ist.

Islandwikingen entdecken die „Rauhe Küste“.

Zum ersten Male hört man mit Bestimmtheit von der Existenz dieses hocharktischen Archipels, als der Niederländer Willem Barents auf der Suche nach der nördlichen Seepasssage um Eurasion nach Indien im Jahre 1596 an ihre Küsten verstreut wurde. Der Anblick der jähen eisgepanzten Bergzacken und scharfen Grate veranlaßte ihn zu dem Namen „Spitze Berge“. Sehr wahrscheinlich ist Barents aber nur Wiederentdecker gewesen. Jahrhunderte vor ihm mögen schon norwegische Wikingen — dem Golfstrom von Island nach Nordosten folgend — die schartigen Berge angefehelt haben. In altislandischen Annalen — „Landnamabok“ 1194 — soll sich eine Andeutung darüber befinden. Es ist da die Rede von „sval-bard“, das ist „Rauhe Küste“. Wahrscheinlich reizten die kahlen, schroffen Bergketten und Plateaus von Spitzbergen weniger zur Besiedlung als das wärmere Südwestgrönland mit seinen ausgedehnten üppigen Grünflächen, wo die Nordwikingen unter Erich dem Roten ja kolonisiert

haben. Vermutlich sind auch norwegische und russische Polarjäger auf ihren Fangfahrten längs Nowaja Semlja schon vor Barents nach Spitzbergen gekommen.

Barents sah in den Gewässern um Spitzbergen den mächtigen Grönlandwal in solch unübersehbaren Mengen, daß die Kunde davon alsbald ganze Fangflotten aller damals seefahrenden Nationen — Niederländer, Dänen, Deutsche, Russen, Engländer, Spanier, Franzosen — an die Grenze des Ewigen Eises zog. Eine Londoner Aufstellung vom Jahre 1721 zählt allein 84 Fahrzeuge aus Hansestädten auf! Die Holländer legten sogar eine Stadt, Smeerenburg (= Speckburg), von der heute noch Reste zu sehen sind, an. Sommersüber sollen hier zwei- bis dreihundert Schiffe mit oft über zehntausend Mann gelegen haben. Natürlich bekämpften sich die verschiedenen Nationen erbittert, und eine Menge bleichender Gebeine bedeckt heute noch einzelne Grabstätten an den Nordwestfjorden — soweit die andenkunghungrigen Touristen aller Herren Länder, die heute auf bequemen und komfortablen Schiffen allsommerlich Spitzbergen aufsuchen, noch etwas davon übriggelassen haben.

In einem ohnegleichen rücksichtslosen Raubfang wurde in rund eineinhalb Jahrhunderten der Grönlandwal praktisch gänzlich ausgerottet. Ab Mitte des 18. Jahrhunderts war es vorbei mit der Walfanghochkonjunktur. Dann wurde es lange still um Spitzbergen; gelegentlich kamen wohl Fangmänner auf ihren Eismeerkuttern an seine Küsten. Immer noch aber stand die Inselgruppe im Brennpunkt des wissenschaftlichen Interesses an der Ergreifung arktischer Geheimnisse. Zudem war es seit je Mittelpunkt all der Bemühungen, den Nordpol zu entdecken, liegt es doch nur wenig mehr als 1000 Kilometer von ihm entfernt und — ist leicht zugänglich. Forschungsexpeditionen verschiedener Länder, vor allem seit 1900 Norwegens unter Leitung von Hoel, Stærud, Werenskiöld und Isachsen, haben sehr viel zur Erforschung des Archipels beigetragen.



Mittsommernacht in Ny-Alesund (Kingsbay).

In dieser nördlichsten Kohlengrubensiedlung der Welt hausen ein paar Männer auf der Radiowetterwarte, der nächsten am Pol in der europäischen Arktis. Über der norwegischen Wetterfunkwarte weht das blauweißrote Balkenkreuz. Der Grubenbetrieb ruht, da wegen der besonderen Eigenschaften der Kohle sich der Abbau nicht lohnt.

Einen Wendepunkt in der Geschichte bedeutete das Jahr 1920, in dem die Norweger gegenüber Besitzwünschen verschiedener Mächte — kaum bemerkt eigentlich von der großen Weltöffentlichkeit, die damals ganz andere Sorgen hatte — durch einen in Paris von einer Reihe Staaten unterzeichneten Vertrag die Souveränität über die Inselgruppe erhielten, wozu auch noch die Bäreninsel gezählt wird. Sie umfaßt einen Flächenraum von rund 65 000 Quadratkilometer.

Naturschätze im Nordpolarmeer.

Was mochte die Norweger wohl veranlaßt haben, sich so intensiv für den Erwerb ihrer Arktiskolonie „Eskalbard“ (sie machten den alten Wikingeramen offiziell) einzusetzen? Daß eine Handvoll kühner Nordmänner Pelztierfang betreibt (sie leben übrigens näher dem Pol als die nördlichsten Polar-eskimos!), gab keineswegs den Ausschlag. Die Folgeerscheinung bedeutete vielmehr eine gänzlich neue Note der Bewertung des „öden“ Gebirgslandes wie überhaupt der Arktis.

Schon zur Walzeit war es bekannt, daß es Kohle dort gab. Man benutzte sie auch, jedoch erlaubten erst die Hilfsmittel der modernen Technik einen produktiven Abbau. Die Schätzungen gehen ziemlich auseinander — sie liegen zwischen ein paar und zehn Milliarden Tonnen. Die Kohle entstammt verschiedenen Erdzeitaltern; am bequemsten ist die jüngste, die Tertiar-kohle, abzubauen, aber auch an gute Karbonkohle ist unschwer heranzukommen. Kohlen aus diesen Perioden findet man in den arktischen Ländern rings um das ganze Nordpolargebiet — ein Zeichen, daß hier überall einmal ganz andere klimatische Verhältnisse geherrscht haben müssen. Am Vockfjord, einer der Nordbuchten Spitzbergens, fand man heiße Quellen!

Die Kohlenflöze — teilweise mehrere Meter stark — sind horizontal in die mächtigen sargdeckelartigen Plateaus beider-

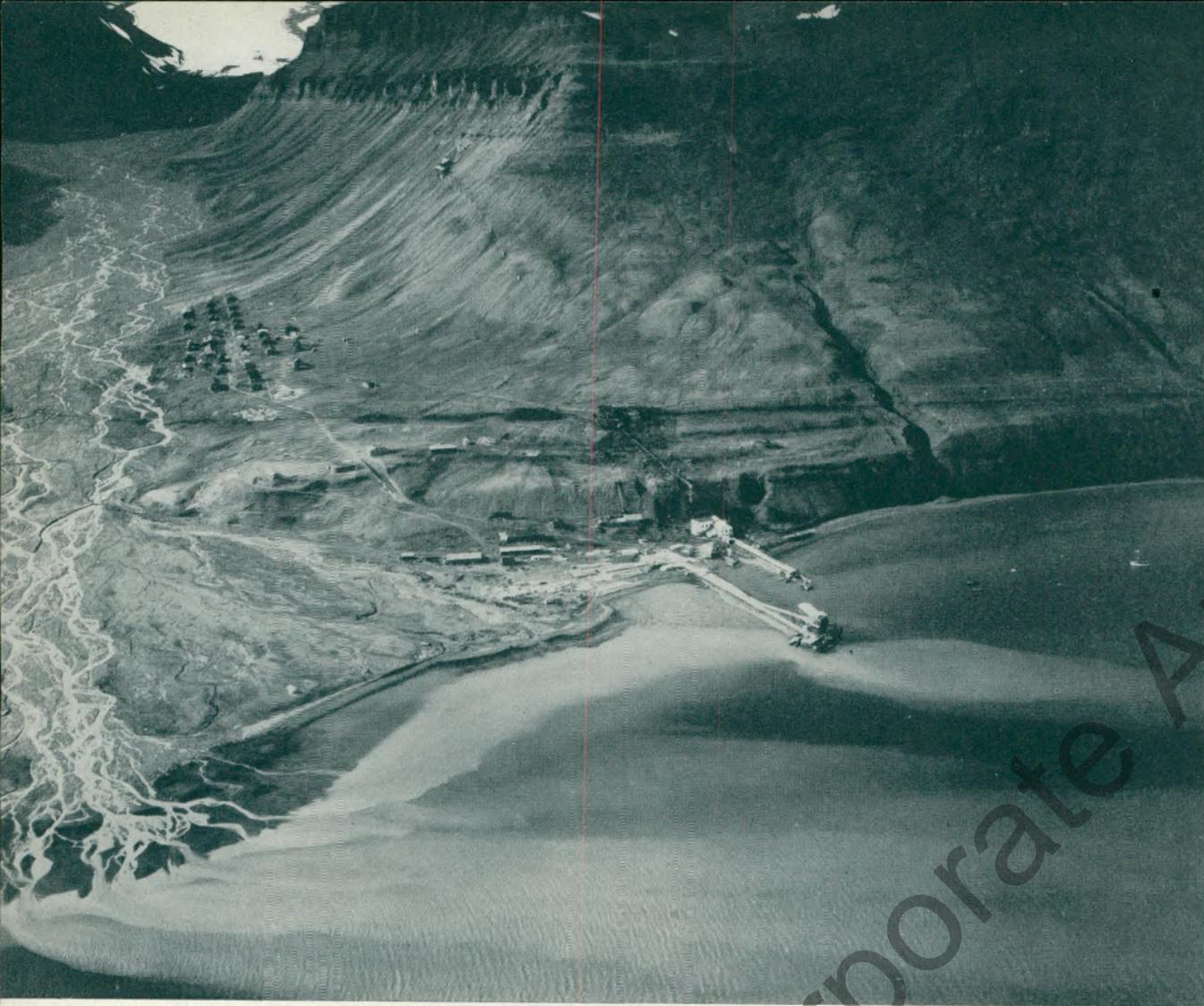
seitig der Fjorde eingeschichtet. Diese horizontale Lagerung erleichtert den Stollenbetrieb sehr. Der Bergbau gestaltet sich durch die ewige Gefrorenis des Erdinneren fast unmittelbar unter der Oberfläche äußerst einfach. Man braucht keine kostspielige Wasserhaltung, man kennt nicht die Hitze, wie in südlicheren Breiten, die Luft ist immer rein, die Wände und Decken der Stollen glitzern weiß vor Kälte, Stollenabstützungen erübrigen sich meist, schlagende Wetter gibt es nicht.

Für die Norweger nun ist gerade die Spitzbergenskohle — ursprünglich übrigens zuerst abgebaut von Amerikanern, Engländern, Norwegern, Holländern und von Russen —, die sie heute in ihrer Grubenstadt Longyearbyen fördern, von lebenswichtiger Bedeutung. Ihr nur im Sommer möglicher Transport nach dem brennstofflosen Nordteil ihres Landes gestaltet sich viel günstiger als der von England — und man hat eben eigene Kohle. Zwar reichen die etwa 400 000 Tonnen der jährlichen Eskalbardförderung nicht aus, um den Bedarf des ganzen Landes zu decken, aber es ist ein ganz beachtenswerter Bruchteil dessen.

In zwei Gruben baut auch die russische „Arctic Ugol“ Kohle ab. Sie erwarb Barentsburg am Gress-Harbour-Fjord und Grumantcity am Jassford vor ein paar Jahren für den lächerlich geringen Kaufpreis von fünf Millionen Kronen von einem niederländischen Unternehmen.

Die Eskalbardgruben sind die nördlichsten Bergbetriebe der Welt! Es sind dort aber auch Aussichten für den Abbau anderer Bodenschätze. In ansehnlichen Mengen sollen vorkommen: Asbest, Marmor, Gips, Phosphorit, Magnesit, Eisenglanz, Zinkblende und vielleicht auch Platin und Erdöl. Man hat auch Eisenerz gefunden. Auf der Bäreninsel gibt es weniger gute Kohle, deren Abbau jedoch wieder eingestellt wurde.

Unerschöpflich ist der Seefischreichtum westlich vor Eskal-



Luftbild
der
Kohlengrube
Longyearbyen.

Man erkennt deutlich die Stützen der links am Berghang hochlaufenden Drahtseilbahn und die Verladeeinrichtungen am Hafen. Hinter der langgestreckten Mole das Kraftwerk. Der schmale, vor ihm ins Meer ragende Ausläufer ist ein Schwimmbad, das von der Abdampfleitung des Kraftwerkes mit Warmwasser gespeist wird und auch bei einer Lufttemperatur von -40° noch das Baden ermöglicht. Das untenstehende Bild gibt einen Ausschnitt in Horizontalsicht. Ganz rechts das Schwimmbad

bard und in den östlich vor der Bäreninsel gelagerten Fangfeldern. Auf der Großfang mit Trawlern ist vom Nordatlantik in diese Felder heraufgerückt. Die norwegische Bevölkerung lebt fast ausschließlich vom Fisch- und sonstigen Meerestierfang in diesen arktischen Breiten — es war ein wesentlicher Grund

mehr, die Souveränität zu erwerben, um deren Belange besser vertreten zu können.

Evalbard

im Brennpunkt arktischer Großmachtinteressen.



Longyearbyen, die nördlichste in Betrieb befindliche Kohlengrube der Welt.

Schon im 17. Jahrhundert war unter dem Eindruck des damals ungeheuer ergiebigen Walfanges vor Nordwestspitzbergens Küste die Frage des politischen Besitzes der Inselgruppe brennend geworden. Damals interessierten sich die Seemächte England, Holland und Dänemark lebhaft dafür. Dann war es infolge der Beendigung des Walfanges (totale Ausrottung!) jahrhundertlang ruhig, bis die lohnende Abbaumöglichkeit der Kohlenvorkommen vor dem Weltkrieg eine ganze Reihe von Nationen an ihre irgendwie auf Fanginteressen, Bergbau, Forschungsverdienste und ähnliches gegründeten Besitzrechte erinnerte. In diesem Zusammenhang sei auch des deutschen Arktisapioniers Theodor Lerner gedacht, der sich vor dem Kriege stark für die Auswertung der Svalbardkohle auch von deutscher Seite eingesetzt hat. Er war überhaupt der erste, der — 1898



Süd-Svalbard aus 3500 m Höhe gesehen.

Vorn der vielfach aufgespaltene Recherche Gletscher, von dem ständig Eisberge abbröckeln.
Im Hintergrund der Van-Keulen-Fjord, eine Nebenbucht des Vellsfjordes.

Luftbild: Svalbard-Kontor, Oslo.



Seltene Bergformationen haben sich hier im Laufe der Jahrtausende entwickelt.
Tief schneiden der Ekman- und Dickhusfjord, letzte Ausläufer des mächtigen Isfjords, in die Insel ein.

bereits! — auf dem Svalbardarchipel Gebiete — für Deutschland! — okkupierte, ohne allerdings bei den maßgebenden Stellen Verständnis zu finden. Endgültig hipften ja dann die Norweger am 14. August 1925 ihre Flagge über den spitzen Bergen. Zweifellos sind ihre Ansprüche wohlbeachtet, und sie benötigen diese arktische Kolonie am ehesten.

Damals freilich waren die Russen als größte arktische Macht noch nicht auf dem Mar erschienen. Für sie bedeutet der Besitz der Svalbardgruben sogar entscheidend viel. Die aus Barentsburg und Grumantcity verschifft Kohle ermöglicht der Sowjetrussen überhaupt erst den intensiven wirtschaftlichen wie militärischen Ausbau ihres einzigen offenen Meereszuganges an der Murmanküste. Mit dieser Kohle werden die Fahrzeuge für fast den gesamten einige tausend Meilen langen Trakt des „Nördlichen Seeweges“ versorgt; die entstehenden Hafen- und industriellen Anlagen längs desselben sind unbedingt darauf angewiesen. Denn die nächsten Kohlenlager liegen riesig weite Landwege entfernt. Der Seeweg von Svalbard beträgt nur 1400 Kilometer bis Murmanst, 2000 Kilometer bis Archangelsk!

Daher haben die Russen ihre Gruben in amerikanischem

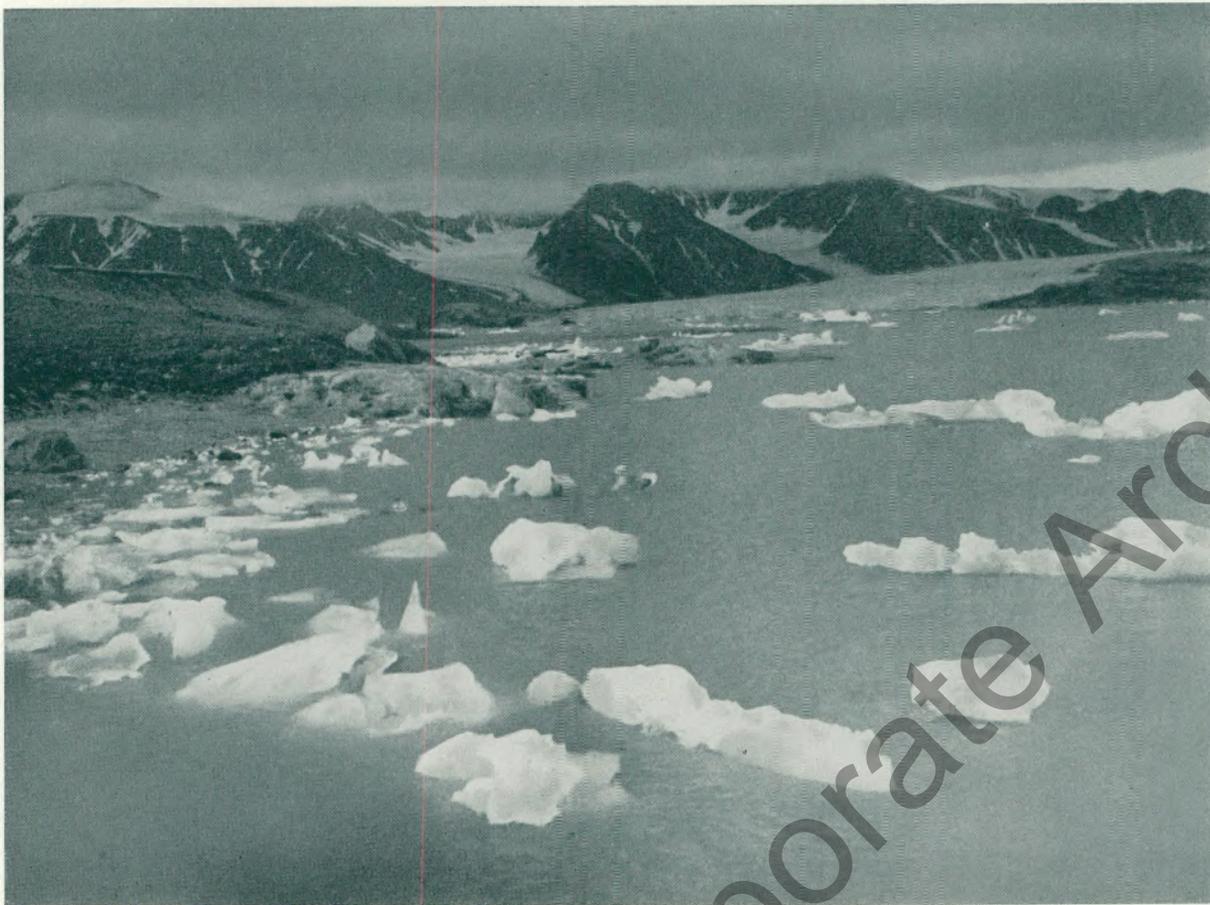
Zeitmaß ausgebaut und sie mit den modernsten Betriebsanlagen und Wohnbauten für die dauernd wachsende Belegschaft versehen. Mehr als zweitausend Mann leben bereits auf Svalbard, während die Norweger selbst nur sechshundertfünfzig zählen! Die stetig steigende Förderung der „Arctic Ugol“ betrug im letzten Jahr wohl an die 200 000 Tonnen!

Daher erscheint die Aufrechterhaltung der Hoheit Norwegens über Svalbard bei einer kriegerischen Auseinandersetzung zwischen Rußland und anderen Mächten schwer gefährdet. Nach den Bestimmungen des Spitzbergenvertrages ist den Norwegern die Anlage von Befestigungen ausdrücklich untersagt! Ratifiziert ist das Abkommen von Norwegen, USA., Großbritannien, Dänemark, Frankreich, Italien, Japan, Holland und Schweden, also nicht von Rußland. Die erstgenannten Mächte haben übrigens recht weitgehende Rechte auf Fang und Ausbeutung an Land und innerhalb der Hoheitsgewässer. Aber alle Staaten haben zum Beispiel das Recht auf Erwerb von Kohlengruben. Deutschland trat 1925 dem Svalbard-Pakt bei und hat seitdem die gleichen wirtschaftlichen Rechte wie die anderen Nationen.



Luftbild: Ebalhard Roator, Dsl.

Einer mächtigen Jungz gleich sch ebt der Peterzen-Bletscher seine Eismassen in den Arktischen Ozean.
Selten laufen einmal nordische Fangkutter oder Expeditionen die östlich Ebalhard vorgelegte Edgedya an;
spielend leicht fängt die Fliegerkamera Bilder von solch wunderbarer Vollkommenheit ein.



Treibendes
Gletschereis
in der
Kingsbay.

Zimmer wieder
„kalben“ die mäch-
tigen Gletscherzun-
gen und senden die
Bruchstücke als
Vorboden des ewi-
gen Eises in das
Weltmeer.

Ein bisher nicht berührtes Moment zeigt vielleicht noch deutlicher, wie stark der Svalbardarchipel im Brennpunkt des Interessenkampfes arktischer Großmächte steht: seine hervorragende Bedeutung als Basis für den transarktischen Luftverkehr der Zukunft. Fast alle Pionierflüge über das Polbecken nach Amerika sind aus den schon vorher aufgeführten Gründen von der Kingsbay auf Spitzbergen gestartet oder führten von drüben hierher. Nur noch rund 1200 Kilometer sind es von hier zum Pol.

Zweifellos wird das Interesse der bedeutendsten Anlieger des Polarmeeres stärker und stärker werden — UdSSR und Großbritannien (Kanada) sind die eigentlichen arktischen Großmächte, dazu kommt noch in gewissem Sinne USA (Alaska) — mit dem mehr und mehr in das Stadium der Verwirklichung rückenden transpolaren Verkehrsflug auf den hier nächsten Ver-

bindungslinien der Kontinente. Flugstützpunkte, meteorologische Stationen und Funkwetterwarten sind hierfür unerlässliche Voraussetzungen.

Man wird daher verstehen, daß Spitzbergen in den letzten Jahren sozusagen einen wissenschaftlichen Großkampf erlebte. Allein 1936 waren die Norweger mit einer flugkartographischen Expedition und nicht weniger als fünfundzwanzig Forschern und Geodäten tätig, dazu kam noch eine Reihe ausländischer Expeditionen. Britische Wissenschaftler überwinterten 1935/36 auf dem unwirtlichen Nordostland.

Vielleicht liegt in der Tatsache, daß keiner von den ganz Großen es dem anderen gönnt, die einzige Chance für das kleine Norwegen, sich seine wertvolle arktische Kolonie Svalbard erhalten zu können. Immerhin — der Kampf ist anscheinend erst in seinem Anfangsstadium.



Eine Expedition landet auf Svalbard.

Auch heute noch ist die Inselgruppe das Ziel zahlreicher wissenschaftlicher Expeditionen.

Niederrheinische Fastnacht im 15. Jahrhundert

geschildert nach der „Chronica derer von Zimmern“ von Hermann Rohde.

Zu Straßburg sind die Herren in ein Schiff gefessen und den Rhein hinab nach Mainz gefahren, von dort den Main hinauf bis nach Frankfurt und Aschaffenburg ... Sie blieben etliche Tage da und fuhren dann wieder den Main hinab bis nach Mainz, alsdann auf dem Rhein bis nach Köln und kamen dort glücklich im „Wilden Mann“ an.“

Diese Herren waren zwei Freiherrn von Zimmern, deren alter Herr“ ihnen väterlich erlaubt hatte, nach Löwen zum Studium zu ziehen, und die nun als sehr lebenslustige junge Leute die gute Gelegenheit wahrnahmen, das frohem Sinnen- genuß besonders aufgeschlossene Leben am Niederrhein und vor allem die Fastnacht dort kennenzulernen. Wobei sie denn gleich in der ersten Nacht im „Wilden Mann“ in allerlei „Handel und Hader“ gerieten, an dem aber, „um die rechte Wahrheit zu sagen, kein anderer Mensch schuldig war, als der treffliche und ausbündig gute neue Rheinwein, der so schleckerhaftig und delikate zu trinken war aus den Kräuslein, die man Bottiche nennt“.

In Köln nahm sie am nächsten Morgen ein Vetter, Graf Thomas von Rheineck, Unterdechant und Kanonikus zu St. Gereon, gastlich auf, „und wenn der alte Herr meinte, sie gingen in den Dom, so gingen sie daneben und anderswohin“. So verbrachten die beiden Brüder dort und auf manchen Streifzügen den Rhein hinab bis nach Düsseldorf und noch weiter ein halbes Jahr, „und es ging immer herrlich her mit Essen und den besten Weinen“. Zu keiner Jahreszeit aber lebte man damals schon prächtiger am Niederrhein als in der Fastnacht; da war nichts außerhalb noch innerhalb der Speisekammer, das nicht hervor mußte: Fische, Suppen, Konfekte und die besten Weine vom Rheinstrom und von der Mosel. Und weil nichts warm aufgetragen wurde, sah man die Fasten als nicht gebrochen an. „Ich möchte noch alle Tage so fasten“, schreibt der Chronist Johannes Müller. In dieser Fastnacht nun, da die reichen Bürger von Köln und Düsseldorf große Bankette hielten, die gewöhnlich nach Mitternacht um zwei Uhr begannen und bis vier Uhr währten, „alsdann scheidet man voneinander“, beredete der Graf Christoph von Gleichen die beiden Brüder, mastiert mit ihm zu einem solchen Bürger zu gehen.

„Sie trugen grüne Hosen und grüne Röckle, auch grüne Hüte, alles nach weidmännischer Art, wollten Vogler vorstellen; jeder trug, was zu dem Handwerk dienlich war, der eine einen Habicht auf der Hand, der andere einen Kloben, der dritte eine Tasche mit Hühnergarn und so fort. Als es über Mitternacht war, zogen sie mit stiller Musik über die Gassen. In derselben Nacht war ein großes Bankett in eines reichen Bürgers Haus, hab' ich's recht behalten, so hieß er der Wasserfaß. Dahin führte der Graf die neuen Vogler. Als man an das Haus kam und anklopfte, gab sich der Führer zu erkennen und sagte, die andern seien alle Grafen und Herren, kämen in aller Freundschaft und ihnen zu Ehren. Also empfing man sie ganz

freundlich und gab ihnen den Vortanz. Der Hausherr kam mit seinen Freunden und lud die Herren zum Bankett, bat sie auch, die Masken abzulegen und sich zu erkennen zu geben. Also auf langes Bitten gaben sich die Herren zu erkennen und nahmen die Masken ab. Graf Christoph von Gleichen kannte man sofort, aber die Herren von Zimmern kannte niemand, alles starrte sie verwundert an, sie standen einander gegenüber wie die Hahnen, bis der Graf von Gleichen ihre Namen nannte.“

„Als der Tanz beendet war, führte man sie an den Spind, der im Saale stand, und ließ sie das Silbergeschirr sehen. Da war so viel Silber, wie bei den meisten Fürsten nicht gefunden wird, wie denn die Bürger besonders mit dem Silbergeschirr prangen, in dem bei manchem der größte Teil seines Vermögens steckt. Ich hörte dieses Wasserfaß' Silbergeschirr auf dreißigtausend Gulden schätzen, denn es waren in dem Schrank zwei Seiten vom Boden an bis an die Decke hinauf mit eitel Silbergeschirr auf Schäften übereinandergestellt.“

Alsdann setzte man sich an einer langen Tafel zusammen, Herren und Frauen, und das Bankett begann. „Da wurde an Wildpret, Konfekt, Obst, kalten und warmen Schleckerbisgeln, am besten Wein und Bier, trefflicher Musik, freundlichem Gespräch nichts gespart, sondern überall fecklich gewagt. Das währte bis um vier Uhr nach Mitternacht, aber den Fasten ohne Schaden. Gleichwohl hat, soviel ich gesehen, niemand Fleisch gegessen, bloß Hasanen, gebratene Rehschlegel, Hasel- und Feldhühner; auch die Wildpretpasteten wurden versucht. Das Fleisch ließ man stehen, niemand wollte es angreifen,

denn es war in den Fasten, wollte sich nicht gebühren. Nach dem Bankett, gegen Tagesanbruch, nahm alles Abschied voneinander, und das Scheiden ging an.“

Und damit auch das Scheiden der beiden hochgeborenen Brüder vom Niederrhein. Doch hätte die lustige Fastnacht für sie zu guter Letzt beinahe noch ein weit weniger lustiges Nachspiel gehabt: ihr Präzeptor, als er einen Planwagen bestellte, auf dem man die „Bücher und allen Plunder“ nach Brabant und den Niederlanden fortführen wollte, hatte sich damit gebrüstet, einen verbotenen rheinischen Gulden ausgegeben und einen Dummen gefunden zu haben, der ihm den vollen Gegenwert dafür gegeben hatte. Das kam vor den Rat der Stadt Köln, und die Herren Bürgermeister ließen der Gesellschaft anfragen und befehlen, am nächsten Morgen vor dem Rat zu erscheinen und sich zu verantworten. Dem Präzeptor fiel das Herz in die Hosen; er ließ nicht Ruhe, bis er mit seinen beiden freiherrlichen Schülern vor dem gefürchteten nächsten Morgen die Stadt verlassen hatte. Doch erwies sich seine Sorge als überflüssig: die Bürgermeister der Stadt Köln, wohl in verständnisvoller Würdigung der zu Ende gegangenen lustigen Zeit, drückten beide Augen zu; sie hatten sich mit dem angstschlotternden Magisterlein nur einen nachträglichen Fastnachtscherz geleistet.



Aufzug des Narrenschiffes beim Schembartlaufen zu Nürnberg 1539.

Das Gesetz der Begabung.

Neue Ergebnisse der Vererbungsforschung.

Von Dr. H. Woltereck.

Der nachstehende Artikel berichtet über neue Ergebnisse der Vererbungsforschung, bei denen es sich um ein zwar noch sehr junges, aber ganz besonders wichtiges Teilgebiet dieser Wissenschaft handelt: um die Klärung der Frage, welche besonderen erbmäßigen Bedingungen die „gute Begabung“ eines Menschen schaffen. Darüber hinaus geben diese neuen Untersuchungen einen wichtigen Beitrag zur Lösung eines Problems, für das sich die Menschheit von jeher besonders stark interessiert hat: das Problem des Genies. Kommt die geniale Begabung nur durch eine zufällige Kombination günstiger Erbanlagen zustande, oder gibt es ein besonderes „Gesetz des Genies“, das sein Entstehen bedingt? Sehen wir zu, welche Antwort uns die neuesten Ergebnisse der Forschung vermitteln!

Gesetz der Begabung — gibt es das? Wir wissen heute, daß die körperlichen und geistigen Anlagen eines Menschen von den Vererbungsgesetzen entscheidend bestimmt werden; damit ist auch seine „Begabung“ im positiven oder negativen Sinne weitgehend festgelegt. Die neuesten Forschungsergebnisse haben nun erkennen lassen, daß es neben der allgemeinen Tatsache der erblichen Bedingtheit jeder Begabung noch besondere Gesetzmäßigkeiten der Begabungsvererbung gibt. Wir besitzen heute wenigstens die ersten Grundlagen einer „erbbiologischen Begabungsforschung“, die uns bereits recht bedeutsame Aufschlüsse über diese außerordentlich wichtige Frage verschafft hat. Oberarzt Dr. Kloos, der diese Dinge in einer kürzlich erschienenen Veröffentlichung behandelt, führt eine ganze Reihe von derartigen „Gesetzen der Begabung“ auf, deren Kenntnis wir hauptsächlich neueren Arbeiten deutscher und skandinavischer Forscher verdanken. Eine dieser Gesetzmäßigkeiten ist der sogenannte „geschlechtsgebundene Erbgang“: ein typisches Beispiel dafür ist die mathematische Begabung, die stets aus dem väterlichen Erbgut stammt. Es gibt keinen einzigen Mathematiker von Bedeutung, der seine Begabung von der Mutter ererbt hätte — und es gibt ja auch nur ganz wenige Frauen, die auf diesem Spezialgebiet Besonderes leisten. Umgekehrt scheint nach den neuesten Feststellungen der Vererbungsforschung bei der musikalischen Begabung der mütterliche Erbanteil von größerer Bedeutung als der väterliche zu sein.

Wie wird die Intelligenz vererbt?

Die beliebtesten Objekte der modernen Vererbungsforschung sind bekanntlich die eineiigen Zwillinge, weil hier zwei Menschen mit völlig gleicher Erbmasse häufig unter verschiedenen äußeren Bedingungen beobachtet werden können und daher eine besonders klare Beantwortung der Frage „Umwelteinwirkung oder Vererbung?“ möglich ist. Die Zwillingforschung liefert uns denn auch zahlreiche Beispiele, aus denen der Einfluß der Vererbung auf die Begabung eines Menschen mit aller nur wünschenswerten Deutlichkeit hervorgeht. Da ist etwa der von H. Müller beobachtete Fall von zwei Zwillingsschwestern, die unmittelbar nach der Geburt zu verschiedenen Pflegeeltern gegeben wurden und unter völlig verschiedenen äußeren Verhältnissen aufwuchsen. Auch ihr Bildungsgang war sehr unterschiedlich: die eine Schwester wurde eine einfache Handlungsgehilfin, die andere studierte und legte das Lehrerinnenexamen ab. Später ergab sich zufällig die Gelegenheit, die geistigen Fähigkeiten beider Schwestern durch eine Intelligenzprüfung zu untersuchen: es zeigte sich eine völlige Gleichheit der Begabung und Intelligenz — trotz der starken Verschiedenheiten von Bildungsgang und Beruf!

Ein besonderes „Gesetz der Begabung“, das namentlich für die Vererbung der Intelligenz gilt, ist in letzter Zeit gefunden worden. Es hat sich herausgestellt, daß der Grad der Intelligenz zwar normalerweise von beiden Eltern ziemlich gleichbleibend auf die Kinder vererbt wird, daß aber bei starken Verschiedenheiten in den geistigen Fähigkeiten der Eltern entweder der Vater oder die Mutter im Intelligenz-erbgut der Kinder „durchschlägt“. Wenn also ein geistig

minderbegabter Mann eine sehr begabte Frau heiratet — oder umgekehrt —, dann pflegen die Kinder nicht etwa „mittelbegabt“ zu sein, sondern sie sind entweder „geschickt“ oder „dumm“. Im übrigen haben gerade bei der Vererbung der geistigen Fähigkeiten die in letzter Zeit von deutschen Forschern sehr gründlich durchgeführten Untersuchungen immer wieder den absolut entscheidenden Einfluß der Vererbungsgesetze festgestellt. So ergaben die Ermittlungen an 800 Fortbildungsschülern, daß die Minderbegabten unter ihnen fast ausnahmslos von Vätern abstammten, deren geistige Fähigkeiten nicht sonderlich hoch waren. Umgekehrt zeigten die Untersuchungen von Hartnacke an Reifeprüflingen eine direkte Beziehung zwischen den Leistungen der Schüler und dem Beruf des Vaters; die akademischen Berufe stellten den Hauptteil der theoretisch besonders begabten Schüler.

Wie entsteht das Genie?

Immer wieder geschieht es, daß in einer Familie, die vorher noch niemals irgendwie hervorgetreten war, plötzlich ein ganz besonders begabter Mensch geboren wird, der den bisher unbekanntesten Namen weltberühmt macht: das Genie fällt oft wie ein Meteor vom Himmel. Aber: „Die Natur macht keine Sprünge“; dieser alte Satz gilt auch hier, und er bedeutet, daß die Entstehung der ganz großen menschlichen Begabung, des Genies, ebenfalls bestimmten Gesetzen der Vererbung folgt, wenn diese auch bisher nur zu einem kleinen Teil erforscht werden konnten. In manchen Fällen tritt ja die geniale Begabung in bestimmten Familien auffallend häufig auf; das berühmteste Beispiel bildet wohl die Familie Bach. Hier kann man direkt in den aufeinanderfolgenden Generationen die Zunahme der musikalischen Begabung verfolgen, bis schließlich die Linie über den Komponisten Johann Christoph Bach (als Großvater), dessen Sohn Johann Ambrosius, der ein angesehenere und recht guter Musiker war (als Vater), zu Johann Sebastian Bach führte. Von den Kindern des großen Thomaskantors sind Friedemann, Philipp Emanuel und Johann Christian als Komponisten berühmt geworden; ein Enkel trat als Komponist und Virtuose hervor. Dieses Beispiel zeigt so recht, daß auch das Genie nicht „vom Himmel fällt“, sondern meist eine starke Steigerung einer an sich schon erbmäßig vorhandenen Begabung auf eine allerdings sehr hohe Stufe bedeutet. Die moderne Erbforschung hat gezeigt, daß eine der Voraussetzungen für das Zustandekommen der genialen Begabung die „Talent-Inzucht“, das heißt die Heirat unter Menschen ist, die auf bestimmten Gebieten gut veranlagt sind. So heirateten die Bachs meist Töchter von Musikern; ähnliche Fälle sind bei Künstlerfamilien verhältnismäßig häufig. Auch Goethe entstammt einer Familie, in der sich viele überdurchschnittliche Begabungen finden — wenn es auch zweifellos feststeht, daß das Zusammenkommen der vielen Erbfaktoren verschiedenster Art, die schließlich das Zustandekommen des Genies bedingen, eine besonders glückliche Fügung bedeutet. „Züchten“ kann man das Genie zweifellos nicht, wohl aber schafft die „Begabtenauslese“ durch Heirat talentierter Menschen gewisse Voraussetzungen, die dann in einem günstigen Falle zum Genie führen können.

Als ich meine Stimme zum erstenmal hörte.

Von Adolf von Hasefeld.

Ich hielt mich eines Nachmittags kurze Zeit im Gebäude des Rundfunks in Köln auf und — ich weiß nicht mehr, aus welchem Anlaß — wurde dort an mich die Frage gerichtet, ob ich nicht einmal meine eigene Stimme hören wolle. Ich erinnere mich noch genau, ich empfand bei dieser Frage plötzlich eine eigentümliche Benommenheit, die von dem Gefühl einer leisen Angstlichkeit nicht weit entfernt war.

Wie, fragte ich mich, ich sollte meine eigene Stimme hören, diese Stimme, die ich im Leben gar nicht zu hören imstande war? Formte sich diese Stimme nicht aus meinem ganzen Körper, hatten an ihr, an ihrem Ausdruck und Ton, nicht alle Teile des Körpers und, wie mir schreckhaft bewußt wurde, auch meiner Seele ihren bestimmten Anteil? Trat diese Stimme nicht unmittelbar aus meinem Munde hervor, nachdem sie sich im Innern meines Schädels, dicht am Gehirn und ganz in der Nähe des Sitzes fast aller Sinnesorgane, des Auges, der Nase, des Ohrs und der Zunge geformt hatte? Mußte diese Stimme, bei deren Formung das weichste Organ des Schädels, die Zunge, tätig mitwirkte, mir nicht ein neues, bisher nicht gekanntes, nie vorgestelltes und bisher nicht vorstellbares neues Bild von mir vermitteln, wenn ich sie vernehmen würde? Und würde ich nicht einen tiefen Blick in mein eigenes Wesen werfen und gewissermaßen eine ganz neuartige Photographie dieses Wesens erhalten? Und wie würde es sein, wenn ich die Empfindungen meines Körpers und meiner Seele, die ich sonst nur im Bewußtsein des Lebens spürte, im Spiel einer Grammophonplatte festgehalten hörte und meiner eigenen Empfindung zuhören würde, da sie doch ganz von mir losgelöst sein würde?

Neugierig und etwas beklommen antwortete ich also: ja, es würde mich sehr freuen, meine eigene Stimme zu hören.

Ich erkundigte mich, was dazu zu geschehen habe und wie dieser Vorgang sich abzuspielen habe. Man antwortete mir, ich brauche nur so vor dem Mikrophon zu sprechen, wie ich dies bei einem gewöhnlichen Vortrag oft genug getan habe, und in einem anderen Zimmer würden die Techniker in eine Wachsplatte meine Stimme sich einschneiden lassen, und später werde man sie dann wieder aus dieser Wachsplatte zum Tönen bringen.

Wie, fragte ich mich wiederum betroffen, ihr werdet mir also meine eigene Stimme aus dem Leibe ziehen, sie in dem Gehäuse der Wachsplatte aufbewahren, sie wird nicht mehr mir gehören, nein, sie wird für alle Zeiten gefangen in dieser

Platte liegen, und so oft es euch beliebt, könnt ihr sie bei jeder Gelegenheit anderen, fremden Menschen vorspielen, und diese Menschen können sie hören, können sie überhören, können Glossen dazu machen und sogar über die Empfindung in meiner Stimme lachen.

Einen kurzen Augenblick empfand ich eine tiefe Abscheu vor der Hexenkunst solcher mit unendlich erscheinender Technik, und ich war geneigt, von diesem Versuch wie von etwas Bösem abzulassen. Doch die Neugierde und die Möglichkeit einer neuen Erkenntnis trieben mich vorwärts.

Was man in dem Zimmer des Nebenhauses tat, in dem die Techniker saßen und ihre Vorbereitungen trafen, will ich in dieser Schilderung übergehen. Ich setzte mich vor das Mikrophon, angespannt und erregt. Ein Klingelzeichen kündete dem Aufnahmeleiter, der dies alles veranlaßt hatte, an, daß die Techniker bereit seien. Man gab mir ein Zeichen, daß ich beginnen sollte. Und ich begann und sprach ein Gedicht von seinem Anfang bis zu seinem Ende.

Nachdem ich geendet hatte, gingen wir in ein anderes Zimmer, in dem ich nun meine eigene Stimme hören sollte. Der Herr stellte einen Lautsprecher an und telephonierte den Technikern, sie sollten jetzt die Platte ablaufen lassen. Und auf einmal stand eine Stimme in dem Raum, eine menschliche Stimme ertönte, ich hörte Worte, Sätze, Verse, die ich doch schon einmal gehört haben mußte, die mir bekannt vorkamen, aber in der Tiefe meiner Seele fühlte ich ein schmerzhaftes Beben: Diese Stimme, die ich da hörte, die immer noch sprach, lange,

grauenhafte Minuten hindurch, diese Stimme, die nicht aufhören wollte zu sprechen, diese Stimme ging mich nichts an. Das war nicht meine Stimme, nein, das hatte mit mir nicht das geringste zu tun, das stammte nicht von mir, das war nicht aus mir hervorgegangen, das war die Stimme eines mir völlig unbekanntes Mannes, eines mir bis in den Grund der Seele und des Körpers fremden Menschen. Immer noch dröhnte die Stimme aus dem Lautsprecher, und ein Gefühl wie vor etwas Furchtbarem durchlief meine Seele.

Lassen Sie mich die Schilderung dieses Erlebnisses abbrechen. Ich habe inzwischen dies Gefühl des Grauens überwunden, und manchmal des Nachts, wenn ich allein und fern von allem bin, lege ich diese Platte mit meiner Stimme auf und horche in den Abgrund dieser Urgeräusche meines Wesens und schaue still in den geheimnisvoll klingenden akustischen Spiegel.



Der Dichter Adolf von Hasefeld.

Nach einem Gemälde von Ernst Hase
im Besitz des Provinzial-Landesmuseums Münster i. W.

Die großen Deutschen.

Ein Buchbericht von Professor Dr. Walther Schneider.

IV. Weltanschauung; Philosophie.

In der Gesamtschau der deutschen Menschen, die in ihrem Volke weiterleben, ist die Zahl derer verhältnismäßig gering, die, ohne durch große politische Taten oder das Medium der Dichtung zu wirken, nur durch die Macht ihrer weltanschaulichen Gedanken den Gang der Geschichte maßgebend beeinflusst haben. Und doch genießen Millionen von Menschen unbewußt die Früchte ihres Denkens, kämpfen mit ihren geistigen Waffen, tragen durch sie Erbgut der Vorfahren durch die Jahrhunderte. So liegt über der Persönlichkeit des größten deutschen Rechtsdenkers des Mittelalters, des im 13. Jahrhundert lebenden anhaltischen Ritters Eike von Repow, ein fast völliges Dunkel. Und doch brachen seine Werke, der „Sachsenspiegel“ und die „Sächsische Weltchronik“, nicht nur erstmalig die Herrschaft der lateinischen Prosa, sondern hoben auch die alten Rechtsanschauungen der Vorfahren in die Sphäre der ewigen Lebensordnung des Volkes empor: „Got is selbe recht, daromme is emme recht lief.“ Eike erweckte und bewahrte in jener Zeit, da in den Kämpfen zwischen Staufern und Welfen nach Walther von der Vogelweide „frid unde recht sere wunt“ lagen, für Jahrhunderte den Sinn des Volkes für das deutsche Rechtsgefühl. Auf seiner Grundlage bildeten sich die „Stadtrechte“, die „Weistümer“ und das „Gemeine Sachsenrecht“ aus, die die Grundkräfte germanisch-deutschen Rechtsgeistes bis in unsere Zeit hinüberretteten.

Lebendiger tritt uns schon die Gestalt des größten mittelalterlichen Gelehrten, des „Dr. universalis“ Albertus Magnus, Graf von Bollstädt, entgegen. In seinem Kampf um die Klarstellung der durch arabishe und jüdische Denker verzerrten Lehre des Aristoteles wird er der Begründer der Scholastik, als bewunderter Naturwissenschaftler — dem die törichte Mittelwelt Zauberei und einen Bund mit dem Teufel nachsagte — bleibt er bei aller Schärfe der erdeinwärts gerichteten Forschung doch im geistigen All der Kirche; als Schiedsrichter zwischen der Kölner Bürgerschaft und dem Erzbischof und als Visitator der deutschen Klöster wird er unerbittlicher Richter bürgerlicher Mißwirtschaft wie fürstlicher Willkür und unwürdigen Priestertums.

Trotz aller Größe des Albertus steht dem deutschen Volksbewußtsein näher der Mystiker „Meister Eckhart“, gleichfalls Dominikaner aus thüringischem Adel, dessen Glaube aus der Tiefe und Eigenart des deutschen Wesens kommt. Sein Wort, daß „ein Lebemeister mehr gilt als tausend Lesemeister, wie sie zu Paris und an den hohen Schulen zu finden sind“, lebt im religiösen Gefühl des deutschen Volkes fort.

Die Totalität der Naturauffassung, wie sie bei Albertus angedeutet ist, hat in unerhörter Kraft der Schwabe Paracelsus Theophrastus Bombastus von Hohenheim der Heilkunde dienstbar gemacht, — „bewundert viel und viel gescholten“, wie Helena. Zu einem Zauberer und wieder zu einem Scharlatan hat man ihn gemacht, der „die Menschen vermittelt der Chemie auszeichnet zu töten verstand“, seine Herkunft wie seine Lebensführung verleumderisch besudelt. Als Stadtarzt in Basel ist es ihm ergangen wie dem Dr. Stockmann in Jbsens „Volksfeind“. Seine Bedeutung, die heute erst richtig erkannt wird, hat Paul Diepgen plastisch herausgearbeitet: Er gründete die Heilkunde auf die Erschließung der biologischen Vorgänge, auf die Chemie und auf die opferfreudige Gesinnung des Arztes, betrachtete die Krankheit als soziologisches und ethisches Problem und gab dem Arzt erzieherische Aufgaben. Daß er zugleich ein Pharmakologe in fast modernem Sinne und ein Vorläufer der Homöopathie war, dürfte vielen Lesern neu sein. Auch auf sein tüchtiges Deutschtum wird mit Recht hingewiesen.

Die eigenartigste Verschmelzung von totaler Naturbetrachtung und ihrer religiösen Ausdeutung vollzieht um die Wende des 17. Jahrhunderts der Göttinger Schuhmacher und Naturmystiker Jakob Böhme, dem H. Bornkamm eine ausgezeichnete Skizze widmet. Indem er Luthers Gedanken, daß Gott alles in allem wirke, zum Weltgedanken erweitert, die Endlichkeit der Welt durchbricht, gelangt er über die kirchlichen An-

schauungen seiner Zeit weit hinaus und kommt in Konflikt mit der kirchlichen Behörde.

Am wertvollsten erscheint heute seine Begründung der Ethik aus der Notwendigkeit des Bösen, da „ohne das Böse es kein Leben noch Beweglichkeit, weder Farbe, Lugend, Dickes oder Dünnes oder einigerlei Empfindnis gäbe“. Weil an der Gegenkraft allein die Kraft erwächst, so ist die „Widerwärtigkeit“, das ist der Widerspruch, das Prinzip der Weltoffenbarung Gottes. Diese Setzung des Widerspruchs in Gott selbst deutet auf Hegel hin.

Inzwischen hatte die kritische Selbstbesinnung Deutschlands das Gebäude des mittelalterlichen Weltbildes ins Wanken gebracht. Über die Darstellung der Wirksamkeit Luthers und Huttners auf religiösem und völkischem Gebiet ist früher berichtet worden.

Auf dem Gebiete des Denkens gilt als der erste Revolutionär der in Cues an der Mosel geborene Nikolaus Krebs, als Gelehrter und Kardinal Nikolaus Eusanus genannt. Bei dem titanischen Versuch, Gott nicht nur glauben, sondern denken zu wollen, überfällt ihn die Erkenntnis, daß der Absolute, Unendliche nicht mit endlichem Denken zu erfassen ist. Aus dieser „docta ignorantia“, diesem „weisen Nichtwissen“ heraus wird ihm alles Wandelbare Symbol für das „Absolut-Selbige“; das Unendlichkeitsproblem wird vom mathematischen auf das astronomische Gebiet, ja auf die Sphäre der Weltanschauung ausgedehnt, indem der Ausgleich aller endlichen Gegenstände im Unendlichen stattfindet. In der Doppeldeutigkeit dieses Satzes wird Nikolaus von Cues sowohl für die naturphilosophische wie für die ethisch-religionsphilosophische Entwicklung von ungeheurer Bedeutung.

Was er indessen nur geahnt hatte, bewies der deutsche Patriziersohn aus Thorn, Nikolaus Kopernikus (Koppernigk), indem er das seit Aristoteles und Ptolemäos von Alexandrien, also fast zweitausend Jahre unbestrittene Dogma von der Erde als dem Mittelpunkt der Welt mit dem Hebel des wissenschaftlichen Denkens und Forschens aus den Angeln hob. Über die Darstellung dieser Zusammenhänge hinaus gibt Robert Henzeling ein lebensvolles Bild des weitgereisten, gelehrten und bescheidenen Mannes, der sein Lebenswerk „De revolutionibus orbium coelestium“ erst auf dem Sterbebett zum Druck gab, um nicht „dem Spott der Unverständigen Wahrheiten preiszugeben, die die Frucht heiligen Forschererbes seien“. Wie er als Administrator des Bistums Ermland in schwerer politischer Lage zum Deutschtum hielt, ist heute besonders interessant, wo die Polen ihn — wie ja auch den Nürnberger Veit Stoß — für sich in Anspruch nehmen.

Sein Werk führte der Württemberger Johannes Kepler fort, eine Zeitlang der Mathematiker Wallensteins; seine 1618 erschienene „Harmonie der Welt“ bildete die Grundlage für Newtons große Entdeckungen. Ernst Zimmer schildert ihn eindrucksvoll auch als Sprachschöpfer, von dem Fachausdrücke wie „Weltgebäude“, „Umkreis“, „Regelschnitt“, „Würfel“ und andere stammen, besonders aber auch als aufrechten Deutschen und evangelischen Christen.

Eine neue Waffe im weltanschaulichen Kampfe gegen das geschlossene Gebäude des mittelalterlichen Dogmas erstarkte in der experimentellen Naturwissenschaft. Als ihren bedeutendsten Vertreter im 17. Jahrhundert charakterisiert H. Schimanek den Magdeburger Bürgermeister Otto von Guericke, bekannt durch seine „lustleeren Halbkugeln, die sechs kräftige Männer nicht voneinander reißen können“. Wie der große Baumeister des Barocks, Balthasar Neumann, kam er von der „Fortifikations- und Ingenieurkunst“ her und spielte als „Schuß- und Kriegsherr“ seiner Vaterstadt politisch im Dreißigjährigen Krieg eine recht zweifelhafte Rolle. Unsterblich ist er als Erfinder der Luftpumpe, durch die er die Frage nach der Möglichkeit eines stoffleeren Raumes aus einer metaphysischen Streitfrage zu einem physikalischen Problem umbog, die Bahn für die Raumlehre Newtons und Kants frei machte und für Röntgenforschung, Strahlentheorie, elektrisches Nachrichtenwesen und anderes grundlegende Bedingungen schuf.

* „Die großen Deutschen.“ Herausgegeben von Willy Andreas und Wilhelm von Scholz. Propyläenverlag, Berlin. 5 Bände. Ganzleinen je Bd. 19,50 RM.

Es folgt das Zeitalter umfassender geistiger Durchdringung des Weltalls, dessen Begründer Leibniz, dessen größter Denker Kant ist und das mit Alexander von Humboldt endet.

Das Bild, das H. Pichler von Gottfried Wilhelm Leibniz zeichnet, faßt in kleinem Raum das ungeheure Wissen und Wirken dieses Mannes, dessen Größe nicht darin liegt, daß er neben Aristoteles der größte „Polyhistor“ aller Zeiten war, in erstaunlicher Klarheit zusammen. Wir bewundern seinen politischen Scharfblick, der erkennt, daß Ludwig XIV. der „allerchristlichste Kriegsgöze“, „mit dem Gewinn, den der Krieg bringt, die Anerkennung sucht, die der Friedfertigkeit gebührt“. Wir hören den Propheten, der schon 1704 voraussieht, daß die Gedanken der Aufklärung „den Weg bahnen für die allgemeine Revolution, die Europa bedroht“. Wir erleben den Gedanken der „Gemeinschaft“ auch in der geistigen Arbeit der Nation, der in der Gründung der preussischen wie anderer „Akademien der Wissenschaften“ Gestalt erhält. Aus diesem Begriff der Gemeinschaft, dem jedes Glied zugetan, nicht unertan ist, deutet er die Welt, die Geschichte, die Gottheit. In der Einheitlichkeit seines Wesens, der Totalität seiner Weltanschauung liegt die bezwingende Kraft seines Werkes, dessen Grundgedanken jede wahrhaft „philosophische“, das heißt nach Weisheit und Wahrheit suchende Weltanschauung befruchten werden. Aus dieser Totalität heraus stellt er das Leben der Völker hoch über das einzelne Menschenleben, verlangt eine Gesinnung, „der die Sorge für die kommenden Geschlechter höher steht als das eigne Glück und Leben.“ Aus dieser Ganzheit entspringt auch der Optimismus der „prästabilierten Harmonie“ in seiner Monadentheorie, die die bestehende Welt für die „beste aller möglichen“ erklärt und in dem Satz gipfelt, daß die Hingabe an das Gemeinwohl das Eigenwohl vermehre.

In denkbar stärkstem Gegensatz zu der Weltoffenheit und Weite dieses Lebens steht das Bild, das K. Meißinger von dem unglaublich engen Lebenslauf Immanuel Kants entwirft. Und doch setzt er mit Recht an den Anfang den merkwürdigen Satz: „1813 lernte die Welt bei den Deutschen philosophieren, wie das Altertum bei den Griechen. Der Führer war Kant.“ Die Krise im neuzeitlichen Denken, die Sprengung des astronomischen Weltbildes, die Zerfetzung des religiösen Glaubens, die Verflachung der Denkgesetze durch den erkenntnistheoretischen Skeptizismus Humes werden kurz umrissen, um dann die revolutionären Entdeckungen Kants von „Raum“ und „Zeit“ als Anschauungsformen und „Ursächlichkeit“ und „Wirklichkeit“ als Formen des Verstandes darzustellen. Naturgemäß kann der kurze Abriss die ungeheure Fülle der Probleme, die Kant aufrollt, nicht erschöpfen; aber seine Wirkung als Kritiker, das ist gesegebender Grenzscheider, der dem Verstand seine Schranken setzt, um dem sittlichen Glauben die Herrschaft im Reiche der „Freiheit“ zu wahren und die Bahn für den „kategorischen Imperativ“ der sittlichen Tat freizumachen, wird so klar und scharf herausgearbeitet, daß dem suchenden Leser der Weg zu weiteren Studien ohne Frage sehr erleichtert wird.

Der von Kant zum Weltprinzip erhobene sittliche Wille wird in die Praxis des alltäglichen Lebens, vor allem der Jugend, umgesetzt durch Johann Heinrich Pestalozzi. Die Herbohebung der Familie und Sippe als Grundzelle aller „späteren und höheren Ordnung“ und der Arbeit als des „ältesten und sichersten Erziehungsmittels der Menschheit zur mitmenschlichen Existenz“, also zur sozialen Gesinnung, erscheint heute besonders wertvoll, ebenso wie das Ziel aller Erziehung, zu „bewirken, daß auch Bettler wie Menschen leben lernen.“ Die Verkörperung des unbeugsamen sittlichen Willens ist Johann Gottlieb Fichte, der Philosoph der Tat, der fanatische Verneiner der Dogmen der französischen Revolution. Er erhob die „Freiheit“ zu einem heiligen Collen, einem „Müssen aus sich selbst“, faßte den Begriff der Demokratie als eine „Diktatur des Sittlichen“, konstatierte den Zusammenhang zwischen Philosophie und Charakter: „Was für eine Philosophie man wähle, hängt davon ab, was man für ein Mensch ist.“ So erhob er die Philosophie zu einer geistigen Energie von politischer Art, rechnete in der Verteidigung Machiavells mit dem Nazifismus ab und wandte in seinen mächtigen „Reden an die deutsche Nation“ die Pädagogik Pestalozzis ins Nationale. In ihm entwirkte sich der preussische Stil Kants praktisch zu einem deutschen Nationalismus in radikalem Sinne. Zugleich begründete er in der Idee des autarkischen geschlossenen Handelsstaates mit Plandwirtschaft, in dem die Arbeit den Vorrang vor allen Gütern hat, den deutschen Sozialismus.

„So verschmolz er Kants Leidenschaft zur Wahrheit mit der Leidenschaft zur Nation und gab uns das nationalpolitische Ethos.“

Wenig gelungen erscheint mir das Bild, das H. Kern von dem Fichte geistig so nahestehenden Ernst Moritz Arndt entwirft. Zwar ist dessen Definition des „Volksgeistes“ als einer gewachsenen und geschichtlich begründeten Bindung an die Mächte des Blutes und Erbes richtig gesehen; aber die Behauptung eines „bäuerlichen Heidentums“, das Arndt für eine Biologie von Blut und Boden und für Nietzsche in Anspruch nimmt, ist so gequält und abwegig wie möglich. Merkwürdig ist auch, daß die so bedeutungsvolle Verbindung Arndts mit dem Freiherrn vom Stein kaum erwähnt wird.

Umgekehrt setzt K. Dürre den „Turnvater“ Friedrich Ludwig Jahn in ein gar zu rosenrotes Licht. Gewiß ist das Bild, das Heinrich von Treitschke im zweiten Band seiner „Deutschen Geschichte“ von Jahn zeichnet, etwas ironisch, aber es tut ihm kein Unrecht. Er ist weder „Mitbesieger Napoleons“ noch „der eigentliche Gründer der Bismarckschen Freischar“, noch „das Urbild nordischer Jugend“. Über seine unappetitliche und prahlerische Raubbeinigkeit hat ein so großer und gerechter Mann wie Stein, der das biderbe Wesen Arndts doch ganz verstand, viel schärfer geurteilt. Die Darstellung des von Jahn zuerst geprägten Begriffs des „deutschen Volkstums“ im Sinne der heutigen Rassenlehre ist klar und eindringlich.

Ganz ausgefüllt von frommer Liebe zu Vaterland, Volk und Heimat erscheint das eusige Gelehrtenleben der Brüder Wilhelm und Jakob Grimm. Es ist ein Verdienst W. G. Peuckerts, daß er nicht nur die Bedeutung der Grimmschen Märchen herausstellt, die „neben der Bibel und dem Kalender das dritte Buch der Deutschen“ wurden, sondern auch auf die von Jakob Grimm herausgegebenen „Deutschen Rechtsaltertümer“ hinweist. Denn hier erscheint uns das deutsche Recht in seinem Fortschritt von symbolischen Formen zu abstrakter Fassung in einer Klarheit, die noch für die praktische Rechtswissenschaft gerade unserer Zeit von großem Werte ist. Mit Erstaunen wird auch mancher moderne „Vorgeschichtler“, der sich einbildet, er habe erst kommen müssen, um unsere Vorfahren von dem Vorwurf der „Barbarei“ zu befreien, in der „Deutschen Mythologie“ den Nachweis lesen, daß diese „keine wilde, regellose Sprache redeten, nicht in ungebändigter Horde lebten, vielmehr eines sinnvollen Rechts in freiem Bunde und kräftig blühender Sitten pflagen“, daß ihre Herzen „des Glaubens an Gott und Götter voll waren, daß heitere und großartige Vorstellungen von höheren Wesen ihr Leben beseligten und aufrichteten“ usw.

Voll gewaltiger Dramatik, aber unendlich düster und quälend ist schließlich das Bild Friedrich Nietzsches, des Philosophen des „Willens zur Macht“, des „Gotteszertrümmerers“, des Verkünders Zarathustras und des dionysischen Weltalters. Wie er versucht, sein Jahrhundert zugleich zu begreifen und zu vernichten, die Werte von Jahrtausenden „umzuwerten“, das wird von H. Freyer in seiner grauig unabwendbaren Entwicklung erschütternd dargestellt. Gewaltige Gedanken rollen wie mächtige Granitblöcke auf den Leser ein; aber Nietzsches Werturteile sind keine Wahrheiten, sondern Stoßwaffen gegen die Gegner: „Wenn der Entschluß einmal gefaßt ist, das Ohr auch für den besten Gegengrund zu schließen, so ist das ein Zeichen des starken Charakters.“ Das ist die Lehre des „Herrenmenschen“, dem das „Naive und unschuldige Bedürfnis nach Grausamkeit“ seine Macht gibt. Alle Ideale werden „auf Eis gelegt“, und schließlich enden Leben und Philosophieren des titanischen Geistes in hoffnungsloser Nacht der Verneinung, der Selbstzerfleischung und des traurigen Bekenntnisses: „Ich habe in allen meinen Instinkten Deutschland den Krieg erklärt.“ Die Hoffnung auf eine neue Zukunft des Philosophierens stieg schon in der Zeit des Niedergangs für viele Sehnsüchtige mit dem Namen Paul de Lagarde empor, der allerdings durch Mario Krammer eine recht angreifbare Darstellung findet. Seine Auffassung von Leben und Lehre Jesu ist längst nicht so negativ, wie sie hier geschildert wird, und daß er den „von Preußen verwirklichten Staatsbegriff“ als „artfremd“ und „von Rom und Frankreich geschaffen“ bezeichnet haben soll, ist ein böser Schmeißer. Auch bei den wundervollen Gedanken über den „Wechselstrom“, der von Gott über die Nation zum Menschen und zurück geht, weiß man oft nicht, was Lagardes, was Krammers Meinung ist. Jedenfalls aber bildet die Weltanschauung Lagardes einen hoffnungsvollen Übergang zu der Zeit, der wir entgegenschreiten.

Ferdinand von Müller, der Erzgießer.

Zur Wiederkehr
seines Todestages
am 11. Februar.



Aus „Dastar von Müller“. Verlag F. Bruckmann, München

F. von Müllers Wirkungsstätte, die königliche Erzgießerei in München.

Der Begründer der neuzeitlichen Bronzegießerei in Deutschland ist Johann Baptist Stiglmaier (18. Oktober 1791 bis 2. März 1884), der von König Maximilian I. von Bayern beauftragt wurde, die von diesem ins Leben gerufene Erzgießerei zu leiten. Mit dieser einzigartigen Kunst war es in Deutschland seit den Zeiten des Dreißigjährigen Krieges schlecht bestellt. Selbst noch im Jahre 1824 mußte man sich beispielsweise zum Guß der von Rauch modellierten Kolossalstatue des Generalfeldmarschalls von Blücher zwei Erzgießer aus Frankreich kommen lassen, da in Preußen niemand zu finden war, der das Wagnis dieses Gusses übernommen hätte.

Als Stiglmaier von seinem König den Auftrag erhielt, ging er zunächst nach Italien, um dort die Gießtechnik zu studieren. Trotz der Schwierigkeiten, die ihm dort bereitet wurden, gelang ihm eine Reihe von Kunstgüssen, unter denen eine von Thorwaldsen modellierte Büste des Kronprinzen Ludwig von Bayern sowie eine Phidiasgruppe nach dem Modell des Bildhauers Haller hervorgehoben seien. Noch während Stiglmaier in Italien weilte, wurde in München mit dem Bau der Gießhütte begonnen, die aber erst nach dem Regierungsantritt König Ludwigs I. von dem Hofarchitekten Leo von Klenze vollendet wurde. Bereits im Jahre 1827, zwei Jahre nach Fertigstellung, erwiesen sich die Gebäude als zu klein und mußten durch ein großes Gießhaus erweitert werden, als die Statue des Königs Max Josef für den Residenzplatz in München gegossen werden sollte.

Stiglmaiers Neffe war Ferdinand Müller, der im Alter von zehn Jahren zu seinem Onkel kam. Als Sohn eines Uhrmachers am Tage der Völkerschlacht von Leipzig, am 18. Oktober 1813, geboren, besuchte er unter Stiglmaiers Anleitung die Bürgerschule und machte dann bei dem Silberschmied Mayerhofer seine Lehrzeit durch. Sodann nahm ihn sein Onkel als Hilfsarbeiter in die Erzgießerei auf und ermöglichte ihm nebenbei noch den Besuch der Kunstakademie, wo er sich mit verschiedenen Modellierarbeiten beschäftigte.

Hatte Stiglmaier bisher ausschließlich das schon seit alters her bekannte Wachsauflöschverfahren zur Herstellung der Gießform angewandt, so dachte er doch daran, das im Jahre 1798 von dem französischen Bronzegießer Rousséau erfundene Verfahren des Hohlgußes in Sandformen über Kernstücken einzuführen. Dieses Verfahren wurde bereits seit dem Jahre 1814 von der königlichen Eisengießerei zu Berlin zur Herstellung der rundplastischen Eisenkunstgüsse mit Erfolg angewandt. Da Stiglmaier in München unabhkömmlich war, sandte er seinen Neffen nach Paris, wo damals gerade die Krone der Säule auf dem Bastilleplatz zum Guß vorbereitet wurde. Neben den Kenntnissen im neuen Formverfahren brachte Stiglmaier aber auch eine andere wichtige Neuigkeit mit nach München: die Vergoldung lebens- und überlebensgroßer Standbilder.

Als Müller aus Frankreich zurückkehrte, hatte er alle Hände voll zu tun. Es galt vor allem, die Vorbereitungen für die Vergoldung der großen

Standbilder zu treffen. Das Verfahren barg große Gefahren für die Arbeiter in sich. Es beruhte auf der Anwendung von Goldamalgam (einer Legierung von etwa 33 % Gold und 67 % Quecksilber), das im breiigen Zustande auf die zu vergoldenden Gegenstände mit einer Messingbürste aufgetragen und dann durch Erhitzung zerlegt wurde, wobei sich das Quecksilber verflüchtigte und das Gold als festhaftender Überzug zurückblieb. Müller baute einen Ofen, in welchem die schweren Gußstücke auf Schienen liefen und die Gefahr der todbringenden Gase durch gut ziehende Kamine, reichliche Frischluftzuführung sowie durch Glasverschlüsse beseitigt wurde.

Das Goethestandbild für Frankfurt am Main war die erste selbständige Arbeit Müllers. Wenige Minuten, nachdem Stiglmaier die Nachricht von dem gelungenen Gusse erhalten hatte, schloß er die Augen für immer. Als sein Nachfolger wurde Müller von König Ludwig ernannt.

Eine ganz große Aufgabe stand dem jungen Erzgießer nunmehr bevor: der Guß der von Schwantaler modellierten Bavaria, dieser über 15 Meter hohen Kolossalstatue, zu deren Herstellung 87 Tonnen Bronze notwendig waren. Acht Jahre dauerte die Fertigstellung; in dem hohlen Kopf dieses Standbildes hatten 28 Arbeiter Platz. Waren die Aufträge bisher aus Bayern und den anderen deutschen Ländern gekommen, so wurden durch Thomas Crawford, dem genialen amerikanischen Bildhauer, auch die Vereinigten Staaten Abnehmer der Müllerschen Kunstgüsse. Mit dem mehr als 7 Meter hohen Reiterstandbild Washingtons von Crawford begann die lange Reihe der nach Übersee gelieferten Büsten und Statuen; besonders erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang die Bronzetore für das Kapitol in Washington.

Unter den zahlreichen deutschen Standbildern seien nur noch Schillings „Germania“ mit den dazugehörigen Statuen und Reliefs auf dem Niederwald genannt sowie das von Rietchel entworfene Goethe- und Schillerdenkmal in Weimar. Im Jahre 1873 erwarb Müller die Erzgießerei vom Staat und übergab sie im Jahre 1886 seinen Söhnen, die die väterliche Tradition treu hüteten und fortsetzten.

Neben seiner eigentlichen Tätigkeit als Erzgießer befaßte sich Müller noch mit der allgemeinen Kunstpflege sowie Fragen des öffentlichen Lebens. Er war es, der im Jahre 1870 im bayerischen Landtag in einer zündenden Rede für den Anschluß Bayerns an Preußen bei Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges warb. Als Mitglied des Deutschen Reichstages trat er für eine gesunde Handelspolitik, für Schutztarife sowie für das Zustandekommen des Musterchutzgesetzes ein. Nicht vergessen werden darf sein allzeit hilfsbereites Eintreten für die Kunst und ihre Jünger. Trotzdem ihn Ludwig II. im Jahre 1875 in den erblichen Adelsstand erhob, blieb er ein einfacher, aufrechter Mensch. Als solcher, aber auch als großer Künstler hochgeehrt, starb er am 10. Februar 1887. Jahade.

Schrifttum: Konrad Matzsch in Beitr. z. Gesch. d. Techn. u. Industrie 5 (1913) S. 174/213; Allgem. dtische Biographie 52 (1906) S. 401/09; G. Müller: Die Geschichte der Eisengießerei Ferdinand von Müller. Gieß.-Ztg. 22 (1925) S. 352/58.

Technische Gedenktage.

13. 2. 1672 wurde Etienne François Geoffroy als Sohn eines Apothekers zu Paris geboren. Er machte die Lehre als Apotheker durch und studierte gleichzeitig Medizin an verschiedenen Universitäten. Seine Kenntnisse vervollständigte er in England, Holland und Italien und erwarb im Jahre 1704 den medizinischen Doktorgrad. 1709 wurde er zum Professor der Chemie ernannt und folgte einige Jahre später einem Ruf als Professor der Medizin am Collège de France. Er starb im Jahre 1731. Seine Bedeutung für die Chemie liegt einmal darin, daß er als erster eine Verwandtschaftstafel aufgestellt hat, die die Verwandtschaft der einzelnen chemischen Substanzen zum erstenmal in schematischer Form darzustellen versucht. Als zweites Verdienst muß ihm sein rücksichtsloser Kampf gegen die Betrügereien mit dem „Stein der Weisen“ angerechnet werden. In einer Abhandlung vom Jahre 1722 beschrieb er ausführlich die betrügerischen Kunstgriffe, die von den Goldmachern angewandt wurden, und endlich verdanken wir ihm einen großen Fortschritt in der Erkenntnis des Wesens und Begriffes des chemischen Elementes. Er stand in seinen Anschauungen und Ansichten denen des Begründers der Phlogistontheorie, Georg Ernst Stahls, nahe; man darf ihn aber trotzdem nicht als Anhänger dieser Theorie bezeichnen.



Etienne-François Geoffroy.
Aus „Buch der größten Chemiker“, Berlin 1929.

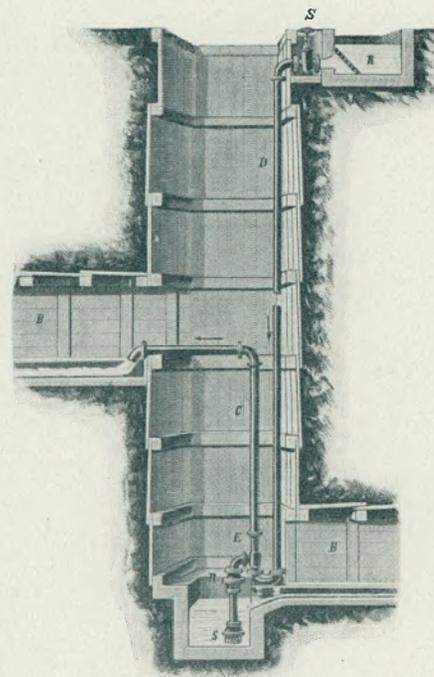
4. 2. 1615 starb Giambattista della Porta zu Neapel. Nachdem er sich durch Selbststudium die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse der damaligen Zeit angeeignet hatte, reiste er durch Italien, Frankreich und Spanien, um neue Eindrücke zu erhalten. Mit neunzehn Jahren gab er bereits eine dreibändige Naturkunde heraus, die er später auf zwanzig Bände erweiterte. In dieser Naturkunde sind nicht nur Forschungen über Optik, Magnetismus, Meteorologie u. a. enthalten, sondern eine auch von ihm herührende Vorrichtung zum Heben von Wasser durch Dampf (siehe Abbildung). Wenngleich Portas Schriften noch sehr viele unklare Vorstellungen enthalten, so haben sie doch auf seine Zeitgenossen einen großen Einfluß ausgeübt und sind für uns ein Spiegel der naturwissenschaftlichen Erkenntnisse jener Zeit.



Wasserhebevorrichtung
mit Dampftrieb
von Giambattista della Porta.
(Trans. Newcomen Soc. 16 [1935/36] S. 7.)

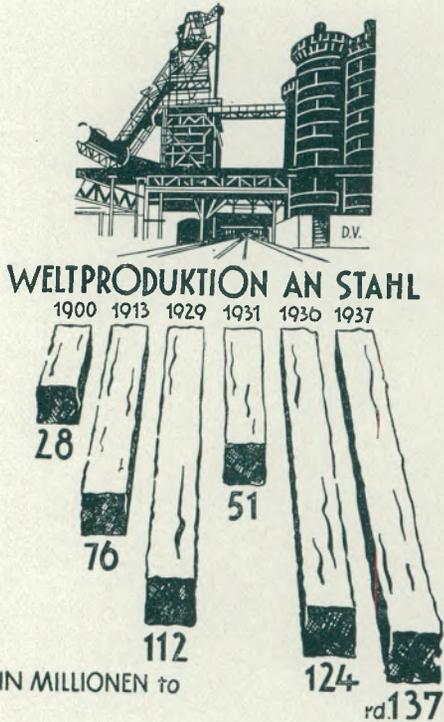
12. 2. 1842 wurde zu Hannover Ernst Körting geboren. Nach seinem Studium auf dem Polytechnikum seiner Vaterstadt ging Körting

zur Schweiz, war dort zunächst im Gaswerksbau tätig und später im Eisenbahnbau. Auf seinen Reisen lernte er in Wien bei A. Friedmann die Dampfstrahlpumpe kennen. Der Drang zur Selbstständigkeit führte ihn dazu, im Alter von neunundzwanzig Jahren mit seinem Bruder eine eigene Werkstatt zu gründen. Er entwickelte die Dampfstrahlpumpe weiter und kam so zum Bau des ersten Dampfspeichers in Dampfanlagen. In dem er das Prinzip des Dampfstrahles auf Druckwasser übertrug, erhielt er die Wasserstrahlpumpe, die zu Entwässerungspumpen und Feuerspritzen vielfach Anwendung fand (siehe Abbildung). Um 1880 nahm er den Bau von Heizungsanlagen auf und machte die ersten Versuche mit Gasmaschinen, zu deren Betrieb er in einem von ihm erbauten Gaserzeuger hergestelltes Generatorgas verwendete. In Verfolgung dieses Gedankens kam er zur Sauggasanlage. Später baute er auch doppelwirkende und Zweitaktgasmaschinen. In Deutschland sowohl als auch im Ausland wurde Körtings Tätigkeit rückhaltlos anerkannt, und zahlreiche Ehrungen bewiesen das Ansehen, das er in ihren Kreisen genoß.



Verwendung der Körtingschen
Wasserstrahlpumpe im Bergbau
Aus „Gebr. Körting, 1871 bis 1926“.

Deutschland und die Weltwirtschaft.



Die Entwicklung der Stahlerzeugung in der Welt.

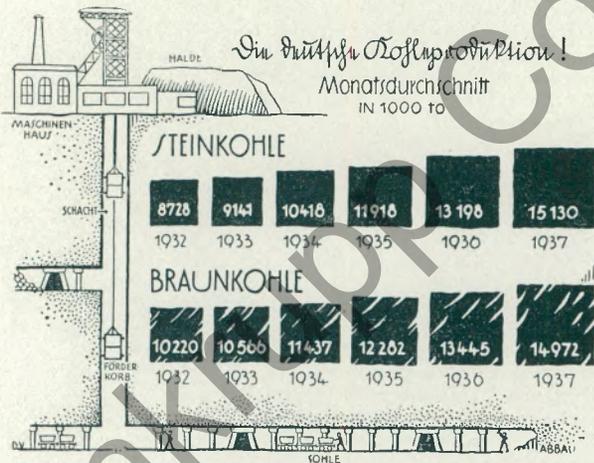
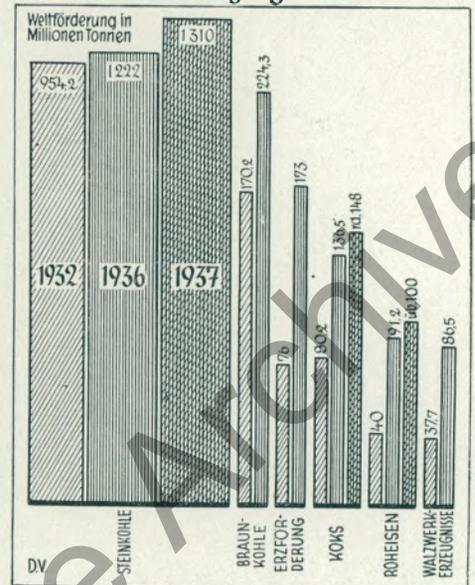
Im Jahre 1937 hat die Stahlerzeugung der Welt einen neuen Höhepunkt erreicht und ist mit etwa 137 Millionen Tonnen zweieinhalbmal so groß wie im Jahre 1931 und fast doppelt so groß wie im letzten Vorkriegsjahre. Die Ursache dieser ungeheuren Steigerung liegt darin,

daß nicht nur in Deutschland, sondern in fast allen Ländern der Welt durch staatlich gelenkte Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen die Überwindung der Krise versucht wurde. Es zeigt sich, daß alle diejenigen, die beim Bekanntwerden der ersten Arbeitsbeschaffungsprogramme der nationalsozialistischen Regierung den alsbaldigen Zusammenbruch dieses Systems voraus sagten, seit 1935 dieselben Methoden anwandten.

Die schwerindustrielle Produktion der Welt.

Nicht nur in Deutschland, sondern in der ganzen Welt zeigt sich ein schnelles Ansteigen der schwerindustriellen Produktion. So stieg die Eisenerzförderung der Welt von 76 Millionen Tonnen im Jahre 1932 auf 173 Millionen Tonnen im Jahre 1936 und dürfte 1937 schon auf über 190 Millionen Tonnen gestiegen sein. Die Roheisenerzeugung ist von 1932 bis 1937 in der ganzen Welt auf das Zweieinhalbfache angestiegen, die Produktion an Walzwerkserzeugnissen wurde nahezu verdreifacht, und dementsprechend stieg auch die Weltförderung an Steinkohle beträchtlich an, wenn hier auch nach den vorläufigen Schätzungen die Produktionssteigerung nur etwa 40% ausmacht. Die Wirtschaftssteigerung in Deutschland hat gewiß an dieser Aufschwung der Schwerindustrie einen großen Anteil, jedoch beweisen diese Zahlen, daß man in fast allen Ländern der Welt bemüht ist, durch Steigerung der Arbeitsleistung in den einzelnen Ländern die Sicherung der Rohstoffversorgung zu erreichen.

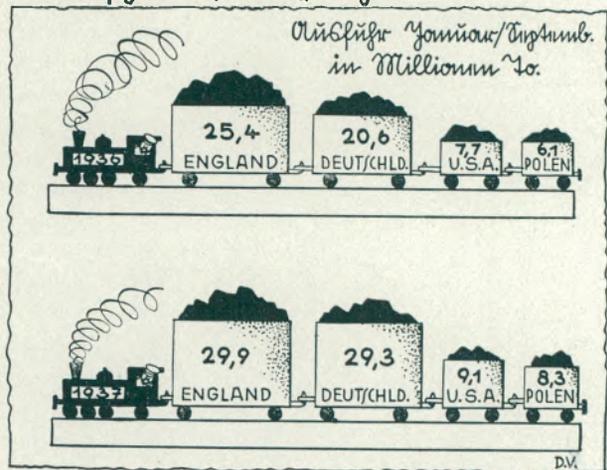
Die Förderung in...



Die Entwicklung des deutschen Kohlenbedarfs.

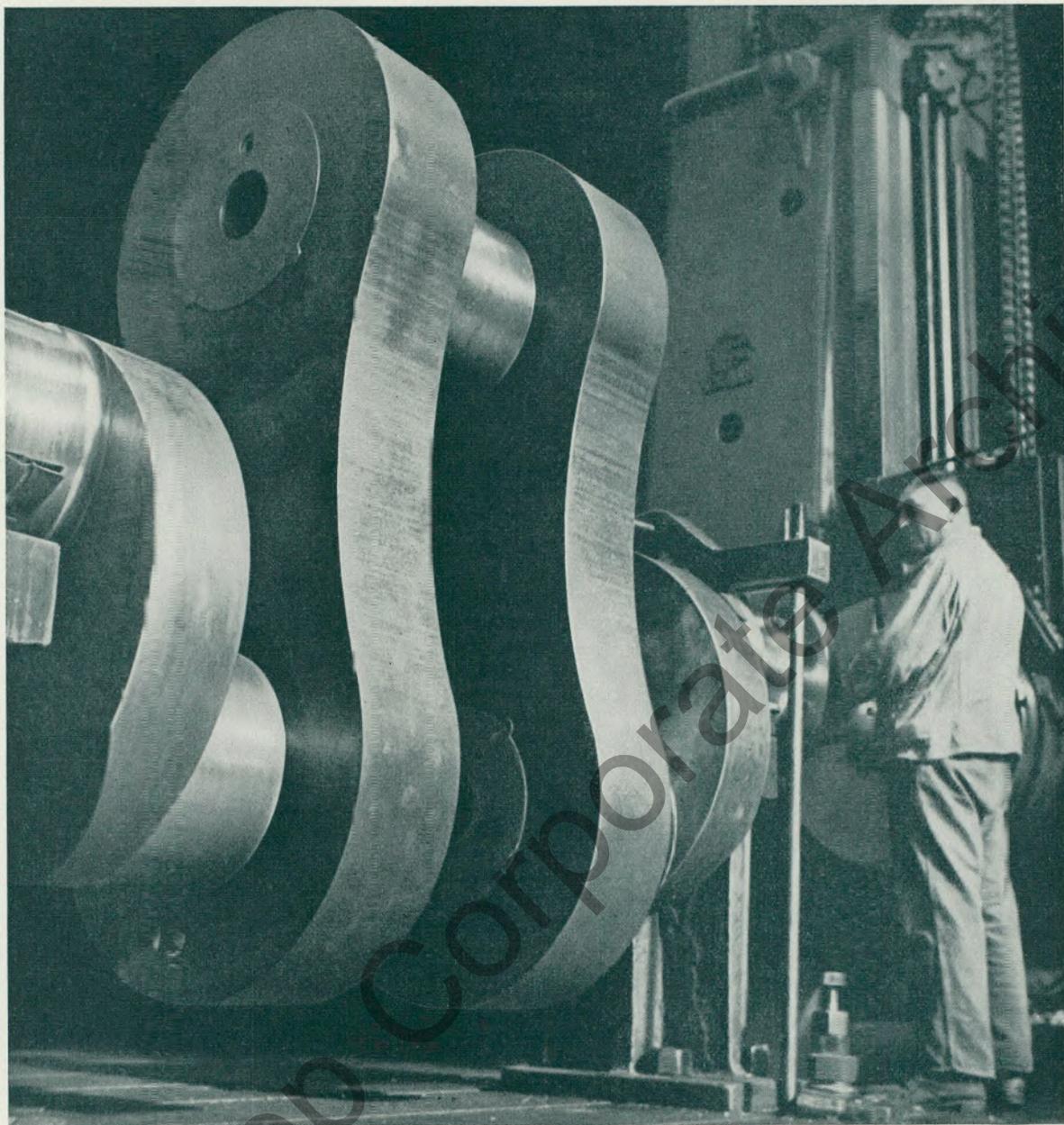
Als Energieträger und als Rohstoff gewinnt die Kohle immer mehr an Bedeutung. Man kann für das Jahr 1937 mit einer Steinkohlenförderung von 180 Millionen Tonnen und mit einer Braunkohlenförderung von 178 Millionen Tonnen rechnen. Damit ist die Kohlenförderung in Deutschland höher als jemals. Dabei führt die Erschließung neuer Verwendungsarten für die Kohle dazu, daß die früher auftretenden Verbrauchsschwankungen immer mehr ausgeglichen werden und im Sommer wie im Winter ein gleichmäßig hoher Absatz der Kohle möglich ist. Besonders erfreulich ist auch die Feststellung, daß auch die Ausfuhr deutscher Kohle ins Ausland ganz beträchtlich ansteigt, und mit rund 430 Millionen Tonnen Steinkohleneinheiten erreicht die deutsche Kohlenausfuhr nunmehr fast den Umfang derjenigen Großbritanniens.

„Lüpfel und, für „Großmann“



Die deutsche Kohle im internationalen Wettbewerb.

Die ungleichmäßige Verteilung der Kohlenlager über die Erde bringt es mit sich, daß der internationale Kohlenhandel für die Entwicklung der Weltwirtschaft von größter Bedeutung ist. Bisher war noch immer England der größte Kohlenlieferant der kohlenarmen Staaten. Im Jahre 1937 hat nun erstmalig Deutschland ungefähr gleichviel Kohlen ausgeführt wie England, und in weitem Abstande folgen dann erst die Vereinigten Staaten und Polen. Dies ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß Deutschland durch die geordnete Wirtschaftsführung immer mehr in der Lage ist, systematisch neue Absatzmärkte zu gewinnen und so die Devisen herbeizuschaffen für diejenigen Rohstoffe, die die deutsche Wirtschaft aus dem Ausland braucht, um die Rohstoffversorgung sicherzustellen.



Export!
Schwere, für England bestimmte Kur-
belvelle in einer
Werkstatt des
Dortmund-Hoerder
Hüttenvereins.

Sichtbild:
Strohmeier.

Forschungsbilanz 1937.

Die wichtigsten wissenschaftlichen Entdeckungen des vergangenen Jahres.

Das Jahr 1937 hat eine reiche Fülle wichtiger neuer Entdeckungen, namentlich in den Naturwissenschaften, der Technik und der Medizin, mit sich gebracht. Erfreulicherweise sind an diesen Erfolgen deutsche Wissenschaftler erheblich beteiligt. Der nachstehende Artikel gibt einen kurzen Überblick über die „Forschungsbilanz 1937“.

Das vergangene Jahr hat unsere Wissenschaftler und Techniker auf fast allen Gebieten vor große und im Interesse unserer Eigenversorgung mit notwendigen Roh- und Werkstoffen entscheidend wichtige Aufgaben gestellt. Was Erfindergeist und Arbeitskraft unseres Volkes unter Führung Adolf Hitlers zu leisten vermögen und speziell im vergangenen Jahre geleistet haben, ist wahrhaft imponierend. Daß auch das mehr als genügend kritische Ausland die deutschen Erfolge auf diesen Gebieten nunmehr anerkennt, beweist die Zuteilung der höchsten Auszeichnung der Pariser Weltausstellung, des „Grand-Prix“, an die dort gezeigten neuen deutschen Werkstoffe. Es ist schon aus Raumgründen gar nicht möglich, die große Reihe wissenschaftlicher und technischer Erfolge des Jahres 1937 auf diesem Gebiet aufzuzählen, aber wir wollen wenigstens ein paar besonders prägnante Beispiele für diese Arbeit geben.

Künstlicher Gummi besser als des Naturprodukt.

Da fand sich im März 1937 eine kleine Ankündigung im „Reichsanzeiger“, die hinter wenigen Sätzen den Erfolg eines ungeheuren Arbeitsaufwandes deutscher Wissenschaftler verbarg: in einer kurzen Notiz wurde die Gründung der „Buna-Werke“ veröffentlicht. Was „Buna“ ist, weiß heute jeder Deutsche, und auf verschiedenen Ausstellungen des vergangenen Jahres sind die Erzeugnisse aus synthetischem Kautschuk auch der Öffentlichkeit vorgeführt worden. Und doch bedeutet die Gründung dieser Werke und die inzwischen bereits aufgenommene Großproduktion des künstlichen Kautschuks einen neuen, wichtigen Meilenstein auf dem Wege einer Entwicklung, die uns auch auf diesem Gebiet nicht nur vom Ausland unabhängig machen wird, sondern es auch gestattet, ganz wesentlich bessere Endprodukte — wie Reifen, Gummiartikel der verschiedensten

Art usw. — zu schaffen, als sie sich aus dem Naturkautschuk herstellen lassen. Diese Arbeiten sind während des vorigen Jahres mit sehr guten Erfolgen weiter fortgeführt worden, und es hat sich gezeigt, daß man die beiden in Deutschland in beliebigen Mengen vorhandenen Grundstoffe des Buna, Kalk und Kohle, so bearbeiten kann, daß ganz nach Wunsch alle möglichen Produkte entstehen, die den verschiedensten Beanspruchungen gewachsen sind. Unter den neuesten Bunaarten finden sich bereits Erzeugnisse, die diesem elastischen Werkstoff völlig neue Anwendungsmöglichkeiten geben, für die der Naturkautschuk gar nicht in Frage kommt. Die Ergebnisse der Bunaerzeugung des Jahres 1937 waren außerordentlich günstig.

Fett — aus Kohle.

In der Zeitschrift „Der Vierjahresplan“ wurde kürzlich von maßgebender Seite festgestellt, daß nunmehr „der erste große Angriff auf die bei den industriellen Fetten bestehende Einfuhrücke gelungen ist“. Auf Grund der im vergangenen Jahre erzielten Erfolge wird bereits 1938 die ersten Früchte der auf diesem Gebiet geleisteten Forschungsarbeit bringen. Es handelt sich darum, aus der in Deutschland ja überaus reichlich zur Verfügung stehenden Kohle industrielle Fette und gewisse bisher aus dem Ausland bezogene Rohstoffe für die Seifenindustrie im großen Maßstabe zu gewinnen. An der Lösung dieser wissenschaftlich-technisch besonders schwierigen Aufgabe haben die deutschen Chemiker schon seit einigen Jahren mit größter Intensität gearbeitet. Im vergangenen Jahr ist man nun so weit gekommen, daß die Fette aus Kohle in völlig befriedigender Qualität in eigens dafür errichteten Anlagen hergestellt werden können. Die Herstellung geht von der Kohle über das Paraffin, das bei den verschiedenen Arten der Kohleverflüssigung zum Zweck der Treibstoffgewinnung als Nebenprodukt erhalten wird. Mit dem rasch fortschreitenden Ausbau dieser Werke ergibt sich nunmehr auch die Möglichkeit, das Paraffin — und damit die synthetischen Fette — im steigenden Ausmaß zu gewinnen. Übrigens sei hierbei noch eine andere, recht wichtige Tatsache erwähnt: die Verfahren zur Herstellung des Benzins aus Kohle sind jetzt so weit ausgebaut worden, daß infolge einer fast restlosen Ausnutzung des Rohstoffes Kohle die vergleichsweise geringe Menge von rund einem Fünftel der jährlichen deutschen Kohleförderung genügen würde, um sämtliches von der deutschen Kraftfahrt benötigtes Benzin synthetisch zu gewinnen! Die ungeheure Bedeutung dieser Tatsache brauchen wir wohl nicht weiter zu betonen.

Die erste deutsche Walfang-Expedition.

Das Jahr 1937 hat erstmalig wieder eine Beteiligung Deutschlands am Walfang gebracht: die deutsche „Jan-Wellem“-Expedition weilte während der Fangmonate (Januar bis März) in den Gewässern der Antarktis und kehrte im Mai 1937 mit reicher Ausbeute in die Heimat zurück. Diese erste Fangreise einer deutschen, in Deutschland selbst gebauten Walfangflotte brachte rund 63 000 Faß Walöl und über 900 Tonnen Walmehl mit nach Hause — das ist sehr viel, wenn man bedenkt, daß uns bisher alle Erfahrungen auf diesem Gebiet fehlten und die zahlreichen technischen Neuerungen auf den deutschen Schiffen erst in der Praxis ausprobiert werden mußten. Deutschland ist vor allem bei der Verarbeitung der Wale — sie geschieht heute sofort nach dem Fang auf besonders dafür eingerichteten Schiffen, den sogenannten Walfischereien — ganz neue Wege gegangen. So ist der „Jan Wellem“ die erste Kocherei der Welt, die ausschließlich mit rotierenden Kochapparaten ausgerüstet wurde, und diese Apparaturen haben Ausmaße, wie sie bisher noch auf keinem Kocherschiff vorhanden waren. Der „Jan Wellem“ ist ferner auch das erste Schiff, auf dem in konsequenter Weise der elektrische Einzelantrieb im ganzen Fabrikationsgang durchgeführt wurde, eine Neuerung, die in den Kreisen des Schiffbaues viel Aufsehen erregt hat. Auch die Apparatur für die Erarbeitung von Walmehl ist nach ganz neuen Gesichtspunkten hergestellt worden. Die gesamten Einrichtungen — und besonders die Kocherei — haben sich im ersten Expeditionsjahre praktisch ausgezeichnet bewährt, und man kann sagen, daß bisher noch von keiner Fangreise das gewählte gewonnene Walöl in einer so hochwertigen Qualität mit nach Hause gebracht wurde wie durch die deutsche „Jan-Wellem“-Expedition.

Ende 1937 ist die Expedition zum zweiten Male in die Antarktis ausgelaufen. Diesmal wird sie nicht mehr als einzige die deutsche Flagge in

den Südmeeren zeigen, sondern sie ist von zwei auf deutschen Werften neu erbauten Fangflotten und drei ehemals norwegischen, jetzt von deutschen Reedereien teils gekauften, teils gepachteten Fangflotten begleitet. So fährt die neue deutsche Fangflotte, auf der modernste wissenschaftliche und technische Erkenntnisse in die Praxis umgesetzt sind, mit frischem Wagemut aufs neue hinaus in das südliche Eismeer, um die für Deutschland so wichtigen Rohstoffe dem Meere abzutrotzen.

Fortschritte der Heilkunde.

Das vergangene Jahr hat auch auf dem Gebiet der Heilkunde eine ganze Reihe größerer und kleinerer Fortschritte mit sich gebracht, von denen wir hier nur eine kleine Auswahl erwähnen können. Nach wie vor stand die Erforschung der Vitamine und Hormone im Brennpunkt der Forschung: immer neue Wirkungen dieser Stoffe auf den gesunden und kranken Körper werden entdeckt und ihre Anwendung zur Heilung aller möglichen Krankheiten hat sich im vergangenen Jahr erheblich weiter ausgedehnt. Die jüngste Großtat der deutschen Forschung auf diesem Gebiet ist die chemische Synthese des Vitamins B, das bisher nur nach sehr schwierigen und kostspieligen Verfahren aus Pflanzen gewonnen werden konnte, nunmehr aber auf chemischem Wege in größtem Umfange hergestellt werden kann. Die im vergangenen Jahre mit dem synthetischen Vitamin durchgeführten Versuche zeigten, daß wir hier ein ausgezeichnetes Mittel nicht nur gegen die sogenannten Vitamin-Mangelkrankheiten, sondern auch gegen die bisher so oft jeder Behandlung trotzenen Neuralgien und Nervenerkrankungen vor uns haben.

Ein zum mindesten sehr seltsames Forschungsergebnis des Jahres 1937 besteht in der erstmalig durchgeführten Anwendung von Schlangengift gegen Schnupfen. Im Serotherapeutischen Institut in Wien ist es gelungen, eine Salbe mit einem ganz geringen, selbstverständlich vollkommen unschädlichen Gehalt an Schlangengift herzustellen, die ausgezeichnet gegen Schnupfen wirkt. Dabei wurde die Salbe bei der Behandlung des Schnupfens nicht etwa in die Nase eingeführt, sondern zweimal täglich an beiden Armen abwechselnd in die Haut verrieben, ohne daß sich hierbei irgendwelche Reizererscheinungen auf der Haut gezeigt hätten. Die Heilerfolge waren auch bei besonders hartnäckigen Formen des Schnupfens überraschend gut.

Neue Heilmittel gegen schwere Krankheiten.

Bei zahlreichen Krankheiten wird neuerdings die Kurzwellenbehandlung mit bestem Erfolg durchgeführt. Jetzt hat man diese Methode auch beim Keuchhusten angewandt, und es hat sich gezeigt, daß dieses Mittel selbst in den schwierigsten Fällen nicht versagt. Es genügen meist acht bis zehn Bestrahlungen von je etwa einer Viertelstunde Dauer, um das Leiden zu beheben. In durchschnittlich zwei Wochen ist die Krankheit beseitigt, und nur in besonders schweren Fällen dauert die Behandlung zuweilen vier Wochen. Damit hat man eine sehr sichere und durchaus gefahrlose Heilmethode gefunden, um dieser nicht ungefährlichen Kinderkrankheit in verhältnismäßig kurzer Zeit beizukommen. Auch gegen die gefürchtete spinale Kinderlähmung hat man im letzten Jahre versuchsweise Kurzwellen angewandt und damit recht gute Erfolge erzielt. In der Kinderklinik der Universität Rom wurden Kinder, die sich im akuten Stadium der Krankheit befanden, mit Kurzwellen behandelt. Dadurch wurde erreicht, daß nicht nur keines von ihnen an der Krankheit starb, sondern daß sich auch die gefürchteten Lähmungen besonders rasch zurückbildeten. Die Methode ermöglicht durchaus keine „Wunderheilungen“, sie bedeutet aber zweifellos einen wichtigen Fortschritt in der Behandlung dieses furchtbaren Leidens, das sich bisher allen Heilungsversuchen gegenüber als sehr schwer zugänglich erwies.

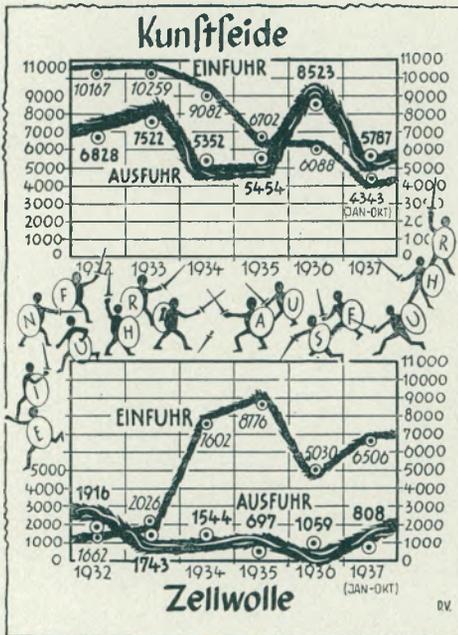
Auch bei einer anderen gefährlichen Kinderkrankheit, der Diphtherie, hat die Medizin jetzt neben dem Heilserum eine ganz neue Heilmethode entdeckt: man hat namentlich in besonders bösartigen und schweren Fällen mit sehr guten Erfolgen die Bluttransfusion angewandt. Dadurch wird dem kleinen Patienten gesundes Blut zugeführt, das dem Organismus sofort neue Abwehrkräfte gibt. Diese neue Methode hat sich vor allem in den ersten vier Krankheitstagen bewährt, sie stellt eine sehr wirksame Ergänzung zu der stets unerläßlichen Heilserumbehandlung dar.

Dr. M. Woltereck.

Die Rundschau

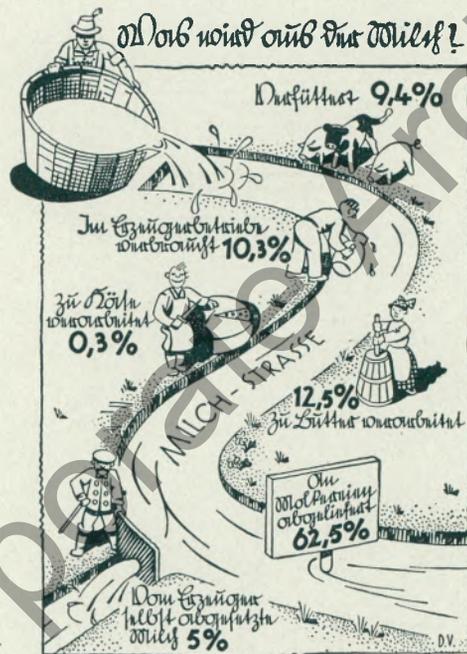
Monatliche Auslese besonders bemerkenswerter Aufsätze
aus deutschen und ausländischen Zeitschriften.

Es schafft!



Deutschlands Außenhandel in Kunstseide und Zellwolle.

Bis 1935 führte Deutschland Kunstseide in ziemlich erheblichem Umfange aus dem Auslande ein. Erst im Jahre 1936 gelang es, einen Ausfuhrüberschuß zu erzielen, und auch das Jahr 1937 wird noch einen Ausfuhrüberschuß bringen. Im Verfolg des Vierjahresplanes wiederholt sich die gleiche Entwicklung bei der Zellwolle. Solange die Eigenerzeugung an Zellwolle noch nicht voll ausgebaut ist, wird noch in größerem Umfange Zellwolle eingeführt, jedoch ist in absehbarer Zeit eine Aktivierung auch dieser Außenhandelsbilanz zu erwarten.



Die Aufteilung des Milchtrages.

Die Verwendung der Milch ist in den einzelnen Gegenden Deutschlands sehr unterschiedlich. So schwankt die Verfütterung von Vollmilch an Kälber von 2% bis über 20% der gesamten Kuhmilcherzeugung. Dem entsprechend ist auch die Milchlieferung an Molkereien sehr unterschiedlich, desgleichen der unmittelbare Frischmilchabsatz an die Verbraucher oder Händler. Das Bild gibt einen Ueberblick über die durchschnittliche Verwendung der Milch. Durch die Erzeugungsschlacht wird erreicht werden, daß die Verwertung der Milch immer mehr den Bedürfnissen des Ernährungshaushaltes des deutschen Volkes entspricht.

Luftverteidigung.

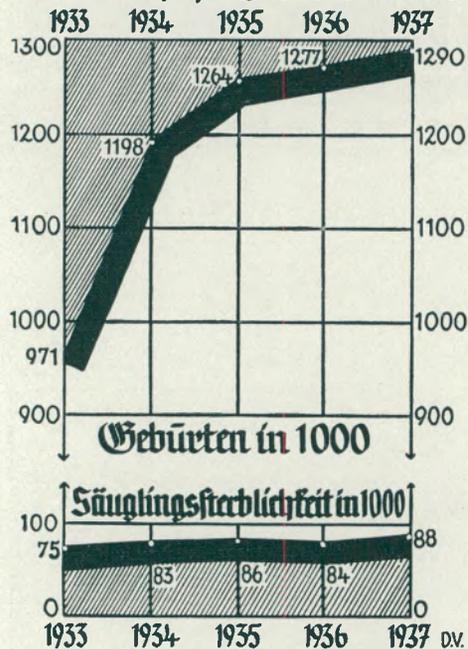
Aus einem Aufsatz von Generalmajor J. F. C. Fuller, London, Verfasser des ins Deutsche überfetzten Buches „Generäle von morgen. Betrachtungen über militärisches Führertum“, in „The English Review“, London.

So wenig erfassen wir das wirkliche Luftverteidigungsproblem, daß uns immer wieder von Baldwin und anderen Staatsmännern gesagt wird, es gäbe keine Antwort auf Angriffe aus der Luft, es sei denn die der Wieder Vergeltung. Ich behaupte, daß es eine Antwort gibt, denn da der Zweck derartiger Angriffe nicht das Töten und Zerstören, sondern das Hervorrufen von Panik und Revolution ist, lautet die Antwort: nationale Disziplin.

In den Jahren 1914 bis 1918 wurden im ganzen 111 Luftangriffe ausgeführt, davon 52 durch Luftschiffe und 59 durch Flugzeuge, und es wurden 8500 Bomben jeder Größe im Gewicht von etwa 300 Tonnen abgeworfen. Im ersteren Falle wurden 556 Personen getötet und 1357 verletzt und im letzteren 857 getötet und 2050 verletzt; der angerichtete Schaden wurde auf nahezu 3 Millionen Pfund Sterling geschätzt. Die Gesamtzahl an Toten und Verwundeten war also 4820, eine wahrhaft unbedeutende Zahl im Vergleich zu unseren jährlichen Opfern des Straßenverkehrs: 7000 Tote und 250 000 Verletzte.

Wenn wir uns von der physischen Wirkung — dem Töten, Verwunden und Zerstören — der moralischen Wirkung — dem Schreckenerregen — zuwenden, erhalten wir ein ganz anderes Bild. Beispielsweise gab es im Jahre 1916 dreizehn verschiedene Wochen, in denen das Gebiet von Cleveland von feindlichen Luftstreitkräften überflogen wurde, und selten von mehr als ein paar Maschinen auf einmal. Das Ergebnis hiervon war, daß die Gütererzeugung in diesem Bezirk um 390 000 Tonnen, einem Sechstel der Jahreserzeugung, zurückging. Ebenso sank im September 1917 in den Werken einer großen Bekleidungsfirma die Herstellung von Anzügen von 40 000 je Fabrik auf weniger als 5000 Anzüge. Am Sonntagabend, 30. September 1917, an dem ein Luftangriff auf Kent, Essex und London nur 14 Menschen tötete und 38 verwundete, ging der Arbeiterbestand in den Füllwerken im Arsenal von Woolwich um mehr als 75 Prozent zurück; die normalerweise 850 000 Patronen betragende Erzeugung von Gewehrmunition sank auf Null und die von Gewehrgranatenpatronen von 125 000 auf 46 000. Die Erzeugung von

Die deutsche Lebenskurve



Mehr Geburten und geringere Säuglingssterblichkeit.

Nach den bisherigen Ermittlungen ist für das Jahr 1937 mit einer Anzahl von 1 290 000 Geburten in Deutschland zu rechnen. Damit ist die Zahl der Lebendgeborenen gegenüber 1933 bereits um ein Drittel gestiegen. Das ist ein unwiderlegbarer Erfolg der Bevölkerungspolitik der nationalsozialistischen Regierung, der aber zur völligen Sicherung der Erhaltung des deutschen Volkes noch wesentlich ausgebaut werden muß. Dabei ist besonders zu beachten, daß gleichzeitig die Säuglingssterblichkeit trotz der starken Erhöhung der Geburten nicht angestiegen ist. Berechnet auf 1000 Geburten starben im Jahre 1937 nur noch 84 Säuglinge, während es vor zehn Jahren noch rund 100 waren. In allen anderen europäischen Ländern steigt dagegen die Säuglingssterblichkeit im Verhältnis zur Gesamtgeburtenszahl noch an und ist heute fast überall wesentlich höher als in Deutschland.

0,303-Poll-Patronen „Mark VII“ belief sich in der mit dem 29. September endenden Woche auf genau die Hälfte der normalen Produktion von 10 Millionen Stück. Selbst falsche Alarme hatten zur Folge, daß sich ganze Werkstätten manchmal für 24 Stunden leerten. Und einmal bewirkte die Meldung von dem Eintreffen eines Luftschiffs auf der Höhe von Scarborough, daß die Lichter in Bath und Gloucester erloschen. Wenn dies schon die Ergebnisse der unbedeutenden und dilettantischen Angriffe der Jahre 1914 bis 1918 waren, was können wir dann von der Zukunft erwarten, falls dann der gleiche Mangel an Disziplin herrscht? Die Antwort lautet: vollständige Lähmung der Industrie.

Wenn die von mir angeführten Zahlen überhaupt irgend etwas bedeuten, so sicher das, daß die moralische Wirkung eines Luftangriffs unberechenbar größer ist als seine physische Wirkung, und daß infolgedessen ein moralischer Schutz, das heißt Disziplin, bei der Verhütung von Panik weit wichtiger ist als ein Schutz durch Wiedervergeltung. Obgleich ich keineswegs die Bedeutung der Fähigkeit, heimzuzahlen, verkleinern möchte, bin ich der Meinung, daß, wenn Kriegsführende in der Lage sind, dies zu tun, der entscheidende Faktor die moralische Standhaftigkeit, Bombenangriffe zu ertragen, sein wird; mit anderen Worten: nationale Disziplin. Diejenige Seite, die mit größerer Sicherheit der Furcht zu spotten, der Gefahr zu trotzen, die tägliche Arbeit fortzusetzen und infolgedessen eine Panik fernzuhalten vermag, ist die Seite, die die sichere Grundlage für einen Sieg legt, denn sie gibt ihren Streitkräften Handlungsfreiheit für Angriff und Gegenangriff. Und wenn wir dieses Problem der nationalen Disziplin unter dem politischen Gesichtswinkel betrachten, kann meiner Meinung nach kein Zweifel bestehen, daß die totalitären Mächte im Vergleich zu den demokratischen gewaltig im Vorteil sind, weil ihre Völker in Friedenszeiten geschult und diszipliniert werden und ihre Regierungen gegen die zerrüttend wirkenden Einflüsse der Volkshysterie

weit mehr geübt sind. Wenn wir zum Beispiel zwei Nationen nehmen: Deutschland und Frankreich, Nationen, bei denen auf der einen Seite die nationale Solidarität über den Vorteil des einzelnen gestellt wird und auf der anderen Seite die persönliche Freiheit der nationalen Disziplin im Wege steht.

Während in Frankreich die allgemeine Wehrpflicht als disziplinarisches Rückgrat dient, rückt in Deutschland infolge der Jugendorganisationen und des Arbeitsdienstes neben den Landesverteidigungskräften die Zeit heran, in der die ganze Nation diszipliniert sein wird. Aber bei uns, bei unserer vertückten Befessenheit hinsichtlich der persönlichen Freiheit, die in Wirklichkeit bloße Zügellosigkeit ist — denn in mancher Beziehung sind wir weniger frei als viele Völker des europäischen Festlandes —, lassen wir tatsächlich die Aufzucht von Undiszipliniertheit zu und wirken so von Staats wegen auf eine Niederlage hin.

Es wäre zuviel verlangt, wollte man von unserer Regierung erwarten, daß sie diesen selbstmörderischen Nachteil mildert, indem sie eine nationale Disziplin herstellt, denn ein solches Vorgehen ist in einem auf dem „laissez faire“ gegründeten politischen System tatsächlich unmöglich. Trotzdem bin ich der Meinung, daß dieser Nachteil gemildert werden kann, wenn der folgende Plan angenommen wird: Die gesamte Einwohnerschaft einer jeden Stadt wird in aktive und passive Gruppen eingeteilt. Die ersteren bestehen aus patriotisch gesinnten Männern und Frauen, die willens sind, sich in der Luftverteidigung unterweisen zu lassen und sich der Ausbildung in den Aufgaben dieser Verteidigung zu unterziehen. Von der passiven Gruppe, das heißt der großen Masse der Bevölkerung, verlangt man nur, daß sie sich, wenn ein Luftangriff signalisiert wird, den Befehlen fügt, die ihr durch Lautsprecher, die auf allen Straßen und öffentlichen Plätzen angebracht sind, übermittelt werden.

Was soll nun während eines Luftangriffs getan werden?

Da die Zeit kurz ist, müssen alle ergriffenen Maßnahmen derart sein, daß sie sich in höchstens zwanzig Minuten durchführen lassen. Zu diesen Maßnahmen gehören folgende:

1. Das Schließen aller Eingänge der Untergrundbahnen und panik-sicheren Örtlichkeiten.
2. Das Einstellen des Fernsprecherkehrs außer für Mitteilungen amtlicher Natur, so daß das Ausbreiten einer Panik durch das gesprochene Wort verhindert wird.
3. Rundfunkaufforderung an das Publikum, die Straßen zu räumen und in den nächstgelegenen verfügbaren Häusern Schutz zu suchen.
4. Rundfunkverbreitung von Anweisungen, was im Falle eines Gasangriffs, eines Brandlegungsangriffs und so weiter zu geschehen hat.
5. Das Heranziehen aller aktiven Gruppen und deren Belehrung darüber, was sie zu tun oder daß sie sich in unmittelbarer Aktionsbereitschaft zu halten haben.
6. Schließlich sollte während des Angriffs der Rundfunk unaufhörlich zur Bevölkerung sprechen; er sollte ihr den Verlauf des Angriffs und des Gegenangriffs und so weiter schildern, wie wenn es sich um ein Rennen oder einen Boxkampf handelt, so daß ihr Gehirn beschäftigt ist und ihre Gedanken abgelenkt werden.

Wenn die im vorstehenden beschriebenen Vorbereitungen und Maßnahmen getroffen werden und die Bevölkerung einen Begriff davon hat, was sie zu erwarten und zu tun hat, so wird, obwohl Sachschaden und Verluste an Menschenleben nicht verhütet werden können, der moralische Schaden beträchtlich verringert werden; und man vergesse nicht, daß die moralische Schädigung der Zweck eines Luftangriffs ist.

Kann man ohne Stapellauf auskommen?

Ein interessanter Versuch der französischen Industrie.

Von Pierre Devaux in „Sciences et Voyages“, Paris.

Wir möchten unsere Leser mit einem sehr interessanten Versuch der Voite-Werft bekanntmachen, der dahin geht, den gefährvollen Stapellauf der Schiffe zu vermeiden. Es handelt sich um eine Neuerung, die nach den glücklicherweise überwundenen, aber riesigen Schwierigkeiten beim Stapellauf der „Normandie“ und der „Queen Mary“ besonders aktuell ist.

Es ist bekannt, daß der Stapellauf fertiggestellter Schiffe ein außerordentlich heikles Unternehmen ist, besonders für Schiffe mit großem

Lohngehalt. Der Stapellauf ist das Hinabgleiten eines Schiffes von der Helling, auf der es gebaut ist, ins Wasser. Die Helling ist eine mit Talg eingeschmierte geneigte Ebene, die bis ins Wasser reicht. Es genügt alsdann, riesengroße hydraulische Riegel oder Keile zu entfernen, damit das Fahrzeug — wenn alles gut geht — richtig abläuft und ins Wasser gleitet.

Der Stapellauf eines Riesen, wie der „Normandie“ oder der „Queen Mary“, wird zu einem Weltereignis; aber auch jeder andere Stapellauf ist ein „technisches Abenteuer“. Es ist vorgekommen, daß ein Schiff kippte oder, was fast ebenso schlimm ist, sich festklemmte, ohne daß man es wieder in Bewegung setzen konnte. In solchen Fällen ist jahrelange Arbeit nutzlos veran, und Millionenwerte wandern auf den Schrotthaufen.

Die Schiffe, besonders die Ozeanriesen, überschreiten eben tatsächlich menschliche Maßstäbe. Mühsam und geduldig aus Teilen mittlerer Größe zusammengesetzt, die mit Hilfe von Fahrkränen bewegt werden können, bilden sie schließlich eine riesige Masse, der gegenüber unsere Spille und Lokomotiven nichts auszurichten vermögen. Nur hydraulische Schraubwinden können den riesigen Schiffsrumpf losmachen und in Bewegung setzen, aber nur unter der Bedingung, daß die Helling genau gerichtet ist und ohne Nachgeben oder Festfressen die harte Probe besteht, die ihr auferlegt wird.

Dem Bau auf der geneigten Ebene haften vier technische Nachteile an. Erstens ist für die langen Schiffe eine große Höhe am hinteren Ende der Helling notwendig, damit die Neigung ausreichend ist; das Schiffshinterende sitzt auf einer Mauer von etwa zwanzig Meter Höhe, und das ist nicht gerade bequem, wenn die schweren Stücke an Ort und Stelle gebracht werden müssen.

Dieses Hineinbringen in den Schiffskörper ist übrigens im ganzen Schiff sehr schwierig; das gilt namentlich für die Kessel, denn an den Ketten der Laufkräne kommen sie senkrecht herunter, während das Schiff mit seinen Decks und Innenbauten schräg steht.

Die Schwierigkeiten haben sich mitunter als so groß erwiesen, daß die Erbauer es vorgezogen haben, am schwimmenden Schiff den Rumpf aufzubrechen, um Kessel und Maschinen in den Schiffskörper zu befördern — ein recht barbarisches Vorgehen, da viele Verbindungen heute durch elektrische Schweißung hergestellt sind, die nicht ohne große Beschädigungen wieder gelöst werden können.

Einen weiteren Nachteil der geneigten Helling bilden ihre außerordentlich großen Kosten, die darauf zurückzuführen sind, daß die Helling unter dem Druck schwerster Lasten vollkommen gerade bleiben muß. Überdies können die Ingenieure den Zeitpunkt des Stapellaufs nicht nach Belieben festsetzen; er muß zur Zeit der Flut stattfinden. Wenige Minuten Verspätung können eine Katastrophe hervorrufen, wie man es in Bordeaux erlebt hat, wo die verspätete Ankunft eines Ministers genügte, um die Bedingungen für den Stapellauf des Panzerschiffes „Languedoc“ grundlegend zu ändern. Das Schiff durchquerte die Garonne und rannte sich im gegenüberliegenden Ufer fest, wobei vollbesetzte Boote zerdrückt wurden.

Eine klassische Lösung erlaubt es, diese Nachteile und Gefahren zu vermeiden. Sie besteht darin, das Schiff im Trockendock zu bauen, das heißt in einem Becken, das man vom Meere durch wasserdichte Tore trennen und leerpumpen kann.

Diese Methode, die für Reparaturen allein in Betracht kommt, wird sehr beschwerlich bei einem Bau von Schiffen, der Monate oder gar Jahre dauert. Ein Trockendock stellt ein beträchtliches Kapital dar, das festzulegen sehr kostspielig ist. Der Unterhalt dieser Spezialbecken ist wegen der zahllosen Wassereinstüßungen ebenfalls sehr teuer, und dann sind auch die Arbeiten auf dem Grunde aus Mangel an Platz schwierig.

Am idealsten würde es sein, das Schiff flach auf dem Boden wie eine Lokomotive oder ein Auto zu bauen, alsdann vorübergehend das Schiff mit Wasser zu umgeben, um es zu heben und von der Stelle zu bringen. Eben diese Lösung ist es, die auf eine geschickte Art die Loire-Werft mit ihrem neuen Schleusendock auf trockenem Planum zu verwirklichen begonnen hat.

Die Anlage umfaßt ein weites flaches Gelände, das 325 Meter lang und 135 Meter breit, also groß genug ist, um den Bau einer zweiten „Normandie“ zu gestatten. An einer Längsseite ist ein Kanalbecken von gleicher



Die Bedeutung der chemischen Industrie.

Die deutsche chemische Industrie ist dazu berufen, die Erzeugung vieler Rohstoffe zu übernehmen, die die Natur im deutschen Lebensraum nicht bietet. In dem Bestreben des deutschen Volkes, die Lebensgrundlagen durch den Ausbau der Rohstoffbasis und der Ernährungsgrundlage wesentlich zu verbreitern, spielt die chemische Industrie eine wichtige Rolle, und dementsprechend wächst die Bedeutung dieses Wirtschaftszweiges immer mehr. Daneben ist die deutsche chemische Industrie aber auch eine der bedeutendsten Ausführindustrien. Wieviel deutsche Arbeiter gerade in der chemischen Industrie seit 1932 untergekommen sind, beweist die Tatsache, daß die Zahl der beschäftigten Arbeiter von 172 000 auf 220 000 im Jahre 1936 gestiegen ist. Auch die Ausfuhr konnte im Verhältnis zu der Gesamtausfuhr ganz beträchtlich gesteigert werden, und 28% des internationalen Handels mit chemischen Erzeugnissen werden durch die deutsche chemische Industrie bestritten, ihr folgen England mit 14%, Amerika mit 13% und Frankreich mit 11%.

Länge und 46 Meter Breite ausgehoben. Zwischen dem Baugelände und dem Kanal befindet sich ein freier Streifen von 40 Meter Breite, auf dem sich ein riesiger Kran bewegt, der 240 Tonnen heben kann. Da dieser Kran gleichzeitig fahrbar und drehbar ist, kann man Werkstücke an das Schiff ebensowohl heranbringen, wenn es auf der Erde steht, als auch, wenn es sich schon im Ausrüstungsbecken befindet.

Rings um das Ganze — Planum, Gleisanlage für den Kran und Kanalbecken — hat man eine 9 Meter hohe dicke Mauer gezogen. Der Teil der Mauer, der das Kanalbecken begrenzt, ist zu einem Becken für Versuche mit kleinen Modellen ausgebaut.

Auf der Mittellinie des Planums ist eine Reihe von Stützen oder Kielblöcken angebracht worden, auf denen der Kiel und demzufolge auch das Schiff im Anfang seines Baues ruht. Diese Kielblöcke müssen selbstverständlich sehr kräftig sein, aber sie erfordern nicht die geometrische und kostspielige Genauigkeit einer geneigten Helling, die für einen Stapellauf bestimmt ist.

Während des Baues auf dem Planum läßt man in der Mauer große Öffnungen für den Verkehr der Lastwagen, der Arbeiter usw. frei. Wenn der Bau des Rumpfes genügend vorgeschritten ist, um schwimmfähig zu werden, schließt man diese Öffnungen durch provisorische Abdämmungen, bringt den Kran an das Ende der Gleisanlage und pumpt Wasser in die Anlage, bis der Schiffsrumpf sich hebt. Das ist ein „hydraulischer Aufzug“ neuer Art!

Mittels Spillen und Lauen verholt man sodann das Schiff seitlich, bis es sich über dem Kanalbecken befindet. Danach läßt man das Wasser ablaufen und pumpt schließlich das Kanalbecken leer, bis das Schiff auf den Kielblöcken ruht, die an dem Boden angebracht sind. Dort wird der

Bau zu Ende geführt. Man kann das Schiff auch auf dem Wasser zu Ende bauen; es wird in all diesen Bauabschnitten immer waagrecht bleiben.

Das Tor, welches das Kanalbecken vom Meere trennt, hat den Ingenieuren am meisten Kopfzerbrechen verursacht. Man will einen Schwimmkörper mit halbkreisförmigem Durchschnitt verwenden, der dem beträchtlichen Druck des Meeres Widerstand zu leisten vermag.

Diese neue gemischte Werft, deren Fertigstellung ihrem Ende entgegensteht, ist durch ihre neue Form und ihre riesenhaften Ausmaße ein Werk von nationaler Bedeutung. Das Versuchsbecken wiederum wird uns von der etwas demütigenden Abhängigkeit befreien, die Geisteserschöpfungen unserer Ingenieure im Auslande zu erproben. Durch seine eindrucksvollen Ausmaße — 320 Meter Länge, 15 Meter Breite und 7 Meter Tiefe — bringt es in unser Land einen Weltrekord zurück, den sich nehmen zu lassen Deutschland und die Vereinigten Staaten nicht gewillt schienen.

Husten, das ein Vermögen kostet.

Aus einem Aufsatz von Gerald Carr in „The Passing Show“, London.

Obwohl nicht alles Gold ist, was glänzt, ist Gold doch das einzige Metall, das zwanzig oder mehr Jahre seinen Glanz behält. Gold leuchtet einem in der Beschriftung jedes besseren Bleistiftes entgegen; im Futter unseres Huts ist der Name unseres Hutmachers in Gold angegeben, und Gold ist auf die Brandsohle unserer Schuhe geprägt. Gold ist der einzige Stoff, der den Verschleiß aushält, dem solche Gegenstände unterworfen sind.

Golddersatzstoffe würden bald unleserlich werden. Die meisten Bücher in unserem Bücherstank tragen auf dem Rücken ihren Titel in Gold; die Ränder von guten Spielkarten sind ebenfalls mit Gold versehen, und der Ausdruck „Zigaretten mit Goldmundstück“ bedeutet genau, was er besagt.

Gold wird für Hunderttausende von Schildern und Aufschlägen in Läden, öffentlichen Gebäuden, Eisenbahnzügen und Straßenbahnen benutzt, und es spielt eine große Rolle bei der Ausschmückung fast aller bekannten Gebäude.

Obgleich man Gold in solch ausgedehntem Maße verwendet und täglich wegwirft, kann man nicht schnell reich werden, indem man es sammelt. Selbst wenn Sie alle Ihre Bleistifte und Spielkartenränder sammeln, die Einbände mit Gold verzierter Bücher hamsterten und das Gold abnehmen ließen, würden Sie wahrscheinlich um nur zehn Schilling reicher sein. Es wäre ein Gros Bleistifte nötig, um Gold im Werte von zwei Schilling zu gewinnen, und etwa 7000 Spielkarten mit Goldrändern, um Ihren Gesamtertrag auf fünf Schilling zu bringen.

Gold ist das elastischste Metall, und eines der ältesten Handwerke in der zivilisierten Welt besteht darin, ein bißchen Gold durch vieles Schlagen sehr ergiebig zu machen.

Die Goldschlägerei ist ein über viertausend Jahre altes Handwerk. Eine Unze (das ist 28,35 Gramm) Gold läßt sich unter Berücksichtigung des Abfalls beim Schlagen zu 2500 Blättchen Blattgold schlagen, von denen jedes weniger als $\frac{1}{4000}$ Unze wiegt.

Das Goldschlagen geschieht heute in genau derselben Weise wie in den Tagen, da die Bundeslade mit Blattgold überzogen wurde. Der Arbeitsgang ist einfach ein fortgesetztes Schlagen mit einem Hammer. Der einzige Unterschied zwischen damals und heute liegt in der Feinheit, zu der das Gold jetzt geschlagen wird.

Den Bemühungen der Gelehrten zum Trotz war es bis vor kurzem nicht möglich, eine Maschine zu schaffen, die den Mann und seinen Hammer beim Goldschlagen ersetzt. Und selbst jetzt, in dieser mechanischen Welt, schwingen noch Männer die Hämmer. Menschenfreundliche Erwägungen haben diese Politik in den führenden Goldschlägerwerken von George M. Whiley bestimmt. Sämtliche männlichen Arbeiter haben ihr Leben in dieser Industrie zugebracht, und ihr Durchschnittsalter ist 52 Jahre. Ersetzte man sie durch Maschinen, so würde dies Erwerbslosigkeit für sie bedeuten, denn sie sind zu anderer Arbeit ungeeignet und zum Umlernen zu alt. Andererseits erlernen keine neuen Männer das Gewerbe, in dem die Gesamtzahl der beschäftigten Arbeitskräfte sich auf nicht mehr als 300 beläuft, von denen die Hälfte Frauen sind.

So läßt man die Maschinen stillstehen, und ihre Räder werden sich nicht

drehen und ihre Hämmer nicht zu schlagen anfangen, bevor die letzten der alten Männer in den Ruhestand getreten sind. Dann wird eine Umwälzung beginnen, die zu erreichen viertausend Jahre nötig waren, und eines der letzten übriggebliebenen Handwerke wird mechanisiert sein.

Die einzige gegenwärtig in dieser Industrie verwandte Maschine verwandelt einen Goldbarren, der etwa 15 Zentimeter lang, 2½ Zentimeter breit und 3 Millimeter dick ist, in ein Band von etwa 2½ Zentimeter Breite, das etwas dicker als eine Zigarettenkarte und viele Fuß lang ist.

Das Gold wird nie von menschlichen Händen angefaßt, da das Blatt an den Fingern hängenbleiben und durch eine Berührung verdorben werden würde. Es wird durch geschicktes Anblasen bewegt und mit besonderen Zangen aus Buchsbaumholz abgehoben, die 30 Zentimeter lang, aber nur 3 Millimeter breit sind.

6½ Quadratzentimeter große quadratische Stücke Gold werden zwischen 200 Blätter feinstes Pergament gelegt, die 4 Zoll im Quadrat groß und mit Pergamentbändern zusammengebunden sind.

Das Gold wird dann zum erstenmal geschlagen. Dies geschieht in der Goldschlägerei. In der Werkstatt stehen Reihen von Männern, die die „Form“ mit Hämmern auf Marmorblöcken schlagen, von denen manche jahrhundertalt und vom Vater auf den Sohn überkommen sind. Hier und da ist das hohe Alter der Blöcke an den tiefen Furchen erkenntlich, die durch den bloßen Druck des Daumens des Arbeiters beim Festhalten der „Form“ entstanden sind.

Zum ersten Schlagen wird ein zwanzigpfündiger Hammer benutzt. Dreißig Minuten genügen, um das Gold bis an die Kanten des Pergaments zu strecken. Die Blätter werden dann in vier gleiche Stücke geteilt, zwischen 800 Stücke Rohhaut in Größe von 4½ Zoll im Quadrat gelegt, und das Schlagen wird weitere zwei Stunden, diesmal mit einem zwölfpfündigen Hammer, fortgesetzt.

Übermals dehnt sich das Gold allmählich bis zu den Rändern der „Form“ aus und wird wieder in vier Teile zerlegt. Metallmesser können zu diesem Schneiden nicht benutzt werden, da sie die zarten Ränder des Goldes beschädigen würden. Daher wird statt dessen ein geschärftes Schilfrohr verwendet.

Die Viertelstücke Gold werden zwischen 1000 Blätter Goldschlägerhaut gelegt. Diese stammt von der äußeren Haut des Ochsenblinddarms. Obgleich die „Form“ von 1000 Blättern Goldschlägerhaut weniger als 2½ Zentimeter dick ist und nur ein paar Unzen wiegt, kostet sie doch mehr als das hineingelegte Gold.

Fünfstündiges Schlagen mit einem achtpfündigen Hammer bringt die Dicke des Blattes auf das gewünschte Maß herunter.

Das Höchstmaß an Geschicklichkeit wird in dieser letzten Bearbeitungsstufe erfordert, obgleich natürlich während des ganzen Schlagens ein hoher Grad von Geschicklichkeit vonnöten ist. Würde das Gold an einer Stelle schwerer oder häufiger als an einer anderen getroffen, so würde ein Loch oder ein Riß entstehen. Dies würde alle andern Blätter in der „Form“ zerreißen und beschädigen, und mit ein paar Schlägen würde Gold im Werte von etwa 40 Pfund Sterling verdorben sein.

Aber die Goldschläger sind so geschickt und ihre Hände so feineempfindend, daß sie jede Unregelmäßigkeit der Blattfläche mit ihren Hämmern „erspüren“ können. Bei jedem Schlag fühlen sie sogar, wie weit sich das Gold gestreckt hat.

Aus unserem ursprünglichen Goldbarren, der nur 15 Zentimeter lang, 2½ Zentimeter breit und 3 Millimeter dick war, sind jetzt 3200 Blättchen entstanden, von denen jedes 13 Zentimeter im Quadrat groß ist. Diese viereckigen Stücke gehen nun in den Schneide- und Verpackungsraum, einen Ort, wo Husten ein Vermögen kosten würde. Der leiseste Zug muß abgehalten werden, damit die zarten Goldblätter nicht umhergeweht und verdorben werden. Die Blätter werden gewöhnlich viereckig geschnitten, doch werden sie manchmal zur Vermeidung von Abfall zu besonderen Formen geschnitten, die sich dem Gegenstand, an dem sie angebracht werden sollen, anpassen. Diese Arbeit wird von Mädchen auf einem Kalblederfischen verrichtet. Das Gold wird in Seidenpapierbücher gelegt, die 25 Blättchen enthalten und 2 Schilling 5 Pence kosten.

Am Geländer des Buckingham-Palastes befindet sich Blattgold im Werte von fast 1000 Pfund Sterling. Auch Schloß Windsor ist damit verziert, und Blattgoldverzierung findet sich an und in fast allen öffentlichen Gebäuden. Auf die Dauer ist sie die billigste Form des „Anstrichs“.

Der Nussknocker

Silben-Kapsel-Spruchrätsel.

(Gefeglih geschügt.)

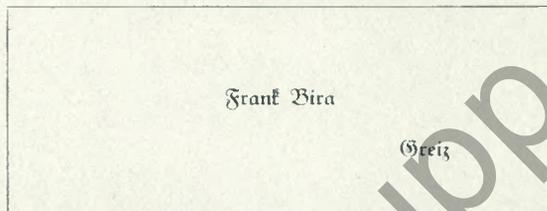
a - ar - ben - cen - de - der - en - fel - gen - kna - koh - kraut - lan - land - le - lo - mo - ne - neu - ni - nie - pol - schaft - scheu - see - si - stein - stie - te - ti.

Aus vorstehenden dreißig Silben sind neun Wörter zu bilden. In jedem Lösungswort ist ein kleineres Wort eingekapselt, dessen Buchstabenanzahl sich jeweils aus der Anzahl der Zahlen ergibt, die hinter den Wortklärungen stehen. Diese Zahlen geben weiter an, in welche Felder der Figur die einzelnen Buchstaben der Kapselwörter einzutragen sind. Beispiel: 1. Scheune, Kapselwort Heu, H ist in Feld 12, E in Feld 8, U in Feld 22 einzutragen. Die in die Figur eingetragenen Buchstaben ergeben, im Zusammenhang gelesen, ein Wort von Shakespeare.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

Bedeutung der einzelnen Wörter und Stellung der Kapselwortbuchstaben: 1. Landwirtschaftliches Gebäude (12, 8, 22). 2. Staat in Südamerika (33, 24, 28, 23). 3. Doppelinsel im Großen Ozean (25, 27, 5). 4. Einheimische Orchideenart (32, 31, 14, 11). 5. Gottheit der Antike (9, 7, 20). 6. Europäischer Staat (30, 21, 16, 17). 7. Wetterfeste Fußbekleidung (1, 13, 10, 6). 8. Heizmaterial (29, 2, 3, 4). 9. Italienische Münze (15, 19, 26, 18).

Besuchskarte.



In welchem Unternehmen ist Herr Bira beschäftigt? W. J.

Zwei Silben.

Die Erste ist nicht niedrig,
Die Zweite schnell vergeht.
Das Ganze Menschen bindet
Und einen Tag besteht.

W. J.

Hereingefallen.

Das Vorderteil nimm vom Insekt,
Stell es ans Vorderteil vom Schiff,
Dann hast den Schwindel du entdeckt,
Den mancher erst zu spät begriff.

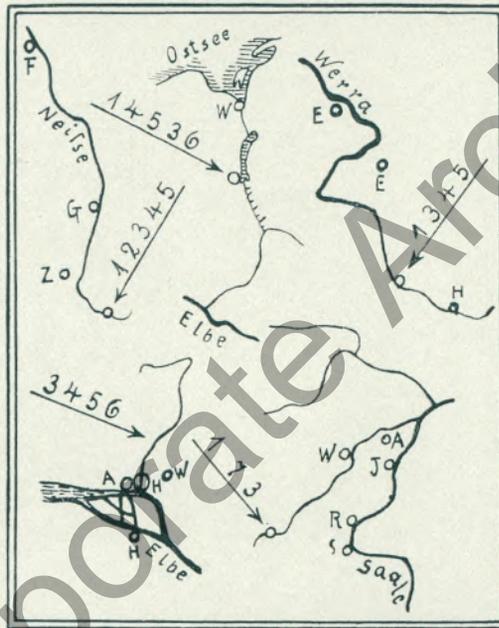
W. J.

Berwandtschaft.

Bei einer Familienfeier wurde von jedem der Anwesenden ein Gedicht vorgetragen. Es wurden acht Gedichte gebracht, obwohl folgende Personen anwesend waren: 2 Väter, 2 Ehemänner, 2 Mütter, 2 Ehefrauen, 4 Brüder, 4 Schwestern, 2 Söhne, 2 Töchter, 2 Schwager, 2 Schwägerinnen, 2 Onkel, 2 Tanten, 2 Neffen, 2 Nichten, 2 Bettlern, 2 Vasen = 36.

In welchen Verwandtschaftsgraden befanden sich die Anwesenden? W. J.

Geographisches Formenrätsel.



Die Pfeile zeigen auf die geographischen Objekte, deren Namen gesucht werden. Die Ziffern auf den Pfeilen geben die Buchstaben der Namen an, die, in der angegebenen Reihenfolge zusammengestellt, den Namen einer Behörde ergeben.

Kryptogramm.

Wildente — Menagerie — Fischer — Kornmarkt — Hestisprung — Heinrich — Rotwild — Elegie — Ebroschlucht — Gensung — Goldklumpen — Breinapf.

Werden jedem Wort drei aufeinanderfolgende Buchstaben richtig entnommen, so ergeben diese ein Schillerwort (ch = 1 Buchstabe, ß = ff).
F. Sch.

*

Lösungen aus dem Januarheft.

Neujahrsspruch-Bilderrätsel.

„Ein paar Minuten noch! Es naht der Zeiger sich der Mitternacht. Steh, Wanderer, still auf deinem Pfad: Sprich, was hat dir das Jahr gebracht?“

Karrierätsel.

(Gefeglih geschügt.)

1. Hamlet. 2. Bremen. 3. Stern. 4. Nessel. 5. Nachen. 6. Schild. 7. Hessen. 8. Rachel. 9. China. 10. Schmied.
Nichts bildet den Menschen mehr als Menschenschicksale sehen.

Blick ins neue Jahr.

Vorwärtschafften, vorwärtssehen,
Froh im Lebenskampfe stehen,
Mutvoll stromentgegenschwimmen,
Lachend steilen Fels erklimmen!
Nie ermüden, nie erschlaffen,
Kühn die zähen Arme straffen,
Nur der eignen Kraft vertrauen —
So laßt uns ins Neujahr schauen.
Bergengruen.

Die Botanisiertrommel

enthaltend die buntesten im vergangenen Monat
eingefangenen Spottvögel



Wunschtraum.
Zeichnung
von
Max Haushild.

Goldene Worte werdender Kaufleute.

Aus der Aufnahmeprüfung für kaufmännische Lehrlinge eines großen sächsischen Industriewerks:

Von der Berufswahl:

... Wenn ich mir überlege, warum ich gerade Kaufmann werden will, so hat es ein Ziel in sich, im späteren Leben einmal — wenn ich mich so ausdrücken darf — sich weiter fortzupflanzen.

... Ein anderer Grund, mich zu dem kaufmännischen Beruf zu entschließen, war es auch, daß ich mit dem sechsten Jahr die Kellertreppe herunterstürzte, wo ich mir einen Schädelbruch zuzog. Aus diesem Grunde wäre es mich ungeeignet, in einen Betrieb als Handwerker zu gehen.

Von der Position:

... Mit einer Prokuristenstellung sein tägliches Brot zu verdienen, wäre nicht zu verachten.

Unser Lehrer erzählte uns, was wir für Stellungen in kaufmännischen Betrieben einnehmen könnten, und ich dachte mir, wenn das alles so geht, müßtest du doch einmal ein kaufmännischer Direktor werden.

Von der Berufsethik:

... Ich werde mir die größte Mühe geben, Buchhalter im Sinne des Dritten Reiches zu werden.

Von der Pflichtauffassung:

... Zu einem anderen Berufe hatte ich keine Lust, weil wir in unserer Verwandtschaft viele Kaufleute haben. Wenn ich mir diese betrachte, daß sie immer so pünktlich aus dem Geschäft kommen, dann mußte ja der Wunsch, einmal Kaufmann zu werden, in mir erweckt werden.
(Der heitere Bosh-Zünder.)

Der Lehrling denkt nach.

„Herr Direktor, dürfte ich für heute Mittag um Urlaub bitten, meine Mutter ist erkrankt.“

„Eigenartig, daß Ihre Mutter immer krank ist, wenn ein Fußballmatch stattfindet.“

„Sie haben recht, Herr Direktor. Ich habe auch schon darüber nachgedacht, ob sie etwa simuliert!“
(Kölnische Illustrierte.)

*

Lehrer: „Wer kann mir ein Beispiel anführen, daß Ehrlichkeit am längsten währt?“

„Wenn ich meine Schulaufgaben abschreibe, bin ich schnell fertig. Wenn ich sie aber allein mache, dauert es viel länger!“
(Illustrierter Beobachter.)

*

Sie: „Alfred, tue mir den einzigen Gefallen und gebrauche statt des Wortes: ‚Weib‘ lieber ‚Dame‘!“

Er: „Ganz wie du willst! Dabei ist es doch ein ganz nettes Wort; man sagt ja auch: ‚Das weibliche Geschlecht‘ und nicht das ‚dämliche‘.“
(Berliner Illustrierte.)

*

Ein kleiner Junge entdeckte die Puderdose und stäubte sich daraufhin sein ganzes Gesicht ein.

Da kam sein Schwesterchen hinzu, riß ihm die Quaste aus der Hand und rief: „Das schickt sich nicht! Nur Damen benützen Puder, Herren dagegen waschen sich!“
(Münchener Illustrierte Presse.)

Herausgeber: Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft, Düsseldorf. — Verantwortlicher Hauptschriftleiter: W. Debus, Düsseldorf, Druck: A. Bagel, Düsseldorf. — Schriftleitung und Geschäftsstelle: Düsseldorf, Ludwig-Knickmann-Strasse 28.

Fernsprecher: Sammelnummer Ortsverkehr 1 02 11, Fernverkehr 1 02 31.

„Das Werk“ kann durch den Verlag, Düsseldorf, Ludwig-Knickmann-Strasse 67, 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 eingefandene Manuskripte wird keinerlei Haftung übernommen.

**Jede Stimme dem Führer
des größeren Deutschland**

