

Nur für Betriebsangehörige
Postverlagsort Düsseldorf



WERKMITTEILUNGEN

STAHL- UND RÖHRENWERK REISHOLZ GMBH · DÜSSELDORF-REISHOLZ

NR. 23 · JULI/AUGUST 1956

Das Konstruktionsbüro

Der Studierende der Ingenieurschule muß sich eines Tages darüber klar werden, für welche Richtung er größere Neigung hat: Betrieb oder Konstruktionsbüro, kurz TB genannt. So soll im Folgenden einmal gezeigt werden, wie sich die spezielle Tätigkeit in einem TB gestaltet und sich der technische Angestelltenstab aufbaut.

Wenn der Absolvent in das TB eintritt, so ist er noch lange kein Konstrukteur. Sich jahrelang vertraut machen und befassen mit Zeichnungen vermittelt das Gefühl für das Konstruieren, so daß er allmählich in eine Selbständigkeit hineinwächst. Gutes technisches Verständnis, räumliches Vorstellungsvermögen und konstruktive Begabung müssen ihm eigen sein. Er lernt dann verstehen, daß Konstruieren und individuelles Schaffen übereinstimmende Begriffe sind, seine Tätigkeit demnach Schöpfung und Gestaltung von Erzeugnissen persönlicher Erkenntnis bedeutet, die er in seinen Konstruktionen weitergibt.

In diesem Rahmen muß aber auch der andere Weg aufgezeigt werden, wie ein begabter junger Mensch ohne Stu-

dium vom technischen Zeichner über den Detail-Konstrukteur zum Konstrukteur aufsteigen kann.

Der technische Zeichner

Er, der meist in jungen Jahren in das TB eintritt (die praktische Lehrzeit wird vorausgesetzt), muß sich im Unterricht an der Abendfachschule für Industrie das nötige theoretische, technische Wissen aneignen. Zu seinem Rüstzeug gehören: die Beherrschung des Norm- und Passungswesens, der darstellenden Geometrie (d. i. Durchdringung der Körper wie Prismen, Zylinder, Kegel usw.), der Trigonometrie (Winkelfunktionslehre), des Rechnens mit Logarithmen und des Umgangs mit dem Rechenschieber. Zu seinen Aufgaben gehört das Zeichnen von Zusammenstellungs- und Werkstattzeichnungen (Einzelteilzeichnungen). Jedes Teil muß von ihm gesondert und normgerecht, bei großen Teilen in verkleinertem Maßstab, gezeichnet werden. Die Zeichnung muß alles enthalten, was zur Fertigung notwendig ist. Die Stückliste als Bindeglied der Einzelteilzeichnungen ist von ihm sorgfältig zu schreiben, da sie die Grundlage bildet für Arbeitsvorbereitung, Vorkalkulation, Material- und Teilbestellung, Terminbüro, Zusammenbau und Nachkalkulation.

Der Detail-Konstrukteur

Durch langjährige Zugehörigkeit zum TB hat der Detail-Konstrukteur Erfahrungen gesammelt und ist nun in der Lage, Konstruktionen bestimmten Umfangs durchzuführen, Rohentwürfe des Konstrukteurs zu übernehmen und bis zu den Teilzeichnungen auszuarbeiten. Daneben muß er, wenn er einmal zum Konstrukteur aufsteigen will, auf einer Reihe von Fachgebieten theoretische Kenntnisse besitzen. Dazu gehören

Mathematik, im besonderen die Zweige analytischer Geometrie als Verknüpfung von Figur und Rechnung, Planimetrie als Geometrie der Ebene und Stereometrie, d. i. Berechnung der Grundformen der Körper;

Festigkeitslehre, die sich mit der günstigsten Form beschäftigt, die ein Maschinenteil unter der Einwirkung der Kräfte und unter Berücksichtigung des Baustoffes erhalten muß;

Mechanik, als Lehre vom Gleichgewicht und der Bewegung der Körper, unterteilt in Statik und Dynamik;

Maschinenelemente als Begriff für die Berechnung der Zahnräder und der Schneckengetriebe, der Schrauben und Nieten, der Kupplungen usw.;

Elektrotechnik als Lehre vom Magnetismus und vom elektrischen Strom. Wenn der Detail-Konstrukteur dann noch in der Physik, und was bei uns wichtig ist, in der Eisenhüttenkunde bewandert ist, hat er die erwünschten Voraussetzungen, um dem TB eine Stütze zu sein.

Der Konstrukteur (Konstruktions-Ing.)

Nach einer alten Schulweisheit kann der Ingenieur nicht alle Formeln im Kopf haben; technische Taschenbücher wie „Hütte“ und „Dubbel“ sind deshalb wichtige Arbeitsmittel.

Der Konstrukteur ist durch die Vortwärtsentwicklung der Technik gezwungen, sich über alle Neuerungen seines Fachgebietes auf dem laufenden zu halten. Er tut das durch Teilnahme an technischen Vorträgen, durch Lesen der technischen Zeitschriften und durch Besuch der technischen Messen, auf denen er sich durch Studium der Ausstellungsobjekte der Branchenfirmen bestens informieren kann.

Dem TB steht meistens der Konstruktions-Oberingenieur vor, bei großen Firmen mit ausgedehntem Fertigungsprogramm wie DEMAG oder Maschinenfabrik Sack, um einige aus diesem Bereich zu nennen, können auch mehrere Konstruktionsdirektoren tätig sein.

Wie geht die Arbeit des Konstrukteurs vor sich?

Die neu aufzulegende Maschineneinheit wird von der technischen Direktion unter Hinzuziehung des Konstruktionschefs und der Betriebsleitung im Grundprinzip fest umrissen. Mit diesen Angaben entwickelt der Konstrukteur zunächst ein Gesamtbild der Einheit oder Anlage in verkleinertem Maßstab, woraus Aufbau, Arbeitsweise und Größenmaße ersichtlich sind. Vielfach ist es erforderlich, eine Versuchsreihe zu starten, um in der prinzipiellen Arbeitsweise Rückschlüsse von vornherein zu vermeiden.

Ist das Projekt genehmigt, beginnt die spezifizierte Ausarbeitung in vergrößertem Maßstab seitens des Konstrukteurs. Es ist üblich, große Projekte arbeitsmäßig zu unterteilen, indem

Ein Blick auf den
anderen Arbeitsplatz

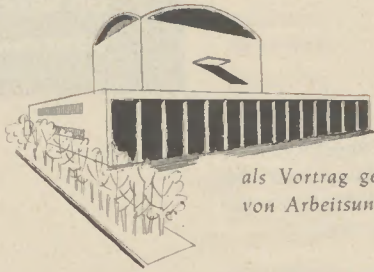
mehrere Konstrukteure eingesetzt werden, von welchen der Gruppenleiter bestimmend ist. Ohne Schwierigkeiten geht die konstruktive Tätigkeit selten ab; sie stellen sich bei der Durchrechnung oder konstruktiven und fertigungsmäßigen Gestaltung von selbst ein, immer aber müssen gangbare Wege bzw. Lösungen gefunden werden. Hier kommt dem Konstrukteur sein Erfahrungsschatz zugute. Für Teillösungen seiner Arbeit steht ihm der Detail-Konstrukteur zur Seite. Bei voller Entwurfsklarheit treten die technischen Zeichner zum Herausziehen der Einzelteile aus dem Entwurf in Aktion.

In gemeinsamer, angestrenzter Arbeit wird so eine Idee, in Zeichnungen geformt, in der Werkstatt gefertigt, im Probelauf als Maschine zum Leben erweckt.

Neben dem technischen Können erfordert die Arbeit des Konstrukteurs jedoch Mut und Selbstvertrauen, denn die Ergebnisse seines Tuns, die Zeichnungen selber, liegen im Betrieb jedermann zur Ansicht und damit zur Kritik offen vor Augen. Zu verheimlichen gibt es für ihn nichts, und große und kostspielige Projekte, wie sie z. B. bei uns anfallen, müssen auf Anhieb einwandfrei funktionieren.

Vorstehende Ausführungen, die nur eine zusammengedrückte Übersicht geben, zeigen, daß dem Konstrukteur auf seinem mühsamen beruflichen Weg nichts geschenkt wird, daß ferner eine Zusammenarbeit innerhalb des TB's unumgänglich notwendig ist, und sie lassen die Verknüpfung von TB und Betrieb erkennen.

Der Maschinenschutz und die Aufgabe der Konstrukteure



als Vortrag gehalten vom Verfasser auf dem ersten Weltkongreß über die Verhütung von Arbeitsunfällen in Rom (Werkmitteilungen Nr. 18/1955).

„Panta rhei“, alles fließt, alles befindet sich in ständigem Wechsel. Dieses Weltprinzip, das der griechische Philosoph Heraklit etwa 500 Jahre vor Christi Geburt aufgestellt hat, gilt in ganz besonderem Maße auch von der Unfallverhütungsarbeit. Ist die Unfallverhütung doch auf all ihren Gebieten abhängig von der Entwicklung der Technik. Da die technische Entwicklung stets neuartige Werkstoffe erzeugt, neue Maschinen und Betriebseinrichtungen hervorbringt und neuartige Transportmittel konstruiert, so müssen wir auch in der Unfallverhütung immer wieder mit neuen Gefahren rechnen. Ja man könnte vielleicht den Ausdruck prägen: „Die Unfallverhütung läuft der Technik nach.“ Die Technik ist immer einige Punkte voraus, und wenn die Unfallverhütung sie auf einem Gebiet eingeholt hat, so hat die Technik wieder auf einem anderen Gebiet den Platz erobert.

Woher haben wir diese Erscheinung? Weil noch nicht alle Menschen, in deren Händen die Weiterentwicklung der Technik liegt, von der Notwendigkeit der Unfallverhütung und der Betriebssicherheit durchdrungen sind. Wenn wir auch in den letzten Jahrzehnten große Fortschritte erzielt haben, so müssen wir uns doch auch heute noch intensiv an den Konstrukteur wenden und ihm, als dem wichtigsten Helfer in der Unfallverhütung, die sichere Gestaltung der Maschinen und Betriebseinrichtungen ans Herz legen.

Die Unfallverhütung kann nur dann vollkommen sein, wenn sie bereits im Gehirn des Planers beginnt, wenn sie also gleichzeitig mit der technischen Konzeption, mit der Idee der technischen Neuerung geboren wird. Aber der Konstrukteur lebt und denkt in der Technik. Er ist ihr verhaftet und er ist fest in sie eingespannt, vielfach sogar nur als Einzelglied einer Masse von Technikern, die an der Meisterung einer einzigen großen Aufgabe arbeiten, also eingespannt in die Selbstautomatik der scheinbar vom Menschen losgelösten Technik.

Aber der Konstrukteur muß ja in der Technik denken; denn seine Aufgabe ist es ja, technische Einrichtungen zu schaffen, die mit einem Minimum von Aufwand eine Höchstleistung erzielen. Er muß alle technischen Möglichkeiten

ausnutzen, um immer wieder neue Höchstleistungen zu erreichen. Der Konstrukteur darf aber hierbei die Technik nicht als Selbstzweck und nicht als einziges Endziel sehen. Er stellt ja die Maschinen und Betriebseinrichtungen, die er erdenkt und errechnet, dem Menschen zur Verfügung, der an ihnen arbeiten muß. Der Konstrukteur muß sich deshalb Gedanken darüber machen, welche Wirkungen seine Konstruktionen auf den Menschen ausüben können, wenn Ereignisse eintreten, mit denen zwar bei dem regelmäßigen Betrieb nicht zu rechnen ist, die sich aber bei Unregelmäßigkeiten einstellen können. Solche Unregelmäßigkeiten liegen aber auch vor bei einem Versagen oder bei einer Fehlhandlung des Menschen, der die Maschine bedient.

Der Konstrukteur muß deshalb bei allen seinen Aufgaben weiter denken, als es der ihm vor Augen stehende technische Zweck seiner Konstruktion oder seines Entwurfes an sich erfordert. Er muß an den Menschen denken. Nur dann kann er seine soziale und moralische Pflicht erfüllen, nämlich dem werktätigen Menschen eine unfallsichere und ungefährliche Maschine und Betriebseinrichtung zur Verfügung zu stellen.

Auf diese Weise trägt der Konstrukteur dazu bei, den Menschen von der Dämonie der Technik, oder sagen wir lieber von dem heutigen beklemmenden Unbehagen an der Technik zu befreien. Die Arbeit des Ingenieurs wird gerade durch diese körperliche Verantwortung geädelt. Wir dürfen ja auch in der Technik nicht nur das Umgehen mit toter Materie sehen, sondern der Techniker ist berufen, an der Gestaltung der Natur mitzuarbeiten. Er arbeitet hierbei mit an der Erfüllung des Auftrages, den der Schöpfer dem Menschen im Paradies gegeben hat: „Macht euch die Erde untertan.“

Somit hat der Mensch der Natur gegenüber eine große sittliche Verpflichtung und nur mit tiefer Ehrfurcht vor dem höheren Willen in der Natur soll er deren Kräfte gestalten und sie sich nutzbar machen. Wer aber diese Ehrfurcht hat, für den ist es selbstverständlich, daß er auch allen seinen Mitarbeitern die gleiche Ehrfurcht entgegenbringt, und besonders den Mitarbeitern, die an den von ihm konstruierten Maschinen und Einrichtungen

arbeiten müssen. Diese Ehrfurcht vor der Materie und den Menschen verpflichtet automatisch zum unfallsicheren Konstruieren, denn es wäre ein Unrecht an der Materie und an den Kräften der Natur, sie so zu gestalten und zu benutzen, daß andere Menschen durch sie zu Schaden kommen.

Es ist nun nicht meine Aufgabe, im einzelnen zu zeigen, wie der Konstrukteur seine Verpflichtung auf dem Gebiete der Unfallverhütung erfüllen soll. Ich kann hier nur einige wenige grundsätzliche Richtlinien aufstellen:

1. Die menschliche Arbeit ist, so weit wie möglich, durch mechanische Arbeit auszuschalten.
2. Gefährliche Arbeitsweisen sind nach Möglichkeit durch ungefährliche zu ersetzen.
3. Alle Elemente der Kraftübertragung, die dem Menschen gefährlich werden können, müssen so in das Maschinengehäuse verlegt werden, daß sie dem Zugriff entzogen sind.
4. Quetsch- und Scherstellen sind schon bei der Konstruktion zu vermeiden, so daß sie beim Bau der Maschine nicht mehr verdeckt zu werden brauchen.
5. Die Arbeitsverfahren müssen so gestaltet werden, daß der Mensch, der die Maschine benutzt, durch bewegte Werkzeuge nicht gefährdet wird; hierbei gilt folgendes:
 - a) Wenn möglich, soll die Gestaltung des Arbeitsvorganges das Berühren der Werkzeuge unmöglich machen (z. B. verdeckte Werkzeuge an Pressen und Stanzen, automatische Werkstoffzuführung an Holzbearbeitungsmaschinen).
 - b) Schutzeinrichtungen sollen unabhängig vom Menschen selbsttätig (automatisch) wirken.
 - c) Bewegliche Schutzeinrichtungen sollen zwangsläufig auf die Ausrückeinrichtung wirken, so daß die Maschine steht, bevor der die Maschine bedienende Arbeiter sich verletzen kann.
 - d) Gefahrenstellen, die nicht verdeckt werden können, sind durch selbsttätig und sofort wirkende Ausrückeinrichtungen zu sichern.

Es ist erfreulich, daß diese Forderungen sich in allen Kulturstaaten bereits in weitem Umfange durchgesetzt haben. Wir finden heute in großer Menge neue Maschinen, die von dem Verantwortungsbewußtsein des Konstrukteurs

zeugen. Sie brauchen ja nur eine alte ungeschützte Maschine aus der Frühzeit der Technik oder eine mit Schutzblechen ausgestattete Maschine mit einer neuzeitlichen Maschine zu vergleichen, in der alle gefährlichen Teile bereits während der Planung in den Maschinenkörper verbannt sind. Ich möchte Ihnen hierzu einige Lichtbilder zeigen. Den Erfolg der zielbewußten Tätigkeit der Unfallverhütung und der Maschi-

nenindustrie sehen Sie auch in der verhältnismäßig geringen Zahl der Unfälle, die sich an Maschinen ereignen. Bei den gemeldeten Unfällen — in Deutschland sind dies die Unfälle, bei denen der Arbeiter drei Tage ganz oder teilweise arbeitsunfähig ist — betrug im Jahre 1953 der Anteil der Unfälle an Arbeitsmaschinen und Arbeitseinrichtungen 15 Prozent, die gleiche Prozentzahl von 15 Prozent finden wir bei den Unfällen,

für die Krankengeld oder eine Rente gewährt werden mußte, also bei den entschädigten Unfällen. Bei den tödlichen Unfällen beträgt der Prozentsatz der Maschinenunfälle jedoch nur 4,3 Prozent. Die Schwere der Unfälle tritt also weit hinter den Unfällen, die sich z. B. durch Lasten und Beförderungsmittel ereignen, zurück. Dabei ist bemerkenswert, daß in den entschädigten Unfällen die Holzbearbeitungsmaschinen an der Spitze stehen, wäh-

Die berühmte Eisenbahnbrücke über den Firth of Forth. (Zu dem Beitrag auf der folgenden Seite)



rend bei den tödlichen Unfällen die Eisen- und Metallherzeugung und -bearbeitung vorherrschen und alsdann an zweiter Stelle sich die chemische Technik, die Leder- und Linoleumindustrie und das Baugewerbe die Waage halten. Wir können aber die Zahlenangaben über die Maschinenunfälle nur richtig bewerten, wenn wir uns vor Augen halten, daß auch hier ein beachtlicher Anteil nicht auf konstruktive Mängel der Maschine zurückzuführen ist.

Wir wissen aber, daß leider dieses Verantwortungsbewußtsein der Konstrukteure sich noch nicht überall durchgesetzt hat. Deshalb zwingt sich die Frage auf, wie erfassen wir alle Konstrukteure, wie erreichen wir es, daß jeder Konstrukteur seine Maschine sicher baut und daß somit nur unfallsichere Maschinen auf den Markt kommen? Zunächst dürfte dies eine Erziehungsfrage sein. Beginnen muß die Erziehung auf den technischen Schulen, wobei man aber nicht so sehr an ein besonderes Unterrichtsfach über Unfallverhütung denken soll, als an den Einbau der Sicherheit in den Fachunterricht. Der Fachunterricht, sei es allgemeine Maschinenkunde, Werkzeugmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen usw. muß von dem Sicherheitsgedanken durchsetzt sein. Der Träger des Sicherheitsgedankens muß der Lehrer der technischen Schule sein. Er muß dem jungen Studierenden diese Gedanken mit der Wissenschaft und Technik einflößen. Es soll kein Maschinenteil und keine Maschine besprochen, im Entwurf oder im Modell gezeigt oder konstruiert werden, bei der auch nur eine einzige der notwendigen Schutzvorrichtungen fehlt. In der Abschlußprüfung muß ein Fehler in der Unfallverhütung ebenso



**Wer Rad fährt, radle im Verkehr
im Gänsemarsch, nicht nebenher!**

negativ bewertet werden, wie ein Fehler in der technischen Konstruktion. Dazu bedarf es aber einer engen Fühlungnahme der Stellen, denen die Unfallverhütung obliegt, mit dem Lehrkörper der technischen Schulen, damit dem Lehrkörper die Erfahrungen der Praxis vermittelt werden. Denn der Unterricht muß von praktischen Erfahrungen ausgehen und er muß mit praktischen Anwendungsbeispielen durchsetzt sein. Nur so können dem künftigen Konstrukteur die Zusammenhänge zwischen seiner konstruktiven Tätigkeit und der Sicherheit des arbeitenden Menschen vermittelt werden. Hierzu bedarf es aber wiederum einer besonders eingehenden Unfallstatistik, um an den einzelnen Maschinen die besonderen Unfallquellen restlos erfassen zu können. Eine solche Statistik wird von

den fachlich gegliederten Berufsgenossenschaften in der Bundesrepublik Deutschland nach einem vom Bundesminister für Arbeit anerkannten Muster geführt. Die gleich enge Fühlungnahme muß aber mit den Konstrukteuren in der Praxis gehalten werden.

Wie wir in Deutschland die enge Fühlung mit den Konstrukteuren zu verwirklichen suchen, werde ich nachher ausführen.

Vielfach hat der Konstrukteur am Reißbrett einen viel zu großen Abstand vom Menschen im Betrieb; dieser Abstand ist schuld an mancher fehlerhaften oder auch unvollkommenen Konstruktion, die dann später durch nachträglich angebrachte Schutzvorrichtungen zurecht geflickt werden muß. Als Beispiel sei eine sonst gut geschützte Bäckereiknetmaschine erwähnt, bei der ein nach Ansicht des Konstrukteurs nicht im Arbeitsbereich liegender Antriebsteil nicht umwehrt war. Während der Arbeit mußten aber gerade an dieser Stelle heruntergefallene Teigteilchen entfernt werden; so ereigneten sich hier verschiedene Unfälle. Wäre der Konstrukteur mit dem Betriebsgeschehen näher vertraut gewesen, so hätte er wahrscheinlich diese Gefahr erkannt und berücksichtigt.

Aber trotz all dieser Bemühungen, Konstrukteur und Maschinenbauer zum Bau unfallsicherer Maschinen zu erziehen, müssen sich die für den Schutz des Lebens und der Gesundheit der werktätigen Menschen verantwortlichen Stellen fragen, ob es nicht doch besser und richtiger ist, sich nicht auf die Einsicht und den guten Willen der Unternehmer zu verlassen, sondern durch gesetzliche Regelung die Hersteller und Lieferer zu verpflichten, nur solche Maschinen und Betriebseinrichtungen in den Verkehr zu bringen, also zu verkaufen, zu vermieten, zu verleihen, auszustellen und in Katalogen anzupreisen, die den Anforderungen der Unfallsicherheit genügen. Die Forderung nach einem solchen Maschinenschutzgesetz wird damit begründet, daß immer noch eine merklige Anzahl nicht vorschriftsmäßig geschützter Maschinen in den Handel kommen, die mit ihren Gefahrenmöglichkeiten fortlaufend zu Unfällen führen können. Man müsse deshalb ständig bemüht sein, in den einzelnen Benutzungsstätten die Gefahrenstellen zu beseitigen, während dies doch sicherer, besser und billiger bereits bei der Herstellung der Maschine geschehen könne. Vielfach würde der Fehler erst bei der Kontrolle erkannt und es sei oft nur dem Zufall zu verdanken, daß bis dahin kein Unfall eingetreten sei. Diese gefährliche Zeitspanne könne durch die gesetzliche Verpflichtung des Herstellers, nur unfallsichere Maschinen zu liefern, weitgehend überbrückt werden.

Tatsächlich hat eine Anzahl europäischer Länder den Gedanken des sogenannten Maschinenschutzgesetzes bereits verwirklicht. Ich kann mir wohl ersparen, auf die Regelung in den einzelnen Ländern genauer einzugehen, da ich annehme, daß hierüber jedes interessierte Land in der Diskussion berichtet wird. Ich möchte Ihnen jedoch der Vollständigkeit halber einen kurzen Überblick geben, wobei ich schon vorher um Verzeihung bitte, wenn ich vielleicht in einzelnen Fällen der Sprachschwierigkeiten wegen, die sich bei der

Übersetzung ergeben, nicht ganz genau berichten sollte.

Dänemark ist wohl das erste Land, das ein Verbot des Handels mit ungeschützten Maschinen eingeführt hat. Die Verantwortung und die Pflichten der Lieferer und Besteller von Maschinen sind in einer Anleitung festgelegt, die im Jahre 1941 vom Direktorat für Arbeits- und Fabrikaufsicht herausgegeben worden ist. Dem Dänischen Maschinenkomitee (Dansk Machin Komitee) obliegt die Begutachtung der Schutzvorrichtungen.

England hat den Schutz der Maschinen durch sein großes Fabrikgesetz, den „Factory-Act“ von 1937 mit Änderung von 1948 geregelt. In ihm wird folgendes vorgeschrieben:

„An allen Maschinen müssen die bewegten Triebswerkteile bereits vom Hersteller geschützt sein. Jeder der



Nach London war das nächste Ziel Lynton, ein kleines Städtchen im Norden von Devon am Bristol-Kanal. Die Eisenbahnstrecke dorthin führt durch eine lebhafteste, typisch englische Landschaft. Hügeliges Land, abgeerntete Getreidefelder, Weiden und alles von Hecken oder Baumreihen durchzogen. Ungefähr 25 km vor Lynton muß ich aussteigen und mit einem Bus weiterfahren, da es nach Lynton keine Bahnverbindung gibt. Sie ist auch nicht nötig; denn der Verkehr ist nur schwach und wird von wenigen Autobussen spielend bewältigt.

Die Menschen leben hier von der Landwirtschaft bzw. in den Orten an der Küste vom Fremdenverkehr. Die Küste ist steil, und nur vereinzelte steinige Buchten bieten Gelegenheit zum Baden, weshalb hier auch nicht so viele Feriengäste anzutreffen sind wie an der Südküste, die zum Teil weite Strecken Sandstrand aufweist und dementsprechend teurer ist. Mir bereitet das Baden in diesen Buchten aber trotzdem sehr viel Freude; denn zum Ausgleich für den fehlenden Sandstrand ragen eine Menge großer flacher Felsen aus dem Wasser heraus, auf de-

eine ungeschützte Maschine verkauft oder vermietet, kann mit einer Strafe bis zu 100 Pfund belegt werden."

In den verschiedenen Factory Orders, welche die im Factory-Act aufgestellten Grundsätze für bestimmte Maschinen weiter ausbauen, sind die Maschinenarten genannt, die ohne die vorgeschriebenen Schutzvorschriften verkauft oder vermietet werden dürfen.

Schweden hat in seinem Arbeitsschutzgesetz (Arbetarskyddslag) vom 3. Jan. 1849 im § 45 die Verpflichtung der Hersteller und Verkäufer von Maschinen, Apparaten usw. festgelegt, daß "die Erzeugnisse, wenn sie zum Gebrauch oder zu Ausstellungs- und Reklamewecken angeboten werden, so mit den notwendigen Schutzvorrichtungen versehen sein müssen, daß die Sicherheit gegen das Auftreten von Unfällen oder

gesundheitlichen Schädigungen gewährleistet ist."

Hierzu wurden im Jahre 1952 "Allgemeine Maschinenanweisungen für Lieferer und Monteure" herausgegeben.

In Österreich sind durch die "Maschinen-Schutzvorrichtungs-Verordnung" vom 10. November 1951 für den Maschinenschutz neue Grundlagen geschaffen worden. § 1 dieser Verordnung bestimmt, "daß die in ihm angeführten, für gewerbliche Zwecke bestimmten Maschinen in den inländischen Verkehr nur gebracht werden dürfen, wenn ihre Konstruktion hinsichtlich der Schutzvorrichtungen den Vorschriften der Verordnung entspricht."

Es folgt alsdann die Aufzählung der Maschinen, z. B. Elektromaschinen, Sägen, Bohrmaschinen, Drehbänke, Schleifmaschinen, Knet- und Mischmaschinen, Zentrifugen, Rotations-

maschinen usw. Der Begriff "in den inländischen Verkehr bringen" wird dahin erläutert, daß unter ihm jede Abgabe ohne Rücksicht auf den Erzeugungsort der Maschine und ohne Rücksicht auf den Rechtstitel zu verstehen ist, unter dem die Abgabe durchgeführt wird.

In den Niederlanden (Holland) ist der Maschinenschutz durch das "Gesetz über gefährliche Werkzeuge" vom 5. März 1952 geregelt. Es ist dies ein Rahmengesetz. Durch allgemeine Verwaltungsanordnung können die Maschinen, Apparate und Werkzeuge und andere mechanischen Einrichtungen bezeichnet werden, mit denen die Sicherheit oder die Gesundheit gefährdet werden kann. Ebenfalls durch allgemeine Verwaltungsanordnung werden Vorschriften über die Ausrüstung der

Schluß Seite 87

Bernhard Gerhards

Per Anhalter nach Schottland

nen man sich von der Sonne bescheinen lassen kann.

Die Landschaft bietet auch sehr großen Anreiz zu Spaziergängen in alle Richtungen. Wenn man die Küste entlanggeht, erreicht man in einigen Meilen Entfernung den Leuchtturm, der die im Bristolkanal verkehrenden Schiffe auf die Gefahr eines Felsvorsprungs und verschiedener Klippen aufmerksam macht. Der Leuchtturm selbst ist auf einem kleinen Vorsprung des Felsens gebaut und steht etwa 50 m über dem Meeresspiegel. Der Weg dorthin führt zunächst von dem hochgelegenen Lynton zu dem in einem Taleinschnitt gelegenen Lynmouth, das sich zu beiden Seiten eines Fließchens hinzieht, welches wenige Meilen oberhalb im „Exmoor“, einer Hügellandschaft mit bewaldeten oder mit Heide bewachsenen Höhen bis zu 400 m, entspringt und an dieser Stelle in die See mündet. Von Lynmouth aus zieht sich der Weg immer an der Küste entlang über Wiesen, Geröll oder mit Farn und Heide bewachsene Abhänge.

Der Leuchtturmwärter, der hier oben einsam, drei Meilen von der nächsten menschlichen Behausung entfernt



wohnt, ist über jede Abwechslung in seinem eintönigen Leben froh. Er führt mich mit sichtlichem Vergnügen durch den ganzen Turm und erklärt mir mit der Miene eines Menschen, der sich freut, daß man sich für seine Arbeit und Aufgabe interessiert, wie der Mechanismus der sich drehenden Leuchtturmkuppel funktioniert. Als ich ihm am Ende seiner Erklärungen gar noch ein kleines Trinkgeld gebe, begleitet er mich noch ein kurzes Stück auf dem Rückweg und erzählt mir einiges aus seinem einsamen Leben, das nur dadurch eine kleine Abwechslung erfährt, daß er alle paar Jahre einmal auf einen anderen Leuchtturm versetzt wird.

Die Pension, in der ich wohne, hat nur für 6—8 Gäste Platz. Wenn ich abends von meinem kurzen Spaziergang, den ich nach dem Abendessen unternehme, in die Pension zurückkehre, sitze ich für gewöhnlich noch eine Stunde mit dem Hausherrn und seiner Gattin zusammen, wobei sich dann regelmäßig ein interessantes Gespräch ergibt. Bisweilen sitzen auch noch andere Gäste mit uns zusammen und jeder bemüht sich, sein Englisch so gut auszusprechen, daß ich der Unterhaltung nicht nur folgen, sondern mich auch aktiv an ihr beteiligen kann. Gegen 10 Uhr trägt die Wirtin noch einmal Tee und Biskuits auf, was zur gemütlichen Atmosphäre beiträgt. Alle sind sie höflich und freundlich. Ich bin der erste deutsche Gast in diesem Hause. Das Gespräch dreht sich oft um die dortige Gegend und ich erhalte viele Vorschläge und Anregungen zu Spaziergängen oder kleineren Autofahrten in die nähere Umgebung, wobei sich der Hausherr sehr viel Mühe gibt, die vorgeschlagenen Spaziergänge in eine Karte einzutragen und mich auf die am Weg liegenden Sehenswürdigkeiten oder landschaftlich sehr reizvollen Punkte aufmerksam zu machen.

Wir sprechen auch über andere Dinge und stellen dabei Vergleiche über die

Lebensverhältnisse und Lebensgewohnheiten in beiden Ländern an, wobei wir schließlich zu dem Ergebnis kommen, daß der Durchschnittsverdienst in beiden Ländern an der Kaufkraft der Gelder gemessen ziemlich auf einer Ebene liegt.

Nachdem ich noch einen herrlichen Tag an der Südküste in Torquay, das man mit einem Autobus billig und schnell erreicht, verbracht habe, trete ich mit Koffer und Camping-Beutel meine Tour „per Anhalter“ nach Schottland an.

Mit dem Autobus fahre ich bis auf die Hauptverkehrsstraße, wo schon nach wenigen Minuten ein freundliches älteres Ehepaar seinen Wagen stoppt und mich 20 Meilen weit bis vor die Provinzstadt Exeter mitnimmt. Hier scheiden sich unsere Wege und ich steige an einer Kreuzung aus. In England gibt es keine Autobahnen, dafür aber zum größten Teil sehr gute Landstraßen. Diese Landstraßen haben jedoch leider den Nachteil, daß sie nicht um die Städte herum, sondern mitten hindurchführen. Aus diesem Grunde staut sich der Wochenendverkehr regelmäßig je nach Wetterlage 1—3 Meilen vor den Städten. Nur kriechend bewegt sich die Wagenkolonne vorwärts, und gerade hierbei empfinde ich die Verschiedenheit in der Auffassung der Engländer und Deutschen über die Verkehrsdisziplin. Während in Deutschland bei solchen Situationen im allgemeinen ein Hupkonzert und ein gegenseitiges Sichüberholen und Aus-der-Reihe-Scheren beginnt, bleiben die Engländer ruhig und schön in der Reihe. Der Erfolg ist verblüffend; es geht so tatsächlich viel schneller.

An einer so verkehrsreichen Stelle postiere ich mich nun, weil sie mir für mein Vorhaben sehr günstig erschien. Obwohl ich gehört habe, daß die Engländer gern anhalten und Leute mitnehmen, hatte ich bei meinen Überlegungen den Punkt außer Acht gelassen, daß ein Autofahrer in der Schlange

gar nicht halten kann, wenn er nicht den ganzen Verkehr aufhalten will. So stehe ich jetzt hier, und die schönsten Wagen fahren an mir vorbei. Ich erwähnte schon, daß die Engländer sehr höflich sind, und so fühlt sich fast jeder, der an mir vorbeifährt, veranlaßt, mir seinen Grund dafür zuzurufen oder mehr noch durch Gesten zu zeigen, daß es ihm nicht möglich ist, mich mitzunehmen, weil er eben ein Glied in der langen Kette oder der Wagen ohne hin schon besetzt ist. Mehr als zehn Minuten warte ich ergebnislos, bis mir endlich jemand zuruft, einzusteigen. Es ist ein junger Mann, der allein in seinem ca. 20 Jahre alten Wagen sitzt, der breite Trittbretter hat und dessen Schiebedach zurückgezogen ist. Ich schnappe Koffer und Camping-Beutel und steige mit Gepäck auf das Trittbrett des langsam in der Reihe fahrenden Wagens. Der Fahrer kann nicht anhalten, weshalb ich mein Gepäck durch das offene Dach ins Wageninnere befördern muß, um die Hände freizubekommen, damit ich die Tür öffnen und auf den Vordersitz krabbeln kann.

Etwas umständlich war die ganze Prozedur schon, aber ich erfahre bald, daß es sich gelohnt hat. Dieser junge Mann fährt bis nach Coventry, das heißt für mich, daß ich bis „Stratford on Avon“, der Geburtsstadt Shakespeares, meinem Tagesziel, ohne umzusteigen durchfahren kann. Es sind 150 Meilen, eine ganz beachtliche Strecke, und wir haben schon Mittag.

In „Stratford on Avon“, einer der vielen alten und sauberen Kleinstädte Englands, wohne ich in der Jugendherberge. Bevor ich am nächsten Morgen — es ist ein Sonntag — nach Glasgow weitertrame, muß ich erst noch meine „duty“, eine kleine Arbeit in der Herberge, verrichten. Da die Jugendherbergen in England und Schottland nur auf sich angewiesen sind und keine Unterstützung erhalten, gibt es hier außer den Herbergseltern kein Perso-



nal und deshalb muß jeder etwas bei der Reinigung oder in der Küche mit-helfen.

Am frühen Sonntagmorgen sind die Straßen noch menschen- und — was für mich viel schlimmer ist — autoleer. Ich muß jedesmal sehr lange warten, und auch dann werde ich immer nur für kurze Strecken mitgenommen. Ich schwöre mir, nie wieder an einem Sonntag zu trampen und ärgere mich über die vertane Zeit.

In Glasgow, einer großen Industrie-stadt mit rußgeschwärzten Häusern, suche ich eine mir bekannte Familie auf, wo ich mich von den Anstrengun-gen der Fahrt erholen kann und gleich-zeitig meine weitere Fahrtroute ein-teile. Nur mit einer bequemen Reise-tasche als Gepäckstück fahre ich am nächsten Tag nach Edinburgh, wo in-zwischen die letzte Woche der Fest-spielzeit angebrochen ist. Überall in der Stadt herrscht in diesen Tagen Hochbetrieb. In der Jugendherberge komme ich gerade noch unter, aber es ist unmöglich, noch eine Eintrittskarte für irgendeine Vorstellung innerhalb des Festspielprogrammes zu erhaschen — wenigstens nicht zu normalen Prei-sen. Nur durch einen Zufall erwische ich am Nachmittag eine Karte für das „Military Tattoo“ — in freier Über-setzung „Der große Zapfenstreich“ —, das auf dem Burghof stattfindet und dessen Kulisse von den Burgzinnen, Torbogen und Türmen gebildet wird. Die Hauptakteure dieses Schauspiels sind schottische Militärkapellen in Na-tionaltrachten mit Dudelsäcken und Trommeln. Das war sehr originell; man hat bestimmt nicht oft Gelegenheit, 220 Dudelsackpfeifer auf einmal zu sehen und zu hören.

Edinburgh ist eine wunderschöne Stadt. Ihr Bild wird von der alles überragen-den Burg beherrscht. Unterhalb der Burg zieht sich an einer Seite die „Princes Street“ hin, die Prachtstraße Edinburghs. Auf der einen Seite Ban-ken, Ladengeschäfte und Restaurants, auf der anderen Seite Grünanlagen, die sich bis zu den Burgmauern hinaufzie-hen. Die meisten Häuser der Stadt sind, wie fast überall in England und Schottland, ganz aus Naturstein ge-baut. Einen schmutzigen und verkom-menen Stadtteil habe ich hier über-haupt nicht gesehen.

In der Jugendherberge, in der wie im-mer internationales Treiben herrscht, treffe ich auch einen Pakistaner, mit dem ich zusammen einiges in Edin-burgh besichtigen will. Da er aber, wie sich sehr bald herausstellt, nur Sinn für Kaffeehäuser hat, muß ich meinen Weg doch allein gehen. Aber es dauert nicht sehr lange, bis ich einige junge Menschen aus der Jugendherberge treffe. Ich kenne weder ihre Namen, noch weiß ich ihre Nationalität, und doch begrüßen wir uns wie alte Be-kannte und gehen gemeinsam auf Ent-deckungsreise.

Da die Zeit drängt, muß ich nach zwei Tagen Edinburgh schon wieder ver-lassen. Die wenigen Meilen bis zum „Firth of Forth“, einer Meeresbucht nördlich von Edinburgh, fahre ich mit einem Autobus und lasse mich dann mit einem Fährschiff übersetzen. Dabei kann ich eine der größten Eisenbahn-brücken der Welt bewundern, die die



Bucht überspannt. Sie ist 1,6 Meilen lang und wurde bereits vor der Jahr-hundertwende gebaut.

Mein Tagesziel ist Inverness, eine Küstenstadt in Nordschottland. Ich stelle mich an die Auffahrt der Fähre zur Hauptstraße und habe auch gleich „Anschluß“ an einen PKW. Das Land ist hier oben nur sehr dünn besiedelt, und der Autoverkehr ist noch schwä-cher. Oft habe ich über zehn Meilen weit nicht eine menschliche Behausung gesehen. Aus dem Hochland, das zum größten Teil aus Moor und Heide be-steht, ragen überall die für den schot-tischen Gebirgscharakter so typischen stumpfen kahlen Bergkuppen heraus. Wald oder auch nur Baumgruppen habe ich auf der ganzen Fahrt mit Ausnahme in der Nähe von Ansiedlungen über-haupt nicht gesehen. Überall, auch da, wo kaum noch etwas wächst, leben Schafe. Die wilde Landschaft mit dem rauen Klima übt einen besonderen Reiz auf mich aus, und ich habe mir vorgenommen, dort ganz bestimmt noch einmal hinzufahren.

oben: Edinburgh — zur nächsten Gasse eine Etage tiefer, bitte.

links: Torquay — das könnte fast Italien sein!

Alle Aufnahmen: Verfasser

Jetzt dauert es länger als eine halbe Stunde, bis ein anderer Wagen hält und mich aufgreift. Das lange Warten hat sich wirklich gelohnt. Nachdem der Chauffeur meine Tasche im Kofferraum verstaut und mir auch noch eine der vier Türen des schweren „Daimler“ — englisches Fabrikat — geöffnet hat, sinke ich in die Lederpolsterung des überaus geräumigen und bequemen Wagens. Zunächst bleibt mir buchstäblich der Mund offen stehen, denn so etwas ist mir bei aller Freundlichkeit der Autofahrer doch noch nicht passiert. Im Wagen sitzt noch ein älteres Ehepaar, das gerade aus Edinburgh kommt, wo es, wie ich später erfahre, einige Hotels besitzt und wieder auf seinen Landsitz an der Küste, in der Nähe von Inverness, fährt. Während der Fahrt, die über zwei Stunden dauert, habe ich wieder einmal viel Gelegenheit, mich in der Sprache zu üben. Fast pausenlos unterhalten wir uns und dabei, Gott sei Dank, nicht darüber, woher ich komme, was ich mache, wie lange ich schon unterwegs bin und wohin ich noch möchte, das allgemeine Gesprächsthema, über das ich meist mehrmals am Tage sprechen muß. Die Unterhaltung gewinnt für mich dadurch an besonderem Reiz, daß die Leute ein sehr reines Englisch sprechen, was nicht in allen Teilen Schottlands der Fall ist. Wir diskutieren über den Europagedanken, dem diese Leute positiv gegenüberstehen und indirekt auch fördern, indem sie, wie sie mir

selbst berichten, jede Gelegenheit nutzen, junge Leute aus aller Herren Länder, die am Wege stehen und auf eigene Faust fremde Länder kennen und verstehen lernen wollen, mitzunehmen und ihnen bei dieser Gelegenheit zeigen, wie gut die Menschen sich doch über die politischen Grenzen hinweg verstehen, wenn sie nur alle Vorurteile abwerfen.

Für den Nachmittag bin ich zum Tee in dem großen Landhaus, das auf einer Landzunge liegt und von einem herrlichen Park umgeben ist, eingeladen, wo ich mich sogar in das Gästebuch des Hauses eintragen darf. Nach dem Tee führt mich die Dame des Hauses persönlich durch den herrlich angelegten Park. Das Landhaus liegt außerhalb der Ortschaft und deshalb fährt mich der Chauffeur am späten Nachmittag bis zur Bushaltestelle. Von dort aus gelange ich dann schnell in die nur wenige Meilen entfernte Stadt Inverness, wo ich in der Jugendherberge Unterkunft finde.

In der großen Gemeinschaftsküche bringe ich einen Teil des Abends damit, internationale Junggesellenkochkunst zu studieren und selbst auch aktiv für mein eigenes leibliches Wohl zu sorgen.

Inverness ist ein Städtchen, in dem etwa 25 000 Menschen in aus Natursteinen gebauten Häusern wohnen. Von der Burg aus, die oberhalb der Stadt auf einer Anhöhe steht, kann man das

nette Küstenstädtchen, durch das in der Mitte der Fluß „Ness“ dem Meere zustrebt, überblicken. Ich möchte gern nach Fort William, um von dort aus den „Ben Nevis“ — er ist 4406 Fuß hoch und damit die höchste Erhebung Großbritanniens — zu besteigen.

Die Fahrt dorthin ist großartig, weil sie durch eine gebirgige und mit kleinen und größeren Seen und rauschenden Gebirgsbächen durchzogene Landschaft führt und außerdem bei dem herrlichen Wetter auch langsam gefahren wird, so daß man die wilde Pracht der Landschaft richtig genießen kann. Leider wird dieser Genuß aber schon nach kaum einer Stunde Fahrt stark durch sich zusammenziehende Wolken getrübt. Nach einer weiteren halben Stunde beginnt es zu regnen, und die Regenwolken ziehen so tief in die Täler hinunter, daß wir nur noch sehr kurze und verschwommene Sicht haben. Wir kommen auch am „Ben Nevis“ vorbei, den ich doch eigentlich besteigen wollte. Da er aber durch die tief hängenden Wolken völlig unsichtbar ist, bleibe ich im Wagen sitzen und lasse mich erst in „Glen Coe“, einer kleinen Ortschaft mit einem für die Schotten großen, heimatgeschichtlichen Hintergrund, absetzen. Von dort aus begeben wir uns in die zwei Meilen vom Ort entfernte Jugendherberge, die aus Holz gebaut ist und ganz einsam in einem engen Tal liegt. Auf dem Wege dorthin treffe ich drei Iren, mit denen ich mich ausgezeichnet verstehe.



Er gab mir den „lift“ durch einen der schönsten Teile Schottlands, hier Loch Ness; das Ungeheuer ist gerade untergetaucht!

Am Abend gehen wir vier ins Dorf, wo wir in der Dorfwirtschaft schnell mit den einheimischen Schotten Kontakt haben. Für mich ist es interessant, von einem alten Schotten erzählt zu bekommen, wie sich gerade in diesem Dorf vor ca. 300 Jahren zwei große schottische Familien befehdet haben, wovon die vielen an den Wänden hängenden Bilder heute noch zeugen.

Ob es nun das Zusammentreffen der Schotten mit den Iren, die sich übrigens sehr gut verstehen, oder die Singfreudigkeit der Menschen, oder der gegenseitig aufgeschürte Nationalstolz bewirkt haben mochten, auf jeden Fall wechselten sich Schotten und Iren damit ab, nationale Kampflieder gegen die Engländer zu singen, wovon anscheinend keine im Lokal saßen. Als das Lokal um 1/210 Uhr schloß, wurden wir sogar noch mit dem Wagen bis zur Jugendherberge gebracht.

Am nächsten Morgen regnet es in Strömen. Es ist zwecklos, noch länger hierzubleiben; denn einen Berg besteigen kann man in diesem Regen nicht, und um in der Bude zu hocken, ist die Zeit zu kostbar. Also mache ich mich zusammen mit einem Australier, der auch in der Herberge übernachtet hat und das gleiche Tagesziel — „Loch Lomond“ — wie ich habe, auf den Weg zur Ortschaft, an der die Hauptverkehrsstraße vorbeiführt. Da es beim Trampen einfacher ist, allein fortzukommen, stellen wir uns an verschiedenen Punkten

Schluß Seite 89



Ein Schild auf der Rückseite sagt alles:

NEUER FORD
WIRD EINGEFAHREN
BITTE ÜBERHOLEN



— noch eins der vielen und landschaftlich schönen „Löcher“, in diesem Falle Loch Linnhe.

Gedanken zur Lossprechung

Der feierliche Rahmen einer Lossprechung, wie sie die jungen Fachleute, die zu Ostern ihre Lehre beendeten, in der „Wolfsschlucht“ erlebten, will mehr sein als lediglich eine Formalität. Kurz verweilend auf der Trennmarke zweier Lebensabschnitte schaut der Freigesprochene gleichzeitig zurück auf die hinter ihm liegende Lehrzeit und auf das ungewiß Neue seiner Zukunft. Die Lossprechung ihrem Wesen nach, als Vorgang mehr ein Symbol, will ihm dabei helfen, sich selbst als organisches Glied einer Arbeitsgemeinschaft zu begreifen.

Ihr Entstehen dürfte wohl auf das handwerkliche Zunftgewerbe des Mittelalters zurückgehen, und die sinnfällige Bedeutung des Wortes erklärt sich eben aus jenem Brauchtum, das den jungen Gesellen kurz nach Beendigung seiner Lehrjahre auf die Wanderschaft schickte. Der Meister, der seinen Lehrling in die Fremde sandte, sprach ihn los von all den Bindungen zu sich, seiner Werkstatt und auch seiner Familie, die dem Lernenden während der vergangenen Zeit so selbstverständlich geworden waren.

Das Sich-Lösen von Bekanntem, die gänzlich neue Situation war für den jungen Gesellen von sehr einschneidender Bedeutung. Dies gab der Lossprechung den Charakter einer Trennungswand, die plötzlich zwischen vertrauter Vergangenheit und ungewisser Zukunft stand.

In ihrer Unabänderlichkeit jedoch wies sie ihm bereits den Weg, auf dem sich trotz vieler Unklarheiten festfundierte Umriss abzeichneten: der Zunftgeist, der den Handwerksmeistern die Achtung vor dem Können und der Persönlichkeit des jungen Fremden gebot und ihm sein Auskommen sicherte. In diesem Sinne war sie Trennung und Bindung zugleich, sie nahm etwas und gab etwas; und aus diesem ausgleichenden Tun will sie im wesentlichen verstanden sein.

Man fragt sich wohl nicht zu Unrecht, ob eine Lossprechung in der heutigen Zeit, verglichen mit dem, was sie in der Vergangenheit bedeutete, überhaupt noch sinnvoll ist, oder ob wir uns damit begnügen, eine Tradition um der Tradition willen aufrechtzuerhalten. Wenn wir Anspruch auf unverminderte Aktualität und Echtheit der heutigen Freisprechung erheben, so müssen wir dies unter Beweis stellen und die Parallelen aufzeigen.

Die vergleichende Betrachtung erfaßt den Lehrling von heute als eine über ihren unmittelbaren Rahmen hinausgreifende, durchaus ernst zu nehmende Persönlichkeit. In einem regulären Rechtssystem mit Vertrag, Rechten und

Pflichten befindlich, ist er in der Lage, seine Ausbildung unabhängiger, kritischer zu gestalten und gestalten zu lassen.

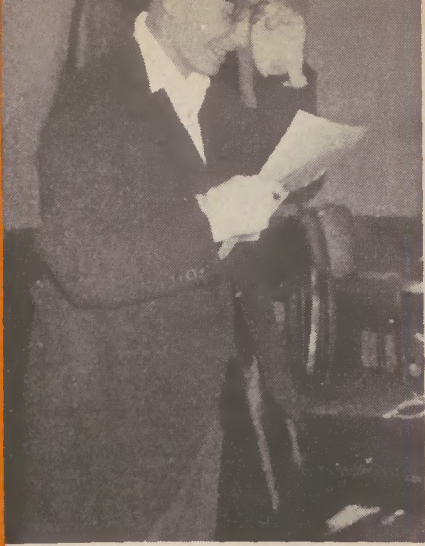
Dies bedeutet zunächst einen merklichen Unterschied gegenüber der Zeit, in der das Problem der Berufsausbildung und damit ja auch die Lossprechung akut wurden. So offenbar dies jedoch ist, im Grunde genommen eignete beiden Lehrsystemen die Sicherheit, auf die der Lernende sich verlassen konnte. Dieses Gemeinsame im Prinzip ist bereits ein Faktor, der bei der Rechtfertigung der Lossprechung heute berücksichtigt werden muß.

Einstmals wurde der junge Geselle losgesprochen von diesem für ihn Sicheren und Vertrauten — die Freisprechung heute löst den Lehrvertrag, sie entbindet den Lehrling von seinen Pflichten, sie enthebt ihn aber auch seiner Rechte. Der von ihm ersehnte Tag schafft seine im Stillen von den älteren Kollegen doch immer dokumentierte Zweitrangigkeit beiseite, befreit ihn von der intensiven und nachweispflichtigen Lerntätigkeit, entledigt ihn des Zwanges, ein Übermaß von indirekt gefordertem Gehorsam aufzubringen, und versetzt ihn endlich in den Stand einer allgemeinen Achtung und Eigenverantwortlichkeit.

Gleichzeitig aber wird ihm auch jene Hilfe, jener Schutz und jene Rücksicht entzogen, die unter dem Einfluß des viel stärker empfundenen Unangenehmen bereits selbstverständlich geworden waren. Die Ausbildungsbreite, die Beantwortung fachlicher Fragen seitens der Kollegen, das ungestörte Tasten und Suchen im Unbekannten, all dies ist beendet. Nachsicht und Muße während der Arbeitszeit, die nicht selten der Jugend des Lernenden ihr Recht einräumten, sind verschwunden. Im Hochgefühl der bestandenen Prüfung und angesichts eben dessen, daß die Lehre endlich beendet ist, pflegen diese Tatsachen allgemein zu versinken.

Es liegt nahe, dem Zunftgeist des mittelalterlichen Handwerkerstandes das vergleichend zur Seite zu stellen, was man heute als das viel diskutierte „Betriebsklima“ bezeichnet, erwachsen aus echter Kollegialität und ehrlichem Wollen, sich zu verstehen.

Wenn die Lossprechenden, und als solche sollten im weitesten Sinne alle diejenigen verstanden werden, welche schaffend das Wesen eines großen Betriebes ausmachen, sich dessen während einer Feierstunde bewußt werden, so haben sie es vermocht, den tieferen Gedanken einer Lossprechung zu erfassen.



Unser „Conférencier“ Werner Franz



Josef Könen und Franz Hesels (Gitarre) mit der „Betriebsballade“

2. Mai 1956:

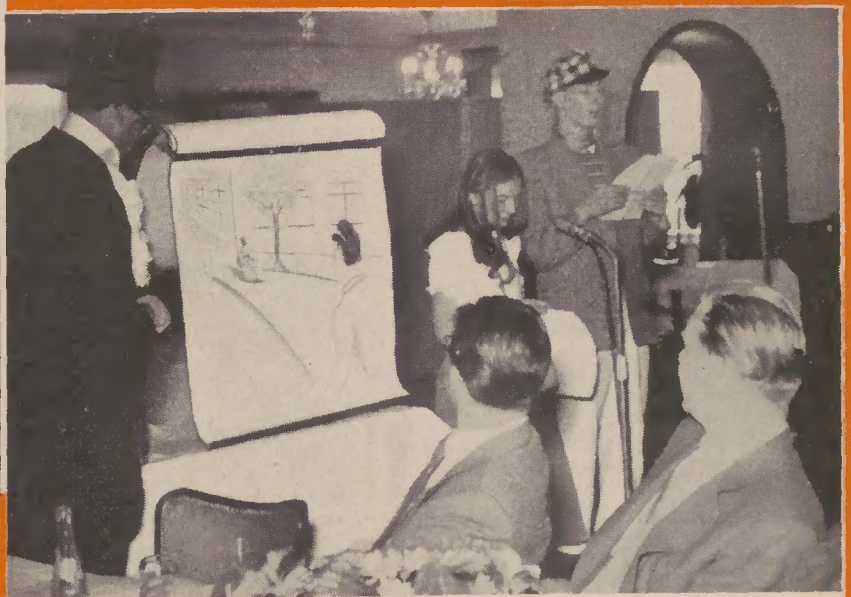
Restaurant „Zur Wolfsschlucht“

Feier der Lossprechung unserer Lehrlinge

Dem offiziellen Teil mit der Begrüßung der Gäste, den Ansprachen der Werkleitung und des Betriebsrates zur Bedeutung des Tages folgte auch in diesem Jahr wieder der unterhaltsame Teil, den unsere Lehrlinge bestritten. Die Werkzeitung beobachtet neidvoll, was dort mit Pfeffer und Paprika serviert wird, aber sie muß sich wohl damit abfinden, daß sich manche Dinge eben besser aussprechen als schreiben lassen. Den meisten Spaß haben dabei immer diejenigen, welche herzlich über sich selbst lachen können. Wer das jedoch noch nicht kann, der sollte es schnell lernen; Lehrvertrag ist nicht erforderlich!



„Stunde der Besinnung“: Die Betriebsversammlung; Evelyn Weidner, Heinz Seipelt.



Die Sache mit dem Passierschein; Eberhard Polenz, Adelheid Pfister, Wilfried Berger (v. l. n. r.)

verrichtungen gegenüber. Die Technik hat alle innerbetrieblichen Abläufe durchdrungen und in dem Maße, wie sie die menschliche Arbeitskraft ersetzte, den Menschen zunächst zur Leistung von monotonen Teilarbeiten gezwungen. Das Fließband mit seinem Takt rhythmus, an den sich der Mensch mit seinem Arbeitsrhythmus anzupassen hat und das diesem Menschen keinerlei Raum mehr für eine eigene Initiative läßt, steht mahndend vor unserem geistigen Auge.

Wenn wir die Zeichen der Automation richtig deuten, die in vielen Bereichen der technischen Betriebsvorgänge ihren Einzug gehalten hat, so droht auch — denken wir nur an die elektronisch gesteuerte Rechenmaschine, die sogar während Entscheidungen fällt und sich dadurch den Namen „Elektronengehirn“ erwarb — die Arbeit in der kaufmännischen Verwaltung aus den eingefahrenen Geleisen gedrängt zu werden. Ist unter diesen Ausblicken eigentlich noch Raum für eine umfassende kaufmännische bzw. technische Ausbildung? Diese Frage kann nur mit einem eindeutigen „Ja“ beantwortet werden. Um zu verstehen, welche Bedeutung eine umfassende Ausbildung gewonnen hat, braucht man nur den Anteil der Ingenieure an der Arbeiterschaft zu betrach-

man in ihr auf Magneten gespeichert hat. Dem Menschen obliegt nach wie vor die Aufgabe, von mechanischer Tätigkeit entlastet, der Maschine Aufgaben zu stellen und die von der Maschine gelieferten Ergebnisse auszuwerten! Um das jedoch tun zu können, muß man sich über die Auswirkung der zu treffenden Maßnahmen im klaren sein. Voraussetzung hierfür ist eine umfassende Kenntnis nicht nur des eigentlichen Betriebsablaufs, sondern darüber hinaus auch der wichtigsten wirtschaftlichen Zusammenhänge der Gesamtwirtschaft, mit der der Betrieb ja auf Gedeih und Verderb verbunden ist.

Bevor wir uns der eigentlichen Ausbildung zuwenden, die auf breiter Grundlage das Verständnis für Zusammenhänge vermitteln soll, müssen wir darauf hinweisen, daß die Ausbildung nur ein Teil der erzieherischen Maßnahmen ist, die im Zusammenwirken von Elternhaus, Schule und Ausbildungsbetrieb gemeinsam gemeistert werden müssen. Oberstes Ziel aller dieser Maßnahmen muß es zunächst sein, den jungen Menschen zu unterstützen, aus eigener Kraft zu einer Persönlichkeit heranzureifen. Mit anderen Worten, der junge Mensch soll sich durch seinen klaren, aufrichtigen Cha-

vom Einkauf der Rohstoffe über die Abteilungen erstreckt, deren Aufgabe es ist, unterschiedliche technische Vorgänge auf den großen gemeinsamen Nenner „Geld“ zu bringen und die mit dem gewinnbringend abgeschlossenen Vertrag in den Verkaufsabteilungen endet. Diese Reihenfolge ist allerdings insofern nicht richtig, als der eigentliche Anlaß zu jeder Produktion einzig und allein die Tatsache ist, das Hergestellte auch verkaufen zu können. Auf die spezielle Produktion unseres Unternehmens bezogen heißt das, daß der mit dem Kunden abgeschlossene Vertrag allen technischen und den ihnen zugeordneten kaufmännischen Abteilungen erst den Arbeitsauftrag erteilt. Damit ist zugleich die Aufgabe des auszubildenden Industriekaufmanns umrissen: Er fällt wirtschaftliche Entscheidungen. Diese Entscheidungen kann der Industriekaufmann aber erst dann treffen, wenn er sich anhand seiner Aufzeichnungen über Art, Umfang und wirtschaftliches Ergebnis dieser Entscheidungen klargeworden ist.

Ihm diese Aufzeichnungen zu liefern ist die Aufgabe des Bürogehilfen mit 2jähriger Anlernzeit. Er führt die Karteien, erledigt den Schriftverkehr nach Angaben des Sachbearbeiters, er sortiert und registriert die Arbeitsergebnisse

schaften ausgestatteten Zuhauses behilflich zu sein. Eine abgeschlossene Anlernzeit bietet darüber hinaus die Möglichkeit, dann wieder im Berufsleben als eine vollwertige Arbeitskraft eingesetzt zu werden, wenn ein unglückliches Geschick die Familie ihren Ernährer verlieren läßt. Überdies hat der Anlernling Gelegenheit, nach bestandener Prüfung ein Gehalt zu verdienen, auf das der Lehrling noch 1 Jahr warten muß.

Vom Anlernling, vom Betrieb, aber auch von der Volkswirtschaft her gesehen ist eine abgeschlossene Lehre bei der Frau dann eine Vergeudung von Zeit und möglichen Einkünften, wenn das junge Mädchen eine Familie gründet und so unter normalen Umständen für das gesamte weitere Leben als Mitarbeiterin der Wirtschaft verlorengeht.

Welche Voraussetzungen werden von einem Bewerber um eine kaufmännische Lehr- oder Anlernstelle erwartet? Unabdingbar für beide Sparten sind zunächst gründliche Kenntnisse in der deutschen Sprache. Leider fehlt es besonders daran, wie allgemein von Seiten der Wirtschaft geklagt wird, obwohl gerade die Sprache unser elementarstes Verständigungsmittel ist. Besonders beim Kaufmann ist ein flüssiger Stil und eine fehlerfreie Rechtschreibung unbedingt notwendig, wenn er in seinem Beruf, ganz gleich auf welchem Fachgebiet innerhalb der Verwaltung er steht, vorwärtskommen will. Die mangelhaften Kenntnisse bei den letzten Einstellungsprüfungen bewirkten, daß in stärkerem Maße als bisher Abgänger von Realschulen bei der Auswahl berücksichtigt wurden, da die Volksschule bisher immer noch nicht in der Lage ist, auf diesem Gebiete die von unseren Bewerbern verlangten Kenntnisse zu vermitteln. Selbstverständlich bestätigen Ausnahmen die Regel. Damit ist zugleich auch nicht gesagt, daß nur der Absolvent einer höheren Schule für eine Lehrstelle ausersehen wird. Es muß vielmehr darauf geachtet werden, bei den Einstellungen eine gute Mischung zu erhalten, bei der auch mäßig Begabte nicht ausgeschlossen werden. Schließlich suchen wir nicht nur Generaldirektoren.

Ohne dem Volksschüler die Fähigkeit und die Möglichkeit eines Aufstiegs abzusprechen, beginnt es langsam allgemeine Erkenntnis zu werden, daß man den jungen Menschen nicht gerade zu der Zeit in eine Ausbildung geben soll, in der er am Beginn seiner Entwicklungsjahre die seligen Gefilde der Kindheit verläßt und tastend und voller Zweifel, auch an der eigenen Person, sich noch mit den Anforderungen des Berufslebens auseinanderzusetzen hat. Wegen dieses Reifeprozesses, aber auch hinsichtlich der in sich aufzunehmenden Fülle an Wissensstoff werden wir an einer Verlängerung der Schulzeit nicht vorbeikommen. Wenn heute das 9. Schuljahr vielfach noch ein Wunsch ist, so dürfte doch in nicht ferner Zukunft die allgemeine Schulpflicht bis zum 16. Lebensjahr ausgedehnt werden.

Genügt allein Intelligenz und Begabung? Zu einer in sich geschlossenen Persönlichkeit gehört vielmehr noch der geeignete charakterliche Unterbau, auf dem ein fester Wille zur Leistung beruhen sollte.

Der betriebliche Leistungsvollzug in einer Gemeinschaft verlangt genau so wenig den Eigenbrötler wie den Weichling, der sich allein als unscheinbarer Teil einer großen Masse wohlfühlt. Wir wollen keinen Gehorsam erzwingen, wir suchen vielmehr den zukünftigen Mitarbeiter, der bereit ist, sich in unsere Gemeinschaft einzuordnen und der sich aus eigenem Entschluß unterzuordnen in der Lage ist.

Zwei weitere Dinge sind außerdem noch unerlässlich für den Mitarbeiter, wie wir ihn uns vorstellen. Man sagt zwar, daß ein Buchhalter „keine Fantasie haben darf“. Diese Auffassung erscheint uns jedoch als nicht richtig. Ohne Fantasie bleibt unser Auge nur an trockenen Zahlen und Darstellungen haften, die die betriebliche Übersetzung einer Fülle von höchst interessanten Vorgängen sind, und diese Vorgänge gilt es mit dem geistigen Auge zu erschauen. — Der Kaufmann, der heute nicht mehr der fahrende Händler von einst ist, dessen Weg von Abenteuer und Gefahr umsäumt war, führt hauptsächlich eine verwaltende Arbeit aus. Dazu gehört aber eine gute Portion Sitzfleisch. Auch in den Exportabteilungen winken heute nur sehr, sehr selten die Reisen in ferne Länder, von denen der Anfänger vielleicht träumen mag. Hier wird nicht mit einflußreichen Leuten verhandelt, die das vielfältig schillernde Leben der großen Welt bei ihren Besuchen in ihren überdimensionalen Superstraßenkreuzern mitbringen. Die Geschäfte wickeln sich auch hier vielmehr unter einander gleichgestellten Sachbearbeitern ab, und der abwechslungsreiche Publikumsverkehr ist in den Verkaufsabteilungen nicht die Regel. Wer das sucht, sollte entweder in den Einzelhandel gehn oder sich für den schweren aber sehr einträglichen Beruf des Vertreters, möglichst mit eigener Firma, entscheiden.

Abschließend ist noch mit einer Ansicht aufzuräumen, die in den heutigen Zeiten keine Daseinsberechtigung mehr hat. Der Büroangestellte von heute ist durchaus nichts „Besseres“ mehr, für das er gelegentlich noch gehalten wird. Die Eltern, die sich für ihre Kinder nur aus dieser Überlegung zu einem kaufmännischen Beruf entscheiden, anstatt die Neigung und Eignung zu praktischer Übung zu berücksichtigen, sind schlecht beraten. Man braucht nur einmal zu versuchen, auf Grund der Kleidung oder des sonstigen Lebensstils zu raten, welchem Berufsstand die betreffenden Leute wohl angehören mögen! Nach Feierabend unterscheidet kaum noch der bessere Anzug, ja nicht einmal mehr das eigene Auto den Prokuristen vom Meister oder guten Facharbeiter! Das wichtigste Werk der amerikanischen Büromaschinenindustrie, in dessen Händen besonders auch die Herstellung der „Elektronengehirne“ liegt, die auch unsere Bürotätigkeit revolutionieren werden, machte ihrem gesamten Personal, also kaufmännischen und gewerblichen Belegschaft, zur Pflicht, auch während der Arbeit weiße Hemden zu tragen. Wie lange wird es noch dauern, und diese Entwicklung greift auch auf uns über. Überdies gibt es auf dem technischen Sektor so viele spezielle Aufgaben, die mindestens ebenso interessant sein können wie manche Tätigkeiten in der kaufmännischen Verwaltung.

Kurt Urban

Illusion und Wirklichkeit im Spiegel der Berufwahl als Kaufmann

Blickt man auf die wirtschaftliche Entwicklung in den letzten 100 Jahren zurück, so stellt man ohne Schwierigkeiten zwei Hauptrichtungen fest. Das Erstaunliche an diesen beiden Richtungen ist jedoch, daß sie nicht gleichförmig einem gemeinsamen Ziele zustreben, sondern einander entgegengesetzt verlaufen.

Zunächst ist unser gesamtes wirtschaftliches Leben mit all seinen Verrichtungen und Zusammenhängen komplizierter und unübersichtlicher geworden. Während sich früher die Wirtschaft in einem relativ kleinen und überschaubaren Bereich abspielte, den zu überblicken jedem Gebildeten möglich war, so sind heute in der Deutung der wirtschaftlichen Vorgänge und der Auswirkung selbst die auf diesem Fachgebiet führenden Persönlichkeiten unseres Geisteslebens alles andere als einer Meinung. Wir erleben gerade in den Tagen, in denen dieser Beitrag zu unseren „Werkmitteilungen“ entstand, das tragisch-komische Schauspiel eines Tauziehens um die Konjunktur und ihre Erhaltung.

Diesem Zuge zur fortschreitenden Komplizierung der wirtschaftlichen Abläufe steht in der Durchführung aller betrieblichen Arbeit eine stärkere Auflösung des einstmaligen umfassenden Könnens unserer kaufmännischen wie gewerblichen Arbeitskräfte in einzelne Teil-

ten. Um die Jahrhundertwende kamen auf 1000 Arbeiter nur 8 Ingenieure. Heute hingegen entfällt in der Elektroindustrie bereits 1 Ingenieur auf nur 10 Arbeitskräfte!

Auf kaufmännischem Gebiet ist es nicht anders. Das erhebliche Ansteigen des Anteils an Beamten und Angestellten an der Gesamtzahl der arbeitenden Bevölkerung ist ein weiterer Beweis.

Unterstrichen wird diese Entwicklung noch durch den erheblich gewachsenen Anteil der Akademiker an der Angestelltenschaft. Die Bayerwerke in Leverkusen beschäftigen bei einer Belegschaft von mehr als 20 000 rund 3000 Akademiker.

Auch in der Verwaltung beweist sich in der praktischen Entwicklung, daß die Maschine die menschliche Arbeit nicht verdrängt, sondern sie nur auf eine höhere Ebene verlagert. So wird z. B. aus einem großen Warenhausbetrieb berichtet, daß rund 100 Personen allein zum Ausschreiben, Kontrollieren und Buchen der Rechnungen notwendig waren. Durch den Einsatz einer Großrechenanlage konnte die Zahl auf $\frac{1}{10}$ des ursprünglichen Bedarfs gesenkt werden. Die an dieser Stelle unnötig gewordenen Arbeitskräfte wurden nicht entlassen, sondern mit solchen Aufgaben betraut, die die Maschine nicht lösen kann. Schließlich gibt jede Maschine nur das Programm wieder, das

rakter, unterstützt durch seine umfassende Allgemeinbildung, mit allen Vorgängen unserer Kultur kritisch auseinanderzusetzen und sich seine eigene Meinung zu diesen Dingen bilden. Eine eigene Meinung zu haben schließt nicht aus, abwägend die bessere Argumentation eines anderen zu seiner eigenen Meinung zu erheben. Ein skeptischer Verstand muß es aber verhindern, daß unsere Jugend den gleisnerischen aber unwahren Parolen politischer und wirtschaftlicher Rattenfänger zum Opfer fällt. Während sich die Erziehung auf den Menschen als Ganzes richtet, der die Idee des Menschseins in seinem ganzen Wesen verwirklichen und in der sittlichen Norm seines Handelns beweisen soll, bezweckt die berufliche Ausbildung, den jungen Menschen mit den Verfahrensweisen und Techniken seines gewählten Berufs vertraut zu machen.

Neben dem kaufmännischen Lehrling, genauer gesagt dem Industriekaufmannslehrling, mit 3jähriger Lehrzeit bilden wir Anlernlinge aus, deren Anlernzeit nach 2 Jahren endet. Schon aus der unterschiedlichen Dauer der Lehrzeit ist zu ersehen, daß die umfassendere Ausbildung die des Industriekaufmanns ist. Die Arbeiten, mit denen er vertraut gemacht werden muß, umfassen praktisch die gesamte Tätigkeit der kaufmännischen Verwaltung, die sich

der entsprechenden Abteilung. Dem Angelernten obliegt so eine zwar weniger ins Auge fallende aber für den glatten Ablauf der Dinge mindestens ebenso wichtige Aufgabe, eine Vielzahl von Verrichtungen zu erledigen, die zwar im einzelnen unscheinbar sein mögen, die aber eine notwendige Voraussetzung für die möglichen Dispositionen des Sachbearbeiters bilden.

Hier an dieser Stelle ist die Frage zu klären, weshalb in unserem Betrieb, wie in anderen großen Werken der eisen- und stahlverarbeitenden Industrie, nur männliche Lehrlinge und weibliche Anlernlinge eingestellt werden.

Jede Ausbildung erfordert Opfer auf Seiten des auszubildenden Betriebs wie auch des auszubildenden Bewerbers. Nach unserer abendländischen Auffassung obliegt nun einmal dem Manne der Unterhalt für die Familie, die Gleichberechtigung der Frau entspricht in diesem Falle keiner Gleichverpflichtung. Aufgabe der Frau ist es vielmehr, die harmonischen, häuslichen Verhältnisse zu schaffen, die die Vorbedingung für die berufliche Schaffensfreude des Ernährers der Familie sind. Der Mann muß daher im Normalfalle die bessere Ausbildung erhalten, für die Frau genügt es z. B., über ein Anlernverhältnis bis zur Heirat an der Schaffung eines freundlichen, mit technischen Gerät-

Der Weg in den Beruf

beim gewerblichen Nachwuchs

In der letzten Ausgabe der Werkmitteilungen sehen wir unsere Lehrlinge, die Ostern dieses Jahres bei uns angingen, am Eingang zum Wirtschaftsmuseum.

„Lehrlinge der gewerblichen Wirtschaft.“

Mannigfaltig sind die Aufgaben der Industrie. Den notwendigen fachlichen Nachwuchs für diese Aufgabe müssen die Lehrwerkstätten ausbilden. Die Berufe sind in den Berufsbildern mit einem ganz bestimmten Lehrumfang ausgewiesen. Es ist einleuchtend, daß die Ausbildung eine den Aufgaben des einzelnen Industrie-Betriebes entsprechende bestimmte Richtung nehmen muß.

Das wird sofort klar, wenn wir zwei verschiedene Betriebe miteinander vergleichen. Stellen wir eine Werkzeugmaschinenfabrik einer Großdreherei gegenüber und nehmen wir dabei an, daß erstere vorwiegend kleine Stücke bis etwa 30 kg zu bearbeiten hat, wogegen bei dem zweiten Betrieb durchschnittliche Stückgewichte von 30 000 kg vorkommen. Was sollte aus einem Lehrling werden, den man an eine Großdrehbank stellt und der die Bearbeitung so großer Stücke nie beobachten konnte?

Über eine Schwierigkeit der Ausbildung für Großanlagen muß hier allerdings gesprochen werden. Mit 14 Jahren kommt man in Deutschland gewöhnlich aus der Schule, 3 Jahre Lehrzeit und man ist mit 17–18 Jahren stolzer Facharbeiter. Welche Eltern vertrauen ihrem 17jährigen Jungen die Überbringung von, sagen wir einmal 5000 DM Totogewinn zur Sparkasse an. Der Ausbildungsbetrieb aber soll für Betriebseinrichtungen, die zehntausende DM kosten, ausbilden.

Es ist schon verständlich, daß man je nach Fabrikationsumfang und Nachwuchsbedarf für die einzelnen Abteilungen eine bestimmte Auswahl bei den Neueinstellungen treffen muß.

Was für die Dreher gesagt worden ist, gilt ebenso für die Maschinenschlosser. Unsere maschinellen Anlagen haben teilweise beträchtliche Ausmaße. Basteljünglinge pflegen daheim nach dem Wiedierzusammenbau der Nähmaschine meist einige Schrauben überzubehalten. Bei einer großen Maschinenanlage ist das Überhalten bzw. das nicht sach-

gemäße Zusammenbauen mit Bruch oder Ausfall der Anlage verbunden. Also, muß man auch hier eine Portion Mut und Herz mitbringen, um nach der Lehre mit anfassen zu können. Anders dagegen bei einer übersichtlichen kleinen Maschine, bei der es nur auf die saubere fachliche Arbeit nach Zeichnung oder Plan ankommt.

Und wie steht es bei den Elektrikern? Wenn man sich den Unterschied zwischen der elektrischen Installation in einem Wohnhaus oder Verwaltungsgebäude und der weit verzweigten Stromverwendung in einem Industriebetrieb mit hunderten von Motoren

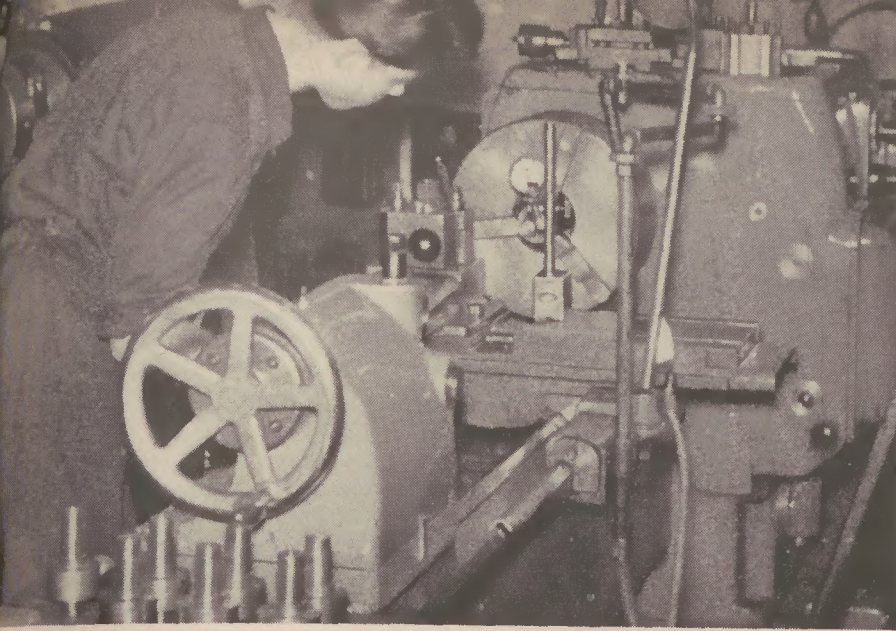
und Schaltstellen vorstellt, so wird auch hier klar, daß die landläufige Berufsbezeichnung „Elektriker“ durchaus nicht dasselbe besagt.

Nehmen wir auch den Beruf des Formschmiedes noch hinzu. Da ist ein offensichtlich großer Unterschied zwischen einem Formschmied, der die zu schmiedenden Stücke mit Hand und Schmiedezange halten kann, und dem Großschmied, der Schmiedestücke bis zu 800 000 kg Schmiedegewicht mit „Vor-, Nach- und Zwischendenken“ unter der Schmiedepresse steuert.

Nun mögen sich die Eltern der Lehrianwärter (und vielleicht auch der Lehr-

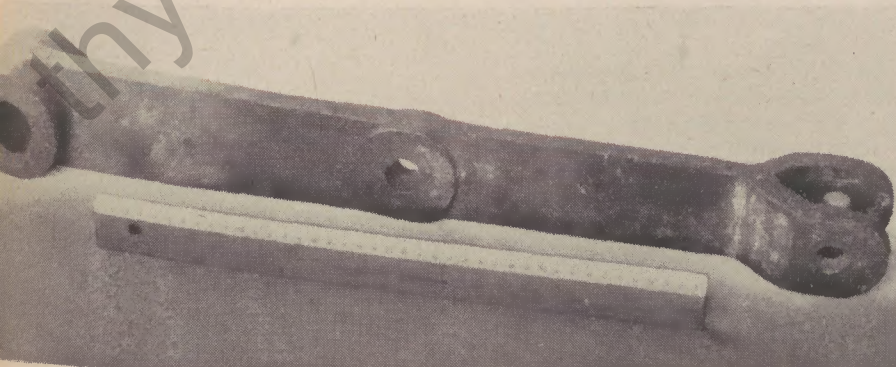


Photo: Luise Rosenberger



Schon eine solche Drehbank hat es in sich, doch erfordern Dreh-
teile wie die Kurbelwelle, die hier aufgespannt ist, eine Menge
Mut und Verantwortungsfreude. Vorher aber war der Formschmied
tätig. Für ihn gilt das gleiche, wenn man dieses Prüfungsstück
betrachtet, bei dem das davor gestellte Lineal von 40 cm Länge
die Größenordnung veranschaulicht.

Beim Zusammenbau
großer Maschinenteile
nützt wohl das
Vertrautsein mit den
Kleinigkeiten, aber man
muß auch hier doch noch
mehr von den Dingen
verstehen;
der Überblick ist nötig.



linge) über folgendes Gedanken machen:

1. Wozu hat der Junge Neigung?
2. Welchen Ordnungssinn hat der Junge?
3. Ist unser Junge leichtfertig und ohne Gründlichkeit?
4. Sind seine Schulleistungen wohl so, daß er sich in unbekannte Dinge eindenken mag und kann?
5. Ist unser Junge nur für eine einfache Arbeit geeignet, da er Verantwortung scheut und jeder Schwierigkeit aus dem Wege geht?
6. Kann ich als Vater meinem Jungen so viel zutrauen, wie ich mir selbst zutraue, oder kann ich erwarten, daß er sich mehr zutraut?
7. Besteht bei unserem Jungen der Wille zur Leistung oder ist er mit jeder Arbeit zufrieden?

Wir zeichnen diese Gedanken auf, damit man sich in den Gedankenkreis der ausbildenden Stelle versetzen kann. Uns ist bekannt, daß in den nächsten Jahren mehr Lehrstellen angeboten als Lehranwärter aus der Schule entlassen werden. Sicher ist aber auch, daß eine verantwortliche Geschäftsführung nur die Lehranwärter als Lehrlinge aufnehmen wird, die bei der Vorstellung den Eindruck erwecken, daß sie den Anforderungen, die der Beruf stellt, auch gewachsen sind. Es hat niemand Grund anzunehmen, daß die Auswahl der Lehranwärter kommenden Ostern nach anderen Gesichtspunkten vorgenommen wird, als in den vergangenen Jahren.

Und dann noch ein Wort über die Schüler höherer Lehranstalten.

Wie oft hört man von Eltern der Volksschüler: „Was haben unsere Kinder noch für Aussichten, eine Lehrstelle zu bekommen, wenn sich höhere Schüler bewerben?“ Diese Sorge ist unbegrün-



det. Der Anteil dieser Schüler an den handwerklichen Berufen ist verschwindend gering. Daß ein gewisser Teil von ihnen in die handwerkliche Lehre genommen wird, ist aber natürlich. Für den Nachwuchs der Ingenieure muß die Industrie ebenso sorgen wie für den Nachwuchs der Facharbeiter. Für den künftigen Studenten an der Ingenieurschule ist die handwerkliche Lehre genau so wichtig wie für den Facharbeiter, der später zu einer schwierigen und verantwortlichen Arbeit befähigt sein soll.

Es gibt zwei Gruppen von Ingenieur-aufgaben, nämlich die vorwiegend tech-nisch-wissenschaftlichen Aufgaben, wie Forschung und Entwicklung, und die praktischen Aufgaben wie Betrieb und Konstruktion. Dieser Zweiteilung ent-spricht auch das Bildungswesen:

1. Die Ausbildung an der Hochschule (T.H.) ist besonders auf die tech-nisch-wissenschaftlichen Arbeiten abgestellt.
2. Der Ausbildungsgang der Inge-nieurschule zielt auf die überwie-gend praktische Tätigkeit.

Jede dieser beiden Gruppen von Inge-nieuren ist von besonderer Bedeutung für die Technik, und Mängel in der Ausbildungsqualität oder ein Absinken der Zahl der Absolventen haben schwerwiegende Folgen.

Grundsätzlich kann jeder, der das Abi-tur und meist nicht mehr als eine halb-jährige Werkstattpraxis nachweist, bei den maschinenbautechnischen Fächern 1 Jahr Praxis, an der Hochschule stu-dieren. Die Hochschule als Stätte der Lehre und Forschung vermittelt ihr vielseitiges Stoffgebiet, das durch ne-benher laufende oder unabhängige For-schung kontrolliert und gefördert wird, vorwiegend in Form der Vorlesung und grundsätzlich bis zu den letzten Fein-heiten wissenschaftlicher Erkenntnis.

Das Hochschulstudium dauert minde-stens 4 Jahre. Nach 4 Semestern findet die Diplom-Vorprüfung statt. Lehrstät-ten der Hochschulen gibt es in Aachen, Berlin, Braunschweig, Darmstadt, Han-nover, Karlsruhe, München u. Stuttgart. Die Lehrweise, die an den Ingenieur-schulen gepflegt wird, unterscheidet sich von derjenigen an den Hochschu-len, aber auch von derjenigen z. B. an den Gymnasien. Verwandt mit der Vorlesung an einer Hochschule ist der geschlossene Vortrag des Dozenten an einer Ingenieurschule, der sich nicht an ein Lehrbuch anlehnt, sondern in freier Gestaltung die technischen Anwendun-gen wissenschaftlicher Erkenntnisse darstellt. Verwandt mit dem Gymna-sialunterricht ist dagegen die Beset-zung der Studiensemester mit jeweils nur etwa 25 bis 30 Studierenden und die Pflicht zum Besuch der Vorlesungen und Übungen. Aus der Vereinigung zwischen in sich geschlossenem Vor-trag und unmittelbarer Anleitung und Führung des Studierenden ergibt sich eine seminaristische Unterrichtsweise, die für die Ingenieurschule charakteri-stisch ist. Im mathematisch-naturwis-senschaftlichen Bereich wird ein Wis-sensstand erreicht, der weit über dem des Abiturs liegt. Auf entsprechender Ebene liegt die Wissensvermittlung auf den technischen Gebieten.

Das Ingenieurschulstudium dauert höchstens 3 Jahre. Vorausgesetzt wird ein Mindestalter von 18 Jahren und das Niveau der Mittleren Reife (Ober-sekundareife). In vielen Fällen genügt diese, an vielen Anstalten muß der Studienbewerber die Kenntnisse in einer Auslese- bzw. Aufnahmeprüfung nachweisen, ehe er zum Studium zu-gelassen wird. Er kann diese Kennt-nisse erwerben durch Vorbereitungskurse, die mit der Berufsaufbauschule verbunden sind und dort als Fachschul-

reifeklassen mit 4jähriger Dauer für Volksschüler oder als Praktikanten-klassen mit 1½jähriger Dauer für Lehrlinge und Praktikanten mit Mit-terer Reife bestehen und deren Ab-schlußprüfung zur Aufnahme an Inge-nieurschulen berechtigt, oder aber durch Besuch des Vorsemesters an den Ingenieurschulen selbst. Die Verhält-nisse sind in den einzelnen Bundeslän-dern unterschiedlich.

Die Ingenieurschule verlangt eine sehr gediegene, meist durch Richtlinien vor-geschriebene mehrjährige praktische Ausbildung, bei Volksschülern in der Regel eine abgeschlossene Lehre, bei Oberschülern mindestens eine zwei-jährige Praktikantenausbildung und vielfach noch von allen Bewerbern zu-sätzlich eine Zeichenbüropraxis vor dem Studium. Mit diesen Verfahren beschränkt also die Ingenieurschule bewußt ihre Hörerzahl.

Entsprechend der Gliederung des Ge-samtstudiums wird nach Abschluß des 3. Semesters eine Ingenieur-Vorprü-fung abgehalten, die das für die Fort-setzung des Studiums erforderliche Grundlagenwissen feststellen will. Das Gesamtstudium wird mit der Inge-nieurprüfung abgeschlossen. Zu allen Prüfungen werden Zeugnisse ausge-stellt. Das Ingenieurzeugnis bildet u. a. auch die Voraussetzung zum Eintritt in die gehobene, mittlere technische Lauf-bahn des Behördendienstes. Bei beson-derer Eignung zu wissenschaftlicher Arbeit kann nach der Ingenieurprüfung das Studium an einer Hochschule fort-gesetzt werden. Hierzu ist erforderlich, daß die Ingenieurprüfung „gut“ be-standen wird und der Absolvent sich einer besonderen Prüfung auf Hoch-schulwürdigkeit unterzieht. Ein Prü-fungsausschuß entscheidet dann, ob eine Empfehlung für die Zuerkennung der Hochschulreife durch eine Hoch-schule gegeben werden kann. Im all-gemeinen lassen die Hochschulen einen so empfohlenen Absolventen nach 2 (statt 4) Semestern zur Diplom-Vorprü-fung und nach weiteren 3 (statt 4) Se-mestern zur Diplom-Hauptprüfung zu. Der Zugang zu den Hochschulen unter-liegt heute im allgemeinen keiner zahl-enmäßigen Einschränkung mehr. Die Aufnahme in die Ingenieurschulen ist dagegen nach wie vor Beschränkungen unterworfen. Für das Sommersemester 1955 hatten sich beispielsweise bei den Fachrichtungen Maschinenbau und Elektrotechnik der Ingenieurschulen des Bundesgebietes rd. 6000 Bewerber für die Aufnahme gemeldet, es konn-ten aber nur 2000 aufgenommen wer-den. Für den Studienbewerber ist es daher ratsam, seine Anmeldung früh-zeitig, d. h. schon bei Aufnahme der Praktikantentätigkeit vorzunehmen.

Nach der statistischen Erhebung des Vereins Deutscher Ingenieure weist die westdeutsche Bundesrepublik z. Z. ca. 290 000 Diplomingenieure, Inge-nieure und Techniker aus. Das Zahlen-verhältnis der Absolventen Diplom-ingenieure : Ingenieure beträgt 1 : 3. In der gesamten Industrie betragen die durchschnittlichen Verhältniszahlen Diplomingenieure : Ingenieure : Tech-niker 1 : 3 : 2.

In der Hüttenindustrie sind dagegen die Verhältnisse anders gelagert. Hier ist die Zahl der Diplomingenieure des Eisenhüttenwesens erheblich größer als die der Fachschul-Ingenieure mit hüt-tenmännischer Ausbildung.

Der Titel „Diplom-Ingenieur“ ist ge-schützt, über die Anerkennung des Titels „Ingenieur“ ist folgendes be-kannt: Der Bundestagsausschuß für Sonderfragen des Mittelstandes hat bei der Beratung über den Entwurf eines Ingenieur- und Chemikergesetzes ver-einbart, daß der Titel „Ingenieur“ ge-schützt wird. Der von der Industrie er-nannte Ingenieur heißt in Zukunft „Werkingenieur“.

Nachfolgend sind die Ingenieurschulen des Maschinenwesens in der Bundes-republik, nach den Bundesländern ge-ordnet, namentlich aufgeführt:

Baden-Württemberg	
Semester	
Staatl. Ingenieurschule Eßlingen/N.	6
Staatstechnikum Karlsruhe	6
Staatstechnikum Konstanz	5
Städt. Ingenieurschule Mannheim	6
Bayern	
Rudolf-Diesel-Bau- und Ingenieur-schule Augsburg (städtisch)	6
Oskar-von-Miller-Polytechnikum München 2 (städtisch)	6
Ohm-Polytechnikum Nürnberg (stl.)	6
Balthasar-Neumann-Polytechnikum Würzburg (staatl.)	6
Berlin (West)	
Ingenieurschule Beuth Berlin N 65 (staatl.)	6
Bremen	
Bau- und Ingenieurschule der Freien und Hansestadt Bremen (staatl.)	6
Hamburg	
Ingenieurschule der Freien und Hansestadt Hamburg 1 (staatl.)	6
Hessen	
Städt. Ingenieurschule Darmstadt	6
Staatl. Ingenieurschule für Maschi-nenbau und Elektrotechnik Frankfurt/Main	5
Polytechnikum Friedberg (staatl.)	5
Städt. Ingenieurschule Gießen (staatl. anerkannt)	5
Ingenieurschule für Maschinenbau und Elektrotechnik Kassel (staatl.)	5 od. 6 (?)
Niedersachsen	
Städt. Ingenieurschule Hann.-Linden	5
Staatl. Ingenieurschule für Maschi-nenbau und Elektrotechnik Wolfenbüttel	5
Nordrhein-Westfalen	
Staatl. Ingenieurschule für Maschinenwesen Aachen	5
	6. Sem. gepl.
" Dortmund	5
" Duisburg	5
" Essen	5
	6. Sem. gepl.
" Hagen	5
	6. Sem. gepl.
" Köln	5
" Wuppertal-Elberf.	5
Ingenieur- und Bauschule Lage/Lippe (Privatschule, staatl. anerkannt)	5
Rheinland-Pfalz	
Rheinische Ingenieurschule Bingen (städtisch, staatl. anerkannt)	6
Vereinigte Technische Lehranstalten, Koblenz-Karlsruhe	6
Schleswig-Holstein	
Landes-Ingenieurschule Kiel (staatl.)	5

„Erst wäge, dann wage!“

Finanzierungsquellen für Neuanlagen

Eine wichtige Frage, die immer wieder von unseren Belegschaftsmitgliedern gestellt wird, lautet: Woher nimmt die Geschäftsführung die Geldmittel, um die Neuanlagen (Fabrikgebäude, Maschinen, Öfen, Betriebsvorrichtungen usw.) bezahlen zu können? Unsere Gesellschaft hat bisher die Neuanlagen ausschließlich aus den verdienten Abschreibungen finanziert.

Das dem Betrieb dienende Anlagevermögen steht in der Bilanz mit einem bestimmten Betrag zu Buche. Die einzelnen Anlagegegenstände sind nun einer beständigen Wertminderung unterworfen, z. B. durch Verschleiß infolge der Nutzung oder durch den technischen Fortschritt oder auch durch staatliche Produktionsverbote. Diese Wertminderung findet in der Bilanz ihren Ausdruck durch Abschreibungen vom Anlagevermögen.

Beispiel: In der Bilanz per 31. 12. 1954 werden die Maschinen eines Hüttenwerkes mit 60 Mio DM ausgewiesen. Im Geschäftsjahr 1955 betrug die Verminderung des alten Maschinenparks 7 Mio DM; ferner wurden im Geschäftsjahr 1955 neue Maschinen mit einem Wert von 5 Mio DM angeschafft. In der Bilanz per 31. 12. 1955 stehen die Maschinen mit $60 - 7 + 5$ Mio DM = 58 Mio DM zu Buche.

Die Abschreibungen vermindern somit den Reingewinn eines Unternehmens und stellen echte Selbstkosten dar. Wenn ein Betrieb erfolgreich arbeiten will, müssen die Abschreibungsbeträge „verdient“, d. h. über die Verkaufserlöse oder durch andere Einnahmen wieder hereingeholt werden. Die Abschreibungen dienen nun in erster Linie dazu, die Betriebsanlagen in einem technisch einwandfreien Zustande zu erhalten, d. h. die verdienten Abschreibungsbeträge stehen für solche Neuanlagen, die an die Stelle der verbrauchten oder unwirtschaftlich gewordenen alten Anlagegegenstände treten, zur Verfügung.

Die Abschreibungen werden auch vom Finanzamt anerkannt, wenn ihre Höhe bestimmten steuerlichen Vorschriften entspricht. Wir unterscheiden gleichmäßige und ungleichmäßige Abschreibungsbeträge sowie Sonderabschreibungen.

Beispiel: Eine Maschine mit einem Anschaffungswert von 80 000,— DM hat eine Nutzungsdauer von 10 Jahren. Die gleichmäßige Abschreibung beträgt 8000,— DM pro Jahr. Diese Abschreibungsart richtet sich somit nach dem Anschaffungswert. Die ungleichmäßige Abschreibung richtet sich jeweils nach dem letzten Buchwert. Gegenüber der gleichmäßigen ist die un-

gleichmäßige Abschreibung in den ersten Jahren höher und in den letzten Jahren niedriger. Die ungleichmäßige Abschreibung hat somit eine fallende Tendenz und wird daher auch degressive Abschreibung genannt.

Aufgrund des Investitionshilfe-Gesetzes waren in den Jahren 1952 bis 1954 der westdeutschen Montanindustrie Sonderabschreibungen gestattet. So konnten z. B. für Maschinen im Jahre der Anschaffung Sonderabschreibungen in Höhe von 50 Prozent des Anschaffungswertes und für Fabrikgebäude Sonderabschreibungen in Höhe von 30 Prozent des Anschaffungs- oder Herstellungswertes vorgenommen werden. Wenn ein Hüttenwerk diese Sonderabschreibungen ebenfalls über die Verkaufserlöse wieder hereingeholt und somit „verdient“ hat, standen diesem Unternehmen natürlich erhöhte Beträge für die Neuanlagen zur Verfügung.

Sicherlich wollen nunmehr die Leser unserer Werkmitteilungen wissen, ob außer den Abschreibungen auch noch andere Finanzierungsquellen für die Bezahlung von Neuanlagen vorhanden sind. Es ist leicht einzusehen, daß Investitionen auch durch nicht ausgeschüttete Gewinne finanziert werden können. Wenn z. B. ein Hüttenwerk 7 Mio Reingewinn erzielt und nur 5 Mio DM als Dividende ausgeschüttet hat, können die restlichen 2 Mio DM zur Bezahlung der angeschafften neuen Anlagegegenstände herangezogen werden. Allerdings hat nach dem zweiten Weltkrieg die westdeutsche Stahlindustrie noch keine Möglichkeit gehabt, über die Zahlung einer angemessenen Dividende hinaus weitere Beträge zu verdienen.

Eine weitere Quelle zur Finanzierung von Investitionen sind die jährlichen steuerfreien Pensionsrückstellungen. Aufgrund eines Reichsfinanzhofurteils können diejenigen Gesellschaften, welche durch einen Rechtsanspruch auf eine Werksrente den Lebensabend ihrer Belegschaftsmitglieder sichern, eine steuerfreie Pensionsrückstellung bilden. Die Höhe der jährlichen Rückstellungsbeträge wird durch ein versicherungsmathematisches Gutachten festgestellt. Nun ist es durchaus möglich — es muß aber nicht so sein — daß in einem Geschäftsjahr der neue Rückstellungsbetrag, d. h. die sogenannte Zuführung zur Pensionsrückstellung der Vorbilanz, höher ist als die in demselben Geschäftsjahr tatsächlich geleisteten Pensionszahlungen.

Beispiel: Bei einem Hüttenwerk hat im Geschäftsjahr 1954 die Zuführung zu

bereits vorhandenen Pensionsrückstellungen 4 Mio DM betragen. Im Geschäftsjahr 1954 hat das Hüttenwerk aber an die pensionierten Belegschaftsmitglieder bzw. ihre Angehörigen nur Renten von insgesamt 1,2 Mio DM gezahlt. Die restlichen 2,8 Mio DM können, wenn sie — genau wie die Abschreibungen — wirklich „verdient“ sind, ebenfalls für die Bezahlung von Neuanlagen herangezogen werden.

Eine weitere Finanzierungsmethode bei Aktiengesellschaften ist die Erhöhung des Aktienkapitals durch Begebung neuer Aktien. Die neuen Aktionäre müssen den Gegenwert der von ihnen erworbenen neuen Aktien in bar einzahlen. Diese Finanzierungsmethode kommt hauptsächlich in Frage, wenn durch Neuanlagen großen Stils oder durch die Gründung von Tochtergesellschaften oder durch den Erwerb namhafter Beteiligungen das Produktionsprogramm und die Produktionskapazität erheblich vergrößert werden sollen. Durch die Begebung neuer Aktien wird die eigene Kapitalgrundlage erweitert. Mit dem Kauf von Aktien ist für den Erwerber, d. h. für den Aktionär, ein Risiko verbunden. Zunächst ist es möglich, daß der Börsenkurs unter den Anschaffungswert der neuen Aktien fällt. Sodann kann eine Dividende nicht ausgeschüttet werden, wenn die Aktiengesellschaft in einem Geschäftsjahr einen Verlust erlitten hat.

Die letzte Finanzierungsquelle für den Erwerb von Neuanlagen ist die Aufnahme einer Anleihe, die Begebung einer sog. Obligation. Es handelt sich um einen langfristigen Kredit, der heute in Westdeutschland mit 7 bis 8 Prozent verzinst wird. Diese jährlichen Zinsen sind — genau wie die jährlichen Abschreibungen — ebenfalls Selbstkosten des Betriebes. Ein Unternehmen, das eine Anleihe aufgenommen hat, muß also versuchen, die Obligationenzinsen über die Verkaufserlöse wieder hereinzuholen. Das ist in Zeiten einer Absatzkrise oft recht schwierig. Die Verzinsung langfristiger Kredite beeinträchtigt daher die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens gegenüber denjenigen Konkurrenzwerken, die ihre Neuanlagen aus eigenen Mitteln finanziert haben und nicht gezwungen sind, Obligationenzinsen zu entrichten. Es kommt darauf an, daß die Rentabilität der mit Fremdmitteln finanzierten Investitionen höher ist als die Zinslast für die aufgenommenen Kredite. Die Mitglieder der Gesellschaftsorgane, welche Investitionskredite aufnehmen wollen, sollten immer das Sprichwort beherzigen: „Erst wäge, dann wage!“



Hört, Ihr Leute, laßt Euch sagen,
ein Zweirad ist kein Möbelwagen!



Die vom 4. 5. bis 17. 6. im Wirtschafts-museum durchgeführte Sonderschau der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl haben sich unsere Lehrlinge nicht entgehen lassen. Wie genau sie hingesehen haben, zeigt der folgende Bericht, den sie für die Werkmittellungen zur Verfügung stellten.

Im Rahmen eines Besuches des Wirtschafts-museums konnten wir eine interessante Sonderschau der Hohen Behörde über die Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl, auch Montan-Union genannt, sehen.

Es ist immer schwer, sich aus Berichten und Artikeln eine Vorstellung der Dinge zu machen. An Hand dieser Ausstellung aber, die dem Besucher das Wichtigste in Schaubildern zeigte, bekamen wir einen ausgezeichneten Überblick über den Aufbau, die Ziele und die Tätigkeit der Montan-Union.

Warum Montan-Union, warum europäische Gemeinschaft?

Die Erde teilt sich in 3 große Wirtschaftsräume. Amerika auf der einen Seite, Rußland auf der anderen. Dazwi-

schen liegt das zerrissene Europa. Wenn man sich diese Gebiete auf einer Landkarte beschaut, die uns die politische Gliederung zeigt, dann sehen wir Europa als Farbflecke. Viele Farben — viele Staaten. Dagegen Rußland und Amerika mit nur einer Farbe. Es ist ganz klar, daß die wirtschaftliche Entwicklung durch Weiträumigkeit, durch einen großen Markt viel besser, schneller und gesünder sein wird, als in einem Land, das durch Zollgrenzen, nationalen Hader und falsche Vorurteile keinen Nährboden für eine großzügige wirtschaftliche Entwicklung bietet. Und deshalb setzten sich Männer aus Europa, Italiener, Deutsche, Franzosen, Belgier, Luxemburger und Niederländer zusammen, um zu be-

raten, wie Europa geholfen werden kann. Es war ihnen klar, daß sich nur ein geeintes Europa, durch das die Schaffung eines großen Binnenmarktes ermöglicht wird, den Platz an der Sonne, d. h. den Platz in der Weltwirtschaft zurückerobert. Ein zweiter Gedanke leitete diese Europäer. Sie sagten sich, wenn in Europa für diesen gemeinsamen Markt alle Hilfsquellen für alle zugänglich sein sollen, dann müssen auch Einrichtungen bestehen, die Entscheidungen treffen und Störungen durch private und nationale Interessen verhindern sollen. Diese Überlegung führte zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl. Von der Montan-Union werden die wichtigsten Rohstoffe gemeinsam verwaltet. Ihetwegen kann es keine Kriege mehr geben und daraus ist auch der große politische Wert der Montan-Union ersichtlich.

Um aber über die Montan-Union und ihre Ziele schreiben zu können, soll zuerst einmal die Organisation der Gemeinschaft in den nun folgenden Sätzen kurz zusammengefaßt werden. An der Spitze der Montan-Union steht die Hohe Behörde gewissermaßen als das Regierungsorgan. Die Hohe Behörde setzt sich aus neun Mitgliedern zusammen, und zwar aus den Mitgliedern der 6 Länder (Belgien ist durch 2 Mitglieder vertreten), dem Präsidenten, gegenwärtig René Mayer (Frankreich) und seinem Vertreter Franz Etzel (Deutschland). Die Hohe Behörde ist an keine der Länderregierungen gebunden, sondern sie ist ein unabhängiges, einheitliches Gremium mit supranationalem Charakter.

Die Hohe Behörde hat die Aufgabe, für einen freien Wettbewerb zu sorgen, möglichst niedrige Preise zu bilden, die Markt- und Preisbewegung fortlaufend zu untersuchen und die voraussichtliche Entwicklung von Erzeugung, Verbrauch und Ein- und Ausfuhr zu ermitteln.

Der Hohen Behörde steht ein Beratender Ausschuß zur Seite, der sich aus Arbeitnehmern, Unternehmern und Verbrauchern zusammensetzt. Vor der Entscheidung bestimmter Fragen muß die Hohe Behörde die Stellungnahme des Beratenden Ausschusses einholen.

Bei einer Abstimmung der Hohen Behörde entscheidet die Stimmenmehrheit. Im Gegensatz dazu steht das Veto eines der großen Fünf im internationalen Weltwirtschaftsrat; eine Entscheidung kann hier durch einen Einzelnen vereitelt werden.

Die Hohe Behörde wird durch die Gemeinsame Versammlung kontrolliert. Die Gemeinsame Versammlung ist das Parlament der Gemeinschaft und setzt sich aus 78 Mitgliedern (davon 18 Deutsche, Franzosen und Italiener, 10 Belgier und Niederländer und 4 Luxemburger) zusammen. Sie hat das Recht, die Hohe Behörde zu kontrollieren und, wenn nötig, zu stürzen. Die Gemeinsame Versammlung tritt einmal im Jahr zu einer Ordentlichen Tagung und, wenn erforderlich, zu Außerordentlichen Tagungen zusammen.

Neben der parlamentarischen Kontrolle durch die Gemeinsame Versammlung gibt es auch noch eine Rechtskontrolle, die vom Gerichtshof gewahrt wird.

Für alle Beteiligten der Gemeinschaft und deren Organe sind die Entscheidungen des Gerichtshofes verbindlich. Das Urteil des Gerichtshofes ist im Gebiet der Mitgliedstaaten vollstreckbar.

Um die Tätigkeit der Hohen Behörde mit den Ländern in Einklang zu bringen, hat man den Ministerrat geschaffen. Ferner obliegt ihm die Abstimmung der Wirtschaftspolitik mit der Politik der Hohen Behörde. Der Ministerrat und die Hohe Behörde treten regelmäßig zu gemeinsamen Sitzungen zusammen. Wichtige Entscheidungen müssen vom Ministerrat anerkannt werden.

Dies sind kurz zusammengefaßt die Organe der Montan-Union, die das Schaubild noch einmal zeigt, und ihre Aufgaben.

Wie finanziert sich die Montan-Union?

Die Gemeinschaft finanziert sich aus einer Umlage, die auf die Grundstoffe und die Kohle- und Stahlproduktion erhoben wird. Die Umlage betrug zunächst 0,9 Prozent des Produktionswertes, senkte sich aber im Laufe der Zeit und steht seit dem 1. 1. 1956 auf 0,45 Prozent. Die Gelder, die aus diesen

Umlagen aufkommen, dienen zur Bildung eines Finanz-Garantiefonds für Anleihen der Gemeinschaft zwecks Förderung von Investitionen, zur Gewährung von Anpassungshilfen an Unternehmen und für technische Forschungen. Nur ein Fünftel wird für die Verwaltungsausgaben der Organe verwandt.

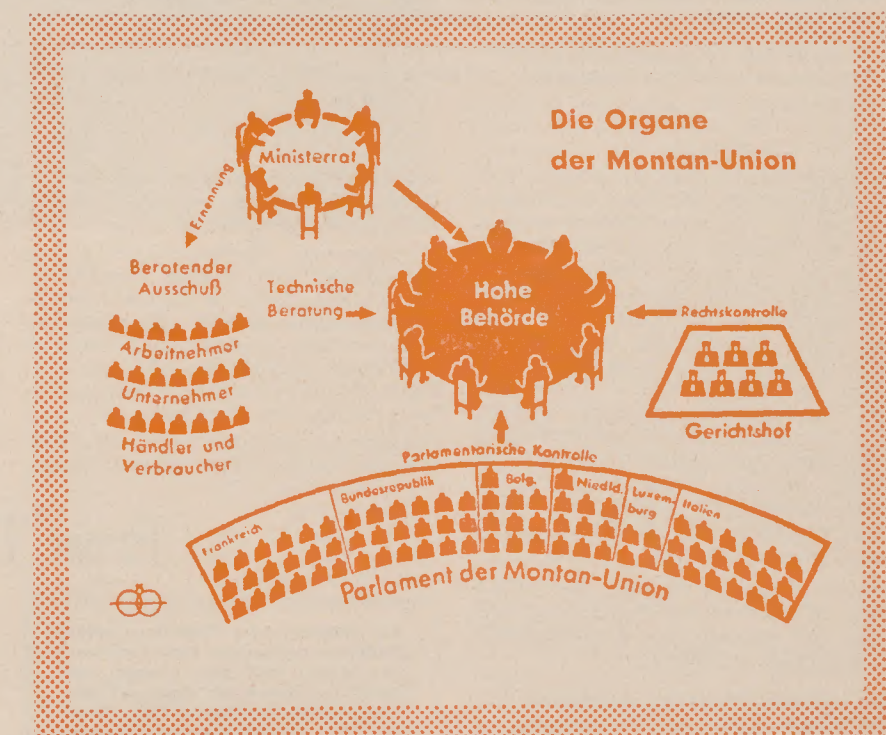
Was wurde bis jetzt erreicht?

Ehe die Ziele der EGKS verwirklicht sind, wird noch eine gewisse Zeit vergehen und jedes Mitglied muß entsprechende Opfer bringen. Aber war es nicht schon immer so, daß vor der Freude die Arbeit steht? Einige wichtige Ziele seien hier herausgegriffen.

Im Vordergrund steht die Verbesserung der Produktionsbedingungen, wobei nicht nur die Interessen der Unternehmer den Vorrang haben. Die Arbeit soll erleichtert, die Erzeugung ausgebaut, Arbeitslosigkeit verhindert und die Freizügigkeit der Arbeiter gesichert

stützungen der Produzenten durch die Regierung, z. B. um Exporte, an denen man interessiert ist, zu ermöglichen oder zum Schutz bestimmter Verbrauchergruppen wie bei uns beispielsweise der Sonderpreis für die Hausbrandkohle. Die Subventionen widersprechen den Zielen der Montan-Union. Kein Verbraucher oder Produzent soll bevorzugt werden. Allen Produzenten will der Gemeinsame Markt den gleichen Zugang zu den Produktionsquellen sichern. Natürlich werden die Subventionen nicht sofort aufgehoben. Die Tarife werden einander angepaßt. Folgen wären schlimmer. Aber im Laufe der Zeit wird man auch diese Dinge bereinigt haben.

Die Hohe Behörde verschafft den Unternehmen, die nach ihrer Ansicht Geld benötigen, auch Kredite. Sie schloß deshalb mit den USA einen Anleihevertrag über 100 Millionen Dollar. Den Hauptanteil bekam die Bundesrepublik mit 47,6 Millionen Dollar. Es ist also nicht so, daß Deutschland nur



werden. Für den Produzenten ist es durch den gemeinsamen Markt möglich, mit 160 Millionen Abnehmern zu rechnen. Er kann seine Produktion diesem Bedarf angleichen, dadurch sinken die Herstellungskosten und eine Erhöhung des Lebensstandards ist möglich. Europa wird zu einem einheitlichen Wirtschaftsraum. Die Produktionsstätten können sich an dem ihr günstigsten Ort entwickeln.

Sind die Grenzen gefallen, dann ist ein uneingeschränkter Verkehr gesichert und die Transportkosten gleichen sich an. Zölle für die Vertragsgüter sind verboten, um allen Verbrauchern den gleichen, ungehinderten Zugang zu Schrott, Eisenerz, Kohle, Stahl und Edelstahl zu verschaffen. Die Zölle gegenüber Nichtmitgliedern werden einander angepaßt. Keiner wird benachteiligt. Ein wichtiges Kapitel sind auch die Subventionen. Subventionen sind Unter-

die Lasten zu tragen hätte. Das ist eine Annahme, die oft von den Gegnern der Montan-Union vertreten wird.

Einen großen Einfluß hat die Hohe Behörde auf die Preisbildung. Vor der Errichtung des Gemeinsamen Marktes gab es Doppelpreise, d. h. die Inlandspreise sind anders als die Ausführpreise. Der Unterschied betrug bis über 100 Prozent. Diese Doppelpreise innerhalb der Gemeinschaft fallen weg und alle Unternehmungen sind verpflichtet, ihre Preise zu veröffentlichen. Treten Störungen im Absatz auf, ist die Hohe Behörde ermächtigt, Höchst- und Mindestpreise zu bestimmen. Ihr Ziel ist dabei, die Preise möglichst niedrig zu halten.

Unsere industrielle Entwicklung schreitet fort. Immer neue Aufgaben stehen vor den Technikern. Verbesserte Maschinen, moderne Anlagen ermöglichen leichteres Arbeiten und niedrigere Herstellungskosten. Die Hohe Behörde be-



Kleine Wirtschaftsräume durch staatliche Grenzen



Beschränkte Kundenzahl — keine verbilligende Massenproduktion



Ohne Grenzen ein Wirtschaftsraum mit 160 Mill. Verbrauchern



Hamburger Zimmerleute in traditioneller Tracht hißten im vergangenen Jahr in Gelsenkirchen und in Bochum die Richtkränze für hundert Bergarbeiter- und Stahlarbeitereigenheime, die von der Montanunion in Auftrag gegeben wurden. Die Häuser gehörten zu dem großen internationalen Wohnungsbauprogramm, das den Bau von insgesamt tausend Eigenheimen vorsieht. (dpa-Bild)

auftrag verschiedene europäische Forschungsinstitute mit der technischen Forschung. Die Mittel hierzu werden aus der Umlage genommen. Alle Ergebnisse, die dieser Forschungsrat erzielt, sind allen Mitgliedern zugänglich. Ebenso wie in der Technik erleichtert die Hohe Behörde den Unternehmen die wirtschaftlichen Maßnahmen. Es wird für eine geordnete Versorgung des Gemeinsamen Marktes gesorgt. Die Wirtschaft von Nichtmitgliedern wird beobachtet und man versucht, die EGKS auf den Weltmarkt abzustimmen. So ist dafür gesorgt, daß keine Schwierigkeiten im Handel mit anderen Völkern auftreten.

Die Beziehungen zwischen der EGKS und den Nichtmitgliedsländern sind sehr rege und werden über den Europarat in Straßburg gepflegt.

Die sozialen Aufgaben stehen auch bei der Montan-Union im Vordergrund.

Man macht sich Gedanken über Löhne, Urlaub, Arbeitszeit usw. Diese drei Größen sind in den Mitgliedstaaten verschieden, in Belgien z. B. arbeitet man nur 45 Stunden in der Woche. Die Hohe Behörde versucht eine einheitliche Regelung in den 6 Staaten herbeizuführen. Natürlich werden dabei die Lebensgewohnheiten der einzelnen Völker respektiert.

Die Modernisierung der Industrie benötigt geschulte Facharbeiter. Die Ansprüche werden immer höher, dementsprechend muß der Nachwuchs einen sehr guten Ausbildungsstand erreichen. Die Methoden dazu werden vereinheitlicht und verbessert, sie schließen Fortbildung, Umschulung, Heranbildung von Auszubildenden ein.

Der Krieg zerstörte viel Wohnraum. Es fehlen zur Zeit für die Beschäftigten der Montanindustrie 100 000 Wohnungen. 12 000 Wohnungen hilft die EGKS bauen und hat dafür 100 Millionen DM

bereitgestellt. Das Ziel ist, daß der Arbeiter und nicht der Unternehmer Besitzer dieser Wohnungen wird.

Nur gesunde Menschen können leistungsfähig sein. Darum beschäftigt sich die Hohe Behörde mit der Arbeits hygiene und -medizin. Berufskrankheiten werden erforscht. Dazu wurden für 4 Jahre 5 Millionen DM bewilligt. Einen großen Teil nimmt dabei die Silikose-(Staublunge)-Forschung ein.

Das war ein Ausschnitt über die Ziele und die Tätigkeit der Hohen Behörde.

Sie kennen Frau Paffmann nicht? Natürlich kennen Sie Frau Paffmann! Im letzten Heft des vergangenen Jahres erzählten wir doch von dem Weihnachtsbaumeinkauf ihres Mannes. Frau Paffmann hat ein Steckenpferd — warum auch nicht? Männer haben auch Steckenpferde, jeder sollte ein Steckenpferd haben! Immerhin — Steckenpferde brauchen Hafer, auf ihre Art natürlich, Frau Paffmanns aber scheinbar nicht; im Gegenteil, es bringt was ein und eventuell uns allen! Sie befaßt sich mit — Wirtschaftsfragen. Lesen Sie die Sache mit den Nudeln!

Die Hausfrauen sind bekanntlich erpicht auf billige Preise. Sie sollten es wenigstens sein. Ich lobe mir die Hausfrau, die sparsam ist und auch bei kleinen Einkäufen den Pfennig erst noch einmal umdreht, ehe sie ihn ausgibt.

Aber die Hausfrauen sollten dann auch daran mithelfen, daß die Ware billig abgegeben werden kann. Sie sollten — und das sei hier dick unterstrichen! — nicht durch überflüssige, ja unsinnige Sonderwünsche dem Hersteller und dem Handel Schwierigkeiten machen und sich selbst die Preise verteuern.

Die EGKS ist eine Vorstufe zu den Vereinigten Staaten von Europa.

Am 1. Juni 1955 versammelten sich die Außenminister in Messina und einigten sich dahingehend, daß die gesamte Wirtschaft von einem gemeinsamen Markt umfaßt werden solle.

Diese Einrichtung soll in 12—15 Jahren verwirklicht werden. Um gegenüber den USA und der UdSSR den technischen Rückstand auf dem Gebiet der Atomenergie aufzuholen, soll eine Organisation „Euratom“ geschaffen werden.

So greift eines ins andere. Die europäischen Staaten schließen sich immer enger zusammen. Die Gefahr eines Krieges verschwindet, aber es wird noch viel Mühe kosten, das Europa zu schaffen, wie es uns vorschwebt.

Aber mit vereinten Kräften und gutem Willen sollte es gelingen.

Aus Anlaß der Eröffnung der Sonderschau der Montanunion im Wirtschaftsmuseum am 4. 5. wurden 12 Frauen von westdeutschen Montanarbeitern aufgefordert, ein Jahr lang genaue Haushaltsbücher zu führen mit dem Endzweck, daraus wichtige Angaben für die statistische Abteilung der Hohen Behörde zu erlangen. Als Vergütung für das sorgfältige



Ausfüllen des Haushaltsbuches wird jede der 12 Hausfrauen DM 90.— erhalten. Als besonderer Preis winkt eine Einladung für ein Wochenende nach Luxemburg. Unser Bild zeigt den Präsidenten der Hohen Behörde, René Mayer, am Tage der Eröffnung der Ausstellung im Kreise von einigen der für die Haushaltsbuchführung vorgesehenen westdeutschen Hausfrauen. (dpa-Bild)

Frau Paffmann macht in Wirtschaftskunde

Nehmen wir dazu ein kleines Beispiel aus dem Alltag: die 107 Nudelsorten. Die Nudeln werden auch noch in sechs Güteklassen unterteilt. Bei Suppennudeln zählt man fünf Sorten: Fäden, Sternchen, Buchstaben, Hörnchen und Muscheln. Die Breite der Nudeln ist auch noch vielfach unterschiedlich. In den einzelnen deutschen Landschaften werden verschiedenartige und unterschiedlich geformte Nudeln gegessen...

Das ist ein Luxus, aber auch ein volkswirtschaftlicher Unsinn. Denn je mehr Typen, desto teurer die Ware! Es ist doch wirklich gleichgültig, ob ich zum Mittag Sternchen oder kleine Buchstaben in meiner Suppe esse, oder ob die Suppennudeln drei oder sieben Millimeter breit sind. Der nationalen Eigentümlichkeiten haben wir in Deutschland genug, wir brauchen nicht landschaftsweise auch noch auf einem besonderen Charakter der uns vom Kaufmann zu liefernden Mittagsnudeln zu beharren. Gewisse regionale Eigenheiten mögen berechtigt sein, aber darüber hinaus sollte nicht zu viel an Warentypen verlangt werden.

Diejenigen Hausfrauen aber, die auf ihren Sonderwünschen beharren, soll-

ten noch einen Schritt weiter gehen und sich die Nudeln nach ihren eigenen alten Rezepten selbst herstellen.

(RKW)

Wenn der Schuh drückt — ruhig aussprechen!

Die Lebensweisheit: „Wenn der Schuh drückt — aussprechen!“ hat im gesamten Bereich der Wirtschaft grundsätzliche Bedeutung, wie sich bei vielen Gelegenheiten immer wieder zeigt. Die Volkshochschule Bielefeld erhob sie zu einem Fortsetzungsthema: „Tips für den Einkauf“. Die im Rahmen dieser Gesprächsreihe gegebenen „Tips für den Schuheinkauf“ hatten letztlich den Zweck, eine umfassende Aussprache über das Thema „Schuh“ zwischen Einzelhandel und Verbraucher herbeizuführen.

Schadet der in den Schuhgeschäften bei Schuhanproben üblicherweise verwendete Durchleuchtungsapparat der menschlichen Gesundheit? — Warum bekommt man so schlecht einen modischen Damenschuh der Größe 43? — In welchem Mengenanteil an der Schuherzeugung wird Gummi verwendet? — Hat die Gummisohle einen schlechten

Einfluß auf das menschliche Wohlbefinden?

Das sind einige der vielen Fragen, die seitens der Besucher gestellt wurden. Daß sie vorgetragen wurden, zeigt das an der Materie „Schuh“ bei der Käuferschaft vorhandene bemerkenswerte Interesse. Die Beantwortung erfolgte prompt, wobei sich durchaus erwies, daß das Thema „Schuh“ im Grund verblüffend einfach ist. Insbesondere zeigte sich das bei der Antwort auf die Frage nach der Damenschuh-Größe 43 bei modischen Schuhen: Damenfüße der Größe 43 sind eine ausgesprochene Seltenheit (bei Herren dagegen nicht), so daß sich die industrielle Produktion von modernen Damenschuhen der genannten Größe nicht lohnen dürfte, zumal da die Herstellung ausgesprochen modischer Stücke ein erhebliches Risiko für Hersteller und Handel in sich birgt. Bezüglich des Durchleuchtungsapparates erfuhren die Fragesteller, daß er genau so unschädlich sei wie der aus der klinischen Arbeit bekannte Röntgenapparat. Gummi schade ebenfalls nicht. Die Gummisohle komme mit dem Fuß ja nicht unmittelbar in Berührung (zwischen Gummisohle und Fuß liegt die Brandsohle). Gummischutzschuhe (z. B. Gummistiefel) erschweren allerdings die Hautatmung; dieser Nachteil wurde aber als gering bezeichnet, wenn man die Vorzüge von Gummistiefeln als Schutzbekleidung gegen Regen und nasses Erdreich berücksichtige. Schließlich ist nicht uninteressant, daß Gummi inzwischen zu einem starken Konkurrenten des Leders gerade beim Werkstück „Sohle“ geworden ist.

Das Gespräch ließ erkennen, daß man bei Schuhen (und keineswegs zuletzt bei Schuhen) von einer Kunst zu kaufen bzw. zu verkaufen (je nach Standpunkt der Geschäftspartner) durchaus sprechen kann. Überdies ergab sich: Der Schuh als Bekleidungsstück ist vom Handwerklich-Technischen her ebenso interessant wie aus der modischen Perspektive und bestens geeignet, gut und gern eine zweistündige Interessenten- und Fachplauderei thematisch zu füllen — zumal dann, wenn in der zitierten Bielefelder Diskussion, der Präsident des Deutschen Schuheinzelhandelsverbandes persönlich Frage und Antwort steht.

Im Hintergrund dieses Schuhgespräches war die ausgezeichnete Möglichkeit erkennbar, in einer solchen Aussprache zwischen Handel und Käuferschicht grundsätzliche Brücken zu bauen, die beiden Teilen zum Vorteil gereichen — nicht zuletzt dem Handel selbst.

(RKW)

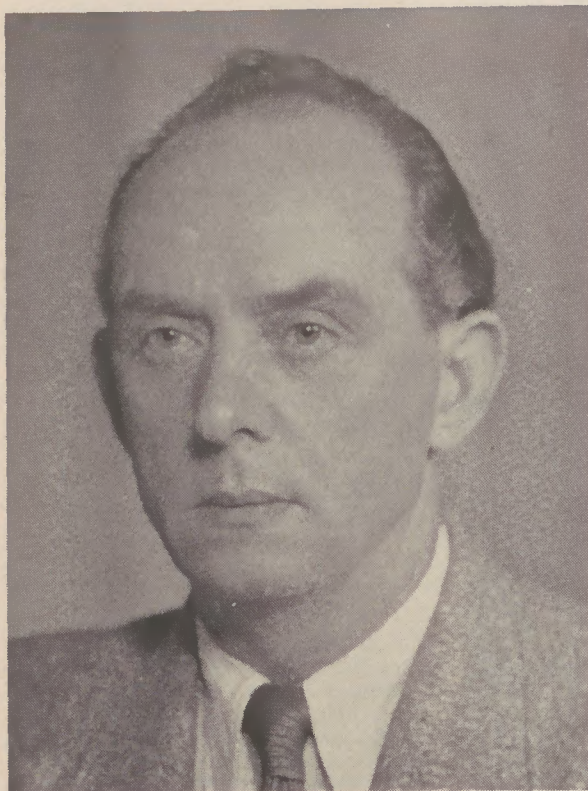
Rheinbahn-Benutzer!

Auch ein drückender Schuh?

Die in Hamburg erscheinende Zeitung „Die Zeit“ befaßte sich letzthin unter der Überschrift „Verkehrspanoptikum“ mit der Rheinischen Bahngesellschaft. Da war folgendes zu lesen:

„Besagte rheinische Bahngesellschaft überraschte zum Jahresende mit einer Mitteilung, die erheiternd wirken könnte, wenn sie nicht so traurig wäre. Während sich allorts die Verkehrsexperten darüber den Kopf zerbrechen, wie man mit den Lastzügen der Landstraße fertig werden könnte und Bestimmungen über deren äußerste Länge und Höchsttraggfähigkeit ausklügelt, setzen sich die kommunalen Verkehrspolitiker lustig über all das hinweg. Nun gehört Düsseldorf auch zu den Städten, wo die Verkehrsdisziplin ohnehin schon schlecht genug ist. Die Verstopfung der Straßen zu den Hauptverkehrszeiten wird immer beängstigender. Seit fast zwei Jahrzehnten bemühen sich moderne Städte, zur Auflockerung des Cityverkehrs die Straßenbahnen abzuschaffen und durch O-Busse zu ersetzen, weil die sich schmiegsamer dem Verkehrsfluß anpassen können.

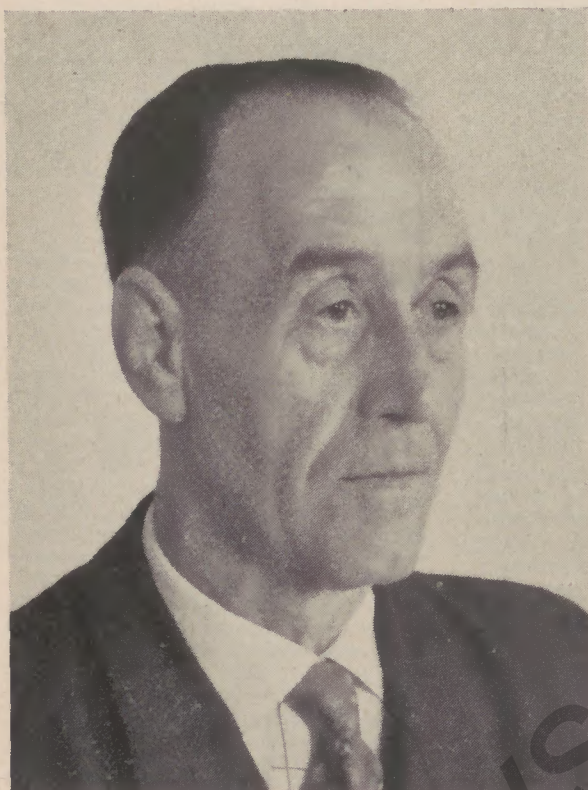
Allen diesen Erfahrungen und Bestrebungen zum Trotz hat die Rheinbahn aber 25 Großraum-Sechssachser bestellt, von denen jeder eine Länge von 19 Meter haben wird, ein Zugpaar also fast 40 Meter. Diese Ungetümme im innerstädtischen Verkehr sind auch besonders „liebervoll“ eingerichtet. Für die Düsseldorfer hat man in jedem Wagen 28 Sitzplätze und 166 Stehplätze vorgesehen. Die Herren, die diese Wagen bauen ließen, fahren in eigenen Chauffeur-Limousinen. Für die Bevölkerung aber werden praktisch Großraum-Viehwagen gebaut. Deutlicher kann der Vorstand eines Monopolbetriebes, dessen Aktien „volkseigen“ sind (denn sie gehören zum städtischen Vermögen), die Uninteressiertheit an seinen Fahrgästen nicht zum Ausdruck bringen. Schon die bisher laufenden Vierachser-Großraumwagen gehörten zum technischen Panoptikum. Man hatte bei ihnen die Entlüftung vergessen. Sie waren das, was Kaiser Wilhelm II. bei der Einweihung der Berliner U-Bahn „Bazillenkutschen“ nannte. Die neuen Sechssachser gehören schon jetzt in ein Museum für verkehrspolitische Verirrungen.“



Josef Orth
Vorarbeiter
Werk Oberbilk
Eintrittsdatum: 4. 4. 16



Adolf Erlinghagen
Kaufm. Angestellter
Werk Reisholz
Eintrittsdatum: 15. 4. 16



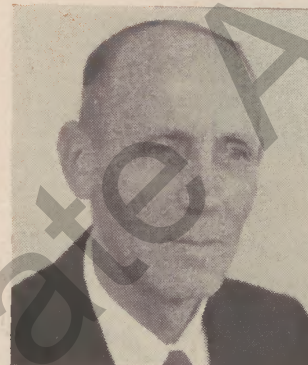
Heinrich Pohl
Platzarbeiter
Werk Reisholz
Eintrittsdatum: 1. 5. 16



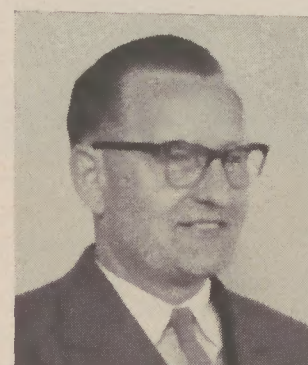
Peter Sykulla
Dornableger
Werk Reisholz
Eintrittsdatum: 9. 5. 16

UNSERE JUBILÄRE

25jähriges Jubiläum



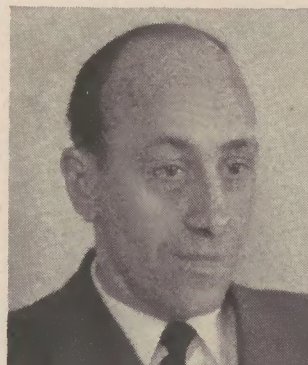
Hermann Metzkes
Verchromer
Werk Reisholz
Eintrittsdatum: 6. 2. 28



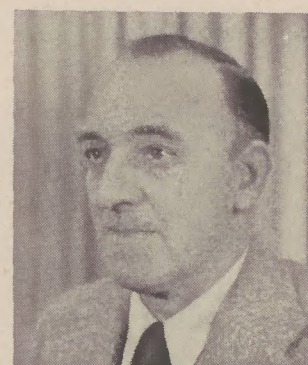
Wilhelm Bickschäfer
Betriebsleiter
Werk Reisholz
Eintrittsdatum: 28. 3. 28



Eduard Lohmann
Beizer
Werk Reisholz
Eintrittsdatum: 8. 2. 29



Paul Wiedenbrück
Kranfahrer
Werk Reisholz
Eintrittsdatum: 12. 2. 29



Hermann Roitzheim
Vorarbeiter
Werk Oberbilk
Eintrittsdatum: 30. 4. 31



Adolf Rock
Vorarbeiter
Werk Oberbilk
Eintrittsdatum: 3. 5. 31

15jähriges Jubiläum



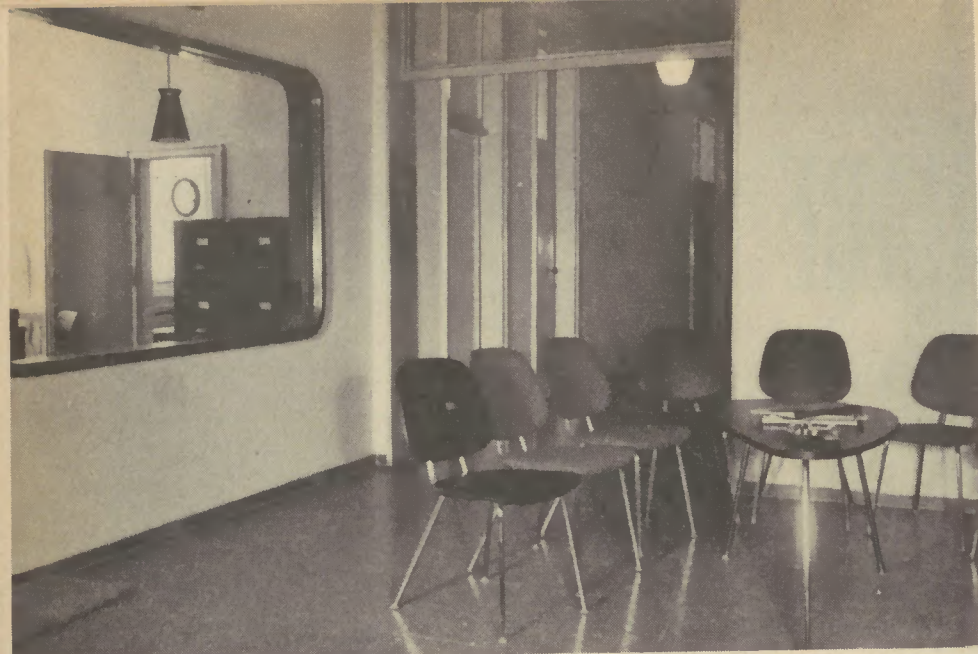
Erna Bräuer
Kaufm. Angestellte
Werk Reisholz
Eintrittsdatum: 23. 1. 39



Christine Kornweibel
Kaufm. Angestellte
Werk Reisholz
Eintrittsdatum: 2. 5. 41



Barbara Jopke
Reinemachefrau
Werk Oberbilk
Eintrittsdatum: 15. 5. 41



Empfangs- und Warteraum

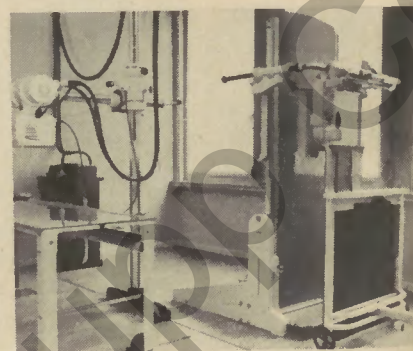
Nach jahrelanger Planung öffnete Anfang Juni das weiße Haus beim Pförtner I seine Pforten. Sehr viel Mühe Klein- und Kleinstarbeit gab es, ehe es so weit war. Man beabsichtigte, möglichst alle Wünsche, welche in diesem Zusammenhang auftauchten, zu berücksichtigen und das Haus — genau genommen die zwei unteren Geschosse — und seinen sachlichen Inhalt auf den neuesten Stand zu bringen. Uns will scheinen, daß das in einer sehr ansprechenden Weise gelungen ist.

Manchen mag es unter uns geben, der sich an dem etwas unständlich auszusprechenden Namen „Gesundheitshaus“ stoßen wird, aber hier soll schon in der Namensgebung das Arbeitsziel zum Ausdruck kommen. Das Haus und seine ganze Einrichtung dienen der Gesundheit im bestmöglichen Sinn. Mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln der neuzeitlichen Medizin wollen wir bestrebt sein, die Gesundheit des Einzelnen und der Gesamtbelegschaft zu erhalten. In vieler Munde spielt das bekannte Sprichwort „Vorbeugen ist besser als Heilen“ nur eine rein theoretische Rolle, und allzu viele wissen nicht, wie man solche Theorie in die Praxis übertragen kann. Nun, wir wollen uns in der Praxis versuchen! Untersuchungsreihen werden wir durchführen und auch Männer dabei erfassen, die meinen, daß sie es nicht nötig haben. Das soll dann im Einzelfall nicht heißen, daß wir Gesunde „krank machen“ wollen ... keinesfalls. Wir werden vielmehr den geringsten Anzeichen nachgehen, um dadurch mögliche Erkrankungen zu verhindern. Nicht Panikstimmung oder Angst soll ein solches Vorgehen auslösen, sondern Zuversicht und Vertrauen in Bezug auf die eigene Leistungsfähigkeit und den eigenen Organismus.

Die Sprechstunden des Arztes wurden auf die Hälfte gekürzt. Der Sinn ist ganz einfach der, daß ein Werkarzt nicht wie der behandelnde Hausarzt auf die Patienten warten soll, welche ihn bereits unter den Zeichen einer beginnenden Erkrankung aufsuchen, sondern er hat die Aufgabe, die Gesunden vor eventuellen Gefahren zu schützen. So haben wir uns auch bemüht, möglichst viele Einrichtungen zu schaffen, welche in der Lage sind, derartige

Untersuchungen zu ermöglichen. Das beginnt bei der Röntgenanlage und hört beim „Arbeitsphysiologischen Labor“ auf. So können wir u. a. auch die Herzleistung ermitteln, die Hörfähigkeit oder die Sehkraft feststellen. — Das zur Einrichtung der ärztlichen Räume.

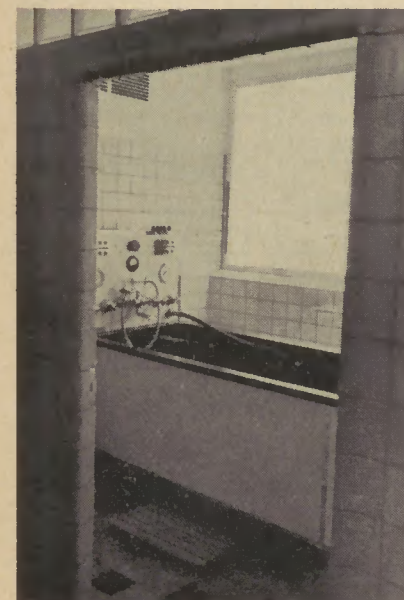
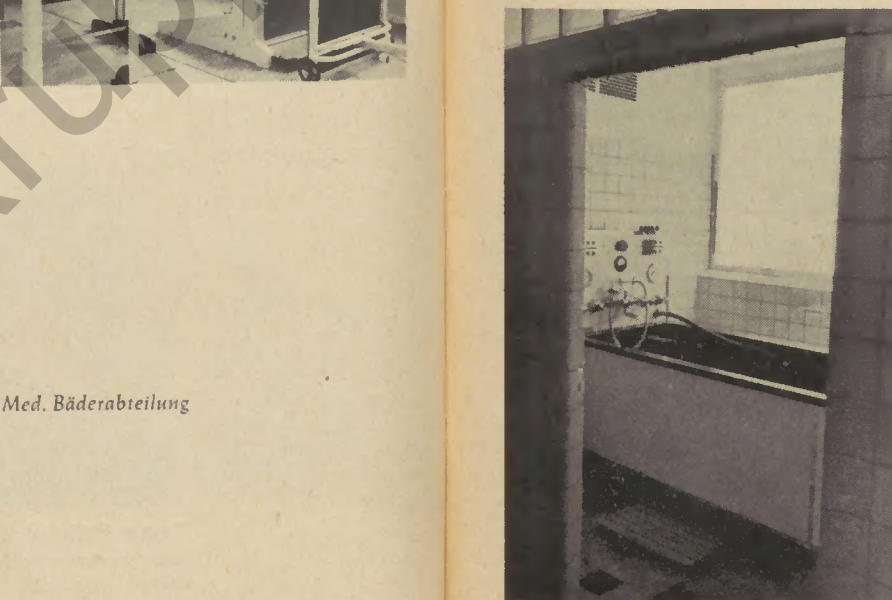
Die Verbandstube ist weitgehend modernisiert und in der Lage, die täglich anfallenden Verbände vorschriftsgemäß und regelrecht auszuführen. Es



Der Röntgenapparat



Med. Bäderabteilung



„Rotzig“ mit Kurzwelle

anweisung“ aufklären. Kurz dazu gesagt, es kann sich hier jeder Werkangehörige nach freiem Entschluß im Wasser tummeln. Auch seiner Ehefrau steht diese Einrichtung zur Verfügung. Gedacht ist sie für die Gesunden. Derjenige, der sich krank fühlt, sollte vorher seinen Arzt befragen. Jeder Arzt kann seinem Patienten darüber Auskunft geben, ob er diese Art der Wärme- und Wasserverwendung verträgt oder wie er im Einzelfall, am besten zu verfahren hat. Viele Verschleißerscheinungen und körperliche Gebrechen können durch diese Methode, welche viele Parallelen zur Kneipp'schen Wasseranwendung hat, günstig beeinflußt werden und oft auch zum Verschwinden bringen, wenn man es richtig macht. Darauf kommt allerdings alles an. Nur jene, welche glauben, die durch allzu ausgiebigen Genuß von Lebensmitteln entstandenen zunehmenden und deshalb störenden Rundungen bestimmter Körperregionen mit Hilfe der Sauna wieder auslöschen zu können, befinden sich leider auf dem Holzweg! Doch auch darüber mehr in der „Gebrauchsanweisung“.

Eine Etage tiefer ist die „Medizinische Bäder- und Bestrahlungs-Abteilung“ erstanden. Schon in den ersten Tagen

erfreute sie sich eines sehr regen Zuspruchs und wir dürfen feststellen, daß diese Abteilung für unsere Belegschaft in mancher Beziehung eine große Erleichterung geworden ist; u. a. können hier unsere Asthmatiker regelmäßig an modernsten Geräten inhalieren. In den Winter- oder Herbstmonaten, wenn die Erkältungen mit quälenden Husten und der sogenannten Bronchitis auf der Tagesordnung stehen, wird man diese Möglichkeit als sehr angenehm empfinden. Ein anderer Raum verdient unser aller Interesse und ist für alle neu, der Fußpflegeraum. Hier wird jedoch keine Pediküre betrieben werden, aber „eingewachsene Fußnägel“ und „Hühneraugen“ sollen der wohlgedachten Einrichtung und dem Fußpfleger zum Opfer fallen (geöffnet von 14—16 Uhr, außer samstags).

Betrachten wir alles in allem, so bietet sich eine in sich geschlossene Einrichtung, mit einem durchaus nicht alltäglichen Hochstand dar. Viele Mühe und Liebe zur Sache hat zu dieser Vollkommenheit beigetragen. Trachten wir alle danach, das Gebäude seinem Zweck entsprechend zum Wohle der Gesamtbelegschaft zu pflegen und zu erhalten.

Dr. R.



Wassertreten nach Kneipp



Unterwassermassage-Einrichtung

Willkommen in unserer Sauna

Geöffnet von 10 bis 20 Uhr

am Montag und Freitag für Frauen
am Dienstag und Donnerstag für Männer

Letzter Einlaß um 18.30 Uhr

Kühn hast Du Dich entschlossen, für Deine Gesundheit „etwas zu tun“! Oder treibt Dich die Neugierde? Wie dem auch sei:

Lies diese Zeilen, **b e v o r** Du einen „Sauna-Gang“ machst!

Bist Du nur gekommen, um **schlank zu werden**? Nimm einen ernst gemeinten Rat: Zieh Dich gar nicht erst aus, geh schnell wieder nach Hause, schreite einen dornenvollen und entbehrungsreichen Weg zurück, welcher bis hierher mit angenehmen Genüssen und stiller Schlemmerei ebenso gepflastert war, wie er jetzt mühsam sein wird und Opfer und Verzicht erfordert. Denn merke Dir, obgleich es andere Leute besser wissen wollen: **Die Sauna macht Dich nicht schlank!**

Sie siedet Dein Blut, räumt viele Schlacken aus Deinem Körper, macht Dich widerstandsfähiger gegen das Klima und massiert Deine Blutgefäße, ... aber Dein überflüssiges Fett kannst Du nur durch eisernes Maßhalten wieder verlieren!

Die Sauna dient der Gesundheit, in ihr werden keine kranken Menschen behandelt! (Also auch keine Fettsüchtigen!) Sie treibt Dir den Saft durch sämtliche, scheinbar verstopften Poren, läßt Deine Lungen gründlich und tiefer atmen, erhöht die Spannkraft Deiner Muskeln, entrostet die Gelenke und macht die Haut wieder elastisch. Kurz, sie wirkt vielen zivilisatorischen Schäden an der „modernen Menschheit“ entgegen und lehrt uns den oft so grausam vernachlässigten Körper wieder fühlen und schätzen. Sie **här tet** uns **a b** gegen Erkältungen, beugt Herz- und Kreislaufstörungen vor, beseitigt Trägheit des Geistes und der inneren Organe.

... sie weckt in uns **nachhaltig** die Lebensgeister, wenn wir uns ihrer richtig bedienen!

Hast Du nun doch ein paar „Wehwehchen“ — Dein Herzchen klopft so stark ... Dein Blutdruck scheint etwas hoch zu sein ... die Nieren ... die Leber ... der Magen ... — etwas asthmatisch bist Du oder: „oh wei ... mein Rheuma!“ Sei **vorsichtig, lieber Mitmensch, befrage vorher Deinen Arzt!** Vielleicht gibt er Dir die Erlaubnis. Höre sehr gut zu:

**Die Sauna soll dem gesunden Menschen helfen,
seine Gesundheit zu erhalten!**

Nachdem Du alles richtig bedacht, und keine weiteren Bedenken da sind, stehst Du nun vor unserer Tür.

Du brauchst kein Handtuch und keine Badekleidung mitzubringen!

Betätige die Schelle und man tut Dir auf. (Vertraulich: Wenn Du zu Hause nicht noch auf dem „Häuschen“ warst ... gleich die Türe links! Denk daran, es ist wichtig!)

1. Ob Du Weiblein oder Männlein bist, der liebe Gott schuf Dich wie Deine Geschlechtsgenossen. Sei großzügig bei kleinen Unterschieden ... sie sind sooo unwichtig!

Zu schämen brauchst Du Dich gar nicht ... sei froh, daß Du lebst! Aber lächeln (über andere) darfst Du auch nicht, auch Du wirst älter, bleibst keine klassische Venus oder ein ewiger Apollo! Komm in den **Umkleideraum**, laß Dir ein **Spind** anweisen und **ziehe sämtliche Kleider aus!** (Vertraulich: Man fragt Dich nach Fußpilzerkrankungen, nimm es uns nicht übel, aber wir müssen an Alle denken!)

So, jetzt erhältst Du ein **Leinenhandtuch** und ein Paar **Holzpantinen**, dazu **Dein Stück Seife**, das Du mitgebracht hast. Stell Dich jetzt mal auf die **Waage**.

2. Betritt nun den **Brauseraum**. Direkt rechts neben der Tür siehst Du **3 Reinigungsbrausen**. Drunter mit Dir ... und runter mit dem Alltagsstaub ... alles runter! Wenn Du **blitzsauber** bist, **trockne** Dich mit dem Leinenhandtuch **a b**! Ja, Du hast richtig verstanden: **abtrocknen!** Ziehe jetzt die Holzpantinen an.

3. Hinten im Raum, von den Reinigungsbrausen links, erkennst Du eine verheißungsvolle Holztüre mit einem kleinen Fenster, da geh hin ... und nichts wie hii ... nein ... mit Dir in die **eigentliche Sauna!**

Vorsichtig, verehrter Mitmensch, ab sofort darfst Du nur noch durch die Nase atmen. Im anderen Falle bekommst Du gleich eins auf die Rübe (im übertragenen Sinn natürlich). In diesem scheinbar gräßlich warmen Raum siehst Du möglicherweise gleich ein paar Leidensgenossen, welche der körperlichen Auflösung nahe scheinen. Sie dösen völlig „weggetreten“ auf drei **übereinander liegenden Holzbänken** in völliger Apathie dahin. Vielleicht sitzt einer ganz oben und grinst Dich unverhohlen an. Der hat Dich als Anfänger durchschaut ... grüße ihn ehrerbietig, aber bewahre Haltung ... denn das ist ein Erfahrener.

Nimm Dein Handtuch, breite es auf der **unteren Stufe** aus und setz Dich still und bescheiden drauf. Werfe einen scheuen Blick auf die große Uhr, und nimm Dir fest vor zunächst einmal **5—6 Minuten sitzen** zu bleiben. Mein Lieber, das fällt schwer, Du wirst mir Recht geben! Aber:

Tu' Dir keine Gewalt an, huldige keinem sportlichen Ehrgeiz!

Es verleidet Dir sonst die Sauna für alle Zukunft.

Ah, da kommt er ja, der Schweiß ... erst Tropfen ... dann richtige Bächlein ... es bricht aus Dir hervor!

Keine Panikstimmung ... noch eine Minute ...!

Jetzt aber **rrrraus!** (mach gefälligst die Tür hinter Dir zu ... Du ...!)

4. ... dat war nix ... nä!? Nun handle nach Temperament: Links neben der Tür steht eine **Ringbrause**. Dreh die Hähne auf, Du wirst schon merken, daß nur **kaltes Wasser** rauskommt! Ah! ... das tut gut.

Oder: Sause nach rechts, schmeiß das Handtuch auf den Boden ... da: zwei **Wasserbecken!** Ein kleineres ... Luftsprung ... Knie an die Brust und fallen lassen ... auch **kalt!**

Ah! ... das tut gut. Ein, zwei, drei Mal ganz unter Wasser (Du kannst nicht ersaufen, Wasserspiegel 1,10 m.) Jetzt raus!

... drunter unter die Brause ...

... rein in die Sauna ...

... und hinein ins Wasser!

5. Nun bist Du wieder Mensch, dazu wie neugeboren und darfst spielen gehen. Spring mit der Dir wiedergegebenen Ruhe in das größere Becken und schwimme ein bißchen oder treibe fröhliche Wasserspiele, etwa **5—10 Minuten**. Wenn Du aber zu frösteln anfängst oder kalte Füße bekommst, dann lieber wieder raus. — Stell Deine Füße in das warme Fußbecken!

6. Willst Du Deinem Körper aber etwas besonderes antun, dann schreite in den **Naßmassageraum**. Du wirst dort mit Bürsten und Fäusten geknetet und merkst auf einmal, wieviel lahme und schmerzende Muskeln Dich umhüllen. Übersieh diese Pein, Du wirst die Wohltat nachher schon noch voll empfinden.

Trockne Dich mit dem inzwischen feuchten Handtuch so gut es geht nochmal ab und laß Dich erneut in die Sauna schicken.

Siehst Du, nunmehr erträgt es sich schon wesentlich leichter, und vielleicht beginnst Du jetzt den „Oberen“ zu begreifen, nimm Dir vor: **nächste Woche eine Stufe höher**, und in zwei Wochen sitzt Du wahrscheinlich auch da oben ... und grinst! Immerhin, auf der untersten Stufe beträgt die Raumtemperatur 65 Grad, auf der mittleren Stufe 75—85 Grad und auf der oberen Stufe bis zu 95 Grad. Zur oberen Stufe gehört demnach Training und Erfahrung. Du als **Anfänger beginne bescheiden mit „Unten“**.

Kühle Dich noch mal ab, wo immer Du Lust hast und verlasse den Brauseraum.

7. Man reicht Dir ein **Frottierhandtuch** und einen **Sauna-kittel**. Frottier Dich mit dem vorgewärmten Tuch regelrecht ab, schlüpfe in den Kittel und ...

8. ... begib Dich in den **Ruheraum**. Dort stehen **Ruhe-liegen**, drehe Dich in den Kittel ein, leg das Handtuch

über die Füße und schließe die Augen. Vor allem: **sprich kein Wort**, kein Mensch interessiert sich für Dein Gabbel,

Dein Körper braucht absolute Ruhe und Entspannung

9. **30—45 Minuten** hast Du dort gelegen und vielleicht etwas nachgeschwitzt. Du bist fertig. Ziehe Dich seelenruhig wieder an, und Du wirst merken, wie lästig Kleider sein können ... wo Du Dich doch so geschämt hattest, sie restlos abzulegen!

Gib die Wäsche, welche Du empfangen hast, wieder ab! Sie wird gewaschen und soll Dir und Deinen Mitmenschen noch oft dienen, darum behandle sie schonend.

Sage den Menschen, welche Dir in der Sauna behilflich waren, ein fröhliches „Danke schön!“ und sei überzeugt, sie antworten mit einem herzlichen „Auf Wiedersehen!“ ... wenn Du Dich von Deiner besten Seite gezeigt hast.

Sicher hast Du an keinem Hahn gedreht, dessen Sinn Dir nicht bekannt war und hast alle Geräte so benutzt ... wie Du es zu Hause in Deinem Wohnzimmer tun würdest. Dafür danken wir Dir!

Dein Körper, der Dich oft gezwickt und gezwackt hat, sagt Dir draußen vor der Tür sein herzlichstes „Danke schön!“ ... Du darfst sicher sein ... Du fühlst Dich jünger und schöner!

Komm zukünftig jede Woche **einmal** wieder. Du bist uns willkommen.

Im übrigen, wir wußten ja: **Du bist ein netter Mensch, Du hast diese Zeilen vorher genau durchgelesen!**

Wichtiges mit wenig Worten

Aus der Personalabteilung

Ernannt wurden

Dipl.-Ing. **Dietrich Habert** zum Sachbearbeiter für Planungsarbeiten,

Gustav Kurth zum Leiter der Abteilung „Allgemeine Verwaltung“ beide mit Wirkung vom 1. Mai,

Manfred Otte zum Leiter der Lochkartenabteilung, mit Wirkung vom 1. Juli 1956.

Aus dem Betriebsrat Reisholz

schied das langjährige Mitglied **Wilhelm Meyer** wegen Erreichung der Altersgrenze aus. An seine Stelle tritt der Stimmenzahl nach **Walter Abramowitz**, Abteilung Blockwalzwerk.

Neue Arztsprechstunden

Die Eröffnung des Gesundheitshauses hat die Änderung der bisherigen Sprech- und Behandlungszeiten notwendig gemacht.

Werk Reisholz

Montag	10.30—12.00 Uhr
Dienstag	14.00—15.00 Uhr
Mittwoch	10.30—12.00 Uhr
Donnerstag	14.00—15.00 Uhr
Freitag	10.30—12.00 Uhr
Samstag	10.30—12.00 Uhr

Werk Oberbilk

Montag	14.00—15.00 Uhr
Dienstag	9.30—12.00 Uhr
Mittwoch	14.00—15.00 Uhr
Donnerstag	9.30—12.00 Uhr
Freitag	14.00—15.00 Uhr
Samstag	9.30—12.00 Uhr

Die Einschränkung der Sprechstunden wird erforderlich, da die übrige Zeit für folgende Untersuchungen vorgesehen bleibt:

Arbeitsmedizinische Untersuchungen
Vorbeugende Untersuchungen
Einstellungs-Untersuchungen
Gründliche Allgemein-Untersuchungen
Arbeitsplatz-Untersuchungen
Reihen-Untersuchungen

Sanitätsdienst

(Gesundheitshaus Reisholz)

Montag bis Samstag 7.45—21.30 Uhr

Medizinische Bäder-, Massage- und Bestrahlungsabteilung

Montag	7.45—17.00 Uhr
Dienstag	7.45—17.00 Uhr
Mittwoch	7.45—17.00 Uhr
Donnerstag	7.45—17.00 Uhr
Freitag	7.45—17.00 Uhr
Samstag	7.45—12.00 Uhr

Fußpflegedienst

Montag bis Freitag einschl.
14.00—16.00 Uhr

Berichtigung

Wir veröffentlichten bereits im vorausgegangenen Heft das Bild unseres Kollegen **Franz Kaluzinski**. Das war etwas zu früh! Sein Arbeitsjubiläum feiert er erst am 4. Dezember d. J.



Dem Platzmangel zum Opfer

fiel ein Bild in der Mai-Ausgabe unserer Werkmitteilungen. Diese Nummer enthielt eine Fortsetzung der Beiträge von Ingenieur **Lindenköhl** unter dem Titel „Vorsicht, nicht in die Flammen sehen!“ Dort wird als Bild 3 auf eine Aufnahme hingewiesen, deren Fehlen einige Leser berechtigterweise reklamierten. Wir erlauben uns, sie hiermit „nachzuliefern“.

Der Maschinenschutz und die Aufgabe der Konstrukteure

gefährlichen Werkzeuge mit Schutzvorrichtungen und über die Prüfung der gefährlichen Werkzeuge aufgestellt. An Stelle der Einzelprüfungen können Musterprüfungen treten. Weiterhin ist die Ausstellung der Prüfzeugnisse und die Anbringung von Prüfzeichen (Prüfmarken) geregelt. Das Vorrätighalten und Ausliefern, die Inbetriebnahme und das Ausstellen „Gefährlicher Werkzeuge“, für die noch keine gültigen Prüfzeugnisse vorliegen oder an denen noch keine gültigen Prüfmarken angebracht wurden, ist verboten.

Besonders wichtig und interessant ist die Regelung des Maschinenschutzes in Frankreich. Bereits am 24. Juni 1939 wurde das Arbeitsgesetz (Code du Travail) durch Einfügung der Artikel 66c und 66d im II. Buch geändert. Diese Änderung wurde jedoch erst durch den Erlaß vom 28. Mai 1946 wirksam. Durch das Gesetz Nr. 51-692 vom 24. Mai 1951 wurden die Artikel 66c und 66d wiederum geändert. Nach diesen Artikeln ist es

„verboten, Apparate, Maschinen oder Elemente gefahrbringender Maschinen, die nicht unfallsicher ausgerüstet oder geschützt sind, an einen Benutzer (Betreiber) zu verkaufen, ferner auszustellen, in den Verkehr zu bringen oder zu vermieten. Es ist ferner verboten, Erzeugnisse, Apparate und Vorrichtungen, die dem Schutz gegen Gefahren aller Art dienen, denen die Arbeiter ausgesetzt sind, auszustellen oder in den Verkehr zu bringen, ohne daß die Wirksamkeit dieser Erzeugnisse, Apparate und Vorrichtungen anerkannt worden ist.“

Die Apparate, Maschinen und Maschinenelemente, auf welche diese Bestimmungen angewendet werden sollen und die Voraussetzungen, unter denen die Wirksamkeit der Erzeugnisse, Vorrichtungen und Apparate anerkannt wird, werden durch besondere Dekrete bestimmt. Der Käufer, dem ein solcher Apparat, eine Maschine usw. oder eine Vorrichtung, die dem Schutze dient, geliefert wird, ohne daß ihr Zustand den Vorschriften entspricht, kann ungeachtet anders lautender Kaufabmachungen im Zeitraum eines Jahres die Aufhebung des Kaufes beantragen. Das dem Antrag entsprechende Gericht kann dem Käufer einen Schadenersatz zubilligen.

In dem mehrmals geänderten Dekret werden die gefährlichen, d. h. die Maschinenelemente, die gesichert werden müssen, z. B. Pleuelstangen, Schwungräder, Wellen, Triebäder, und die gefährlichen Maschinen aufgezählt. Es

wird eine Anerkennungskommission (Commission d'homologation) für Sicherheitseinrichtungen gebildet. Es wird gefordert, daß die Schutzvorrichtungen das unbeabsichtigte Berühren der gefährlichen Maschinenteile verhindern. Wenn die Zulassungskommission feststellt, daß das Anbringen einer Schutzvorrichtung technisch nicht möglich ist, können durch ministerielle Verordnung Ausnahmen zugelassen werden. Stellt sich die Unzweckmäßigkeit einer Schutzvorrichtung erst nachträglich heraus, so kann sie verboten oder ihre Zulassung widerrufen werden. Nach Inkrafttreten der Schutzvorschriften für die einzelnen Arbeitsmaschinen muß der Verkäufer oder Vermieter dem Abnehmer auf vorgeschriebenem Formblatt bescheinigen, daß die gelieferte Maschine mit dem amtlich abgenommenen Modell übereinstimmt. Es werden drei Stufen der Zulassung unterschieden: a) die endgültige Zulassung, b) die grundsätzliche Zulassung und c) die vorläufige Zulassung. Die Zulassung nach a) erhalten die Maschinen und Vorrichtungen, die einen vollkommenen Schutz gewähren, allen Sicherheitsvorschriften genügen und sich länger als ein Jahr im Gebrauch bewährt haben. Maschinen und Vorrichtungen, die nur im Modell oder als Zeichnung vorgelegt wurden und deren Sicherheit theoretisch als zufriedenstellend erscheint, können die auf zwei Jahre begrenzte Zulassung nach b) erhalten. Die Zulassung nach c), ebenfalls auf zwei Jahre begrenzt, können Maschinen und Vorrichtungen erhalten, die den Vorschriften noch nicht ganz genügen. Die Zulassung nach b) und c) ist mit der Aufforderung an den Hersteller verknüpft, innerhalb der Laufzeit der Zulassung den Nachweis zu bringen, daß ihre Erzeugnisse sich mindestens während eines Jahres im Gebrauch bewährt haben oder ihre Erzeugnisse so zu vervollkommen, daß sie den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

Bemerkenswert sind auch die vom Verwaltungsrat des Internationalen Arbeitsamtes genehmigten, als Richtlinien für Behörden und Unternehmer empfohlenen „Mustersicherheitsvorschriften für gewerbliche Anlagen“ „Reglement-Type de sécurité pour les établissements industriels à l'usage des gouvernements et de l'industrie“, abgekürzt auch „Model safety code“ genannt. Diese Richtlinien stellen in der Regel 61 den Grundsatz auf, daß die Unternehmer bei der Bestellung von Maschinen, Maschinenteilen, Apparaten und sonstigen Arbeitseinrichtungen

vorschreiben müssen, daß die Gegenstände mit allen Schutzvorrichtungen ausgestattet sind, die nach den Sicherheitsvorschriften für unfallgefährliche Teile gefordert werden. Sie machen ferner den Fabrikanten, Händler und Verleiher von Maschinen, Maschinenteilen, Apparaten und sonstigen Arbeitseinrichtungen dafür verantwortlich, daß jeder von ihnen gelieferte, verkaufte oder mietweise abgegebene Gegenstand mit den vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen ausgestattet ist.

Es ist nun die große Frage, ob und wie sich diese gesetzlichen Regelungen des Verkaufes und Vermietens von Maschinen bewährt haben, ob tatsächlich in der Unfallverhütung noch eine Lücke vorhanden war, die durch ein Maschinenschutzgesetz geschlossen werden mußte, und ob in den Ländern, die ein Maschinenschutzgesetz erlassen haben, diese Lücke tatsächlich geschlossen worden ist. Man muß sich aber davor hüten, diesen Überlegungen die Verhältnisse zugrunde zu legen, die in vielen Ländern nach dem zweiten Weltkrieg vorherrschten. Es bestand nach den vielen Zerstörungen ein Heißhunger nach Maschinen, um die darniederliegende Industrie wieder in Gang zu bringen. „Produzieren um jeden Preis“ war das Schlagwort. Es entstanden neue Maschinenfabriken unter der Führung von Leuten, die sich bisher nie mit den von ihnen hergestellten Maschinen befaßt hatten. So kam es zum Beispiel, daß in der Bundesrepublik Deutschland auf einem Gebiet, auf dem früher 50 Fabriken den Markt mit Holzbearbeitungsmaschinen versorgten, plötzlich 400 Fabriken diese Maschinen lieferten. Die Arbeitsschutzstellen haben sehr viel Arbeit gehabt, die vielen ungeschützten Maschinen zu beseitigen. Aber das waren besondere Notzeiten und die schnelle Herstellung von Maschinen war für den Wiederaufbau dringend notwendig. Daß die Unfälle an Maschinen immer mehr abgenommen haben und daß immer mehr Konstrukteure das größte Gewicht auf die unfallsichere Gestaltung ihrer Maschinen legen, habe ich bereits erwähnt. Es sind auch vielfach Stimmen laut geworden, die in einer gesetzlichen Regelung eine Hemmung für das freie Schaffen des Konstrukteurs erblicken und die in ihr eine Gefährdung des Fortschrittes der Technik sehen. Sie fürchten den weitläufigen, schleppenden Apparat der staatlichen Behörden. Ich möchte in diesem Sinne auf die Ausführungen des Direktors P. Lagasse bei der FJB (Belgien) in der Zeitschrift „Pact“ (1951) Seite 266 hinweisen. Aber es kann hier nicht meine Aufgabe sein, den Vertretern der anderen Länder vorzugreifen.

In der Bundesrepublik Deutschland haben wir kein sogenanntes Maschinenschutzgesetz, also keine gesetzliche Verpflichtung des Herstellers, nur Maschinen auf den Markt zu bringen, die den Sicherheitsvorschriften entsprechen. Wohl war in dem Entwurf eines Arbeitsschutzgesetzes in der Zeit der

Weimarer Republik vorgesehen, daß in besonderen Fällen durch Einzelanordnungen oder durch Verordnung des Arbeitsministers eine solche Verpflichtung für bestimmte Maschinen festgelegt werden konnte. Der Entwurf ist aber nicht weiter verfolgt worden.

Deshalb wird in Deutschland nach wie vor der Versuch gemacht, die Maschinenhersteller ohne gesetzlichen Zwang zur Lieferung gut geschützter Maschinen anzuhalten.

Die Berufsgenossenschaften verpflichten deshalb die Unternehmer, beim Kauf von Maschinen, Apparaten, Fahrzeugen u. dgl. vorzuschreiben, daß sie den Anforderungen der Unfallverhütungsvorschriften entsprechen müssen und daß die erforderlichen Schutzvorrichtungen mitgeliefert werden. Es ist erfreulich, daß die deutschen Gerichte immer mehr den Standpunkt vertreten, daß es Pflicht der Hersteller ist, nur vorschriftsmäßige Maschinen zu liefern, und daß er Gefahr läuft, bei einer Zuwiderhandlung gegen diesen Grundsatz in einem Strafverfahren oder in einem Zivilprozeß haftbar gemacht zu werden. So hat ein Oberlandesgericht entschieden, daß nicht unsichere Maschinen als unbrauchbar zu bezeichnen seien, weil es verboten sei, an ungeschützten Maschinen zu arbeiten. Der Käufer habe deshalb das Recht, den Kauf rückgängig zu machen. Auch hier kommt es auf die Erziehung an, und zwar nicht zuletzt auf die Erziehung der Richter und der Studierenden der Rechtswissenschaften an den Universitäten.

Eine weitere wichtige Maßnahme ist die Überwachung der Messen und Ausstellungen. Die Ausstellungsleitungen verpflichten fast allgemein bei der Ver-

zur Verfügung steht. Der Erfolg zeigt sich darin, daß die Zahl der beanstandeten Maschinen von Messe zu Messe geringer wird.

Eine enge Zusammenarbeit zwischen den Maschinenherstellern und den Stellen, die den Unfallschutz betreuen, leisten die berufsgenossenschaftlichen Fachausschüsse. Von ihnen werden die Entwürfe der Unfallverhütungsvorschriften aufgestellt. Zur Zeit bestehen 19 verschiedene Fachausschüsse mit 36 Arbeitsausschüssen. In jeden Fachausschuß und Arbeitsausschuß sind außer Technischen Aufsichtsbeamten der beteiligten Berufsgenossenschaften, Vertretern der Gewerbeaufsicht und der Gewerkschaften, auch Vertreter der Hersteller der Maschinen und Betriebs-einrichtungen berufen, sowie Vertreter der Betriebe, welche die Maschinen usw. benutzen. Somit ist bereits im ersten Stadium der Aufstellung der Vorschriften eine enge Verbindung mit der herstellenden Industrie gegeben, so daß die Berufsgenossenschaften bereits bei der Aufstellung der Unfallverhütungsvorschriften auf die unsichere Konstruktion der Maschinen starken Einfluß nehmen, daß aber auch andererseits die Hersteller den Berufsgenossenschaften ihre Erfahrungen zur Verfügung stellen können. Es ist erfreulich, daß durch die Fachausschüsse die Mitarbeit der Maschinenhersteller immer enger und vertrauensvoller wird und daß in vielen Fällen bereits während der Verhandlungen die Maschinen und Einrichtungen umkonstruiert werden, so daß geschützte Maschinen bereits auf den Markt kommen, ehe die entsprechende Unfallverhütungsvorschrift überhaupt in Kraft getreten ist.

Trotzdem gehen in Deutschland die Berufsgenossenschaften dazu über, für besonders wichtige Schutzmittel und für besonders gefährliche Maschinenelemente ein Prüfverfahren und eine Anerkennung einzuführen, aber nicht durch gesetzlichen Zwang, sondern auf dem Wege der Freiwilligkeit. Sie stellen für die geprüften Geräte Bescheinigungen aus, ähnlich dem in den Niederlanden eingeführten Verfahren, und gestatten dem Hersteller auf den Einrichtungen, die dem geprüften Muster entsprechen, ein Prüfzeichen anzubringen. Der Käufer hat also Gelegenheit, eine als vorschriftsmäßig anerkannte Einrichtung zu erwerben; die Erfahrung hat gezeigt, daß er hiervon gerne Gebrauch macht. In Deutschland ist dieses freiwillige Prüfverfahren eingeführt für Verbandkästen, Staubmasken, Sicherheitsgurte, mit Pulverkraft betriebene Bolzensetzwerkzeuge, Druckbehälter für Warmwasserbereiter, Schleifscheiben mit erhöhter Umlaufgeschwindigkeit und zusammengesetzte Werkzeuge für Holzbearbeitungsmaschinen.

Es soll weiter eingeführt werden für Sicherheitsschuhe, Schutzhelme und für Druckminderer für Schweißgeräte.

In einer Anzahl von Unfallverhütungsvorschriften ist eine Prüfung bestimm-

ter gefährlicher Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme vorgesehen. Hier soll von dieser Prüfung abgesehen werden können, wenn die Einrichtung beim Hersteller einer Baumuster-(Typ-) Prüfung unterzogen ist und der Hersteller bescheinigt, daß die gelieferte Einrichtung der geprüften in allen Teilen entspricht.

Die Berufsgenossenschaften, also die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, sind sich bewußt, daß in der Bundesrepublik Deutschland manche anderen für den Unfallschutz verantwortlichen und an ihm interessierten Stellen den Standpunkt vertreten, daß ein gesetzliches Verbot, nicht vorschriftsmäßig geschützte Maschinen zu verkaufen oder zu vermieten, wirksamer sei und schneller zum Ziele führe. Wir glauben aber auch auf dem Wege der Freiwilligkeit, den wir mit Erfolg beschritten haben, das uns gesteckte Ziel, die abschließliche Lieferung geschützter Maschinen, zu erreichen.

Wir hoffen, bei der engen Verflechtung der europäischen und der Weltwirtschaft hiermit auch dem Schutze der werktätigen Bevölkerung der anderen Länder einen guten Dienst zu erweisen; denn die Unfallverhütung darf keine Grenzen kennen.



**Ein schnelles Auto sieht Dich nicht,
hast Du am Rad kein Hinterlicht!**

mietung der Stände von sich aus die Aussteller, nur vorschriftsmäßig geschützte Maschinen auszustellen. Die größeren Ausstellungen werden hinsichtlich des Unfallschutzes von den Berufsgenossenschaften in Zusammenarbeit mit den staatlichen Gewerbeaufsichtsbeamten überwacht. Die Aussteller werden veranlaßt, Mängel an den Maschinen abzustellen. Auf der größten Messe, in Hannover, wird außerdem während jeder Messe und Ausstellung eine berufsgenossenschaftliche Beratungsstelle eingerichtet, die den Ausstellern und Besuchern für Auskünfte auf dem Gebiete der Unfallverhütung



**Laue Sommerabendlütte
siegen über Bratendlütte,
und der Mensch erkennt entzückt,
wie ihn die Natur beglückt.**

**Jäh läßt Müller er und Meier
ein zur Schrebergartenfeier;
„Rosenduft und Lampionlicht“ —
und an Stimmung fehlt es nicht.**

**Zur Romantik ganz entschlossen
singen alle unverdrossen
unermüdlich mit viel Schmalz
von dem „Jäger aus Kurpfalz“**

**bis die Nachbarn sich empören.
Immer wird es andre stören,
wenn man sein Gefühl zu laut
Sommerlütten anvertraut.**

Ann

Per Anhalter nach Schottland

auf und vereinbaren lediglich, am Abend wieder in der Jugendherberge von „Loch Lomond“ zusammenzutreffen. Ich habe sofort großes Glück und werde durch all den Regen in einer Fahrt, die lediglich durch das Mittagessen, zu dem mich der freundliche Fahrer einlädt, unterbrochen wird, bis vor die Herberge gefahren, wo der Australier mir schon entgegenkommt. Das kann man wieder einmal Glück nennen.

Die Jugendherberge ist wohl die größte, die ich je gesehen habe. Sie ist in einem ehemaligen Landschloß eingerichtet und bietet 400 Menschen Unterkunft. Die riesige Gemeinschaftsküche verlockt mich wieder einmal dazu, selbst etwas zurechtzubrutzeln, und so verbringe ich den späten Nachmittag damit, einzukaufen und zu kochen. Nachdem ich gegessen habe, suche ich in dem großen Aufenthaltsraum nach dem Australier und finde ihn mit vier australischen Mädchen und zwei Franzosen an einem Tische sitzen, wo sie für mich noch einen Platz freigehalten haben. Es ist eine lustige Gesellschaft, und der Abend verspricht noch sehr nett zu werden.

Auf der ersten Etage des Schlosses befinden sich zwei große Parkettsäle. Mir wird erzählt, daß hier heute Abend getanzt werden soll. Ja, so etwas gibt es in schottischen Jugendherbergen. So nach und nach finden sich hier oben alle Herbergsbewohner ein, wobei die anwesenden Schotten einschließlich des Herbergsvaters in Nationaltracht erscheinen. Nach der Musik eines Gramophons werden abwechselnd bis um 10 Uhr schottische Volkstänze und moderne Tänze getanzt. Da die Schotten ein sehr sangesfreudiges Volk sind, folgt nun etwas, was wohl auf keiner ähnlichen Veranstaltung fehlen darf. Das „Internationale Publikum“ wird in Ländergruppen aufgeteilt, und jede Gruppe muß ein Lied singen, womit dann der nette Abend seinen Abschluß findet. Um 11 Uhr ist Bettruhe.

Am nächsten Morgen scheint die Sonne wieder und es trifft sich ganz zufällig, daß wir beim Morgenkaffee im Aufenthaltsraum wieder mit der gleichen Gesellschaft zusammensitzen, wie am Abend vorher, und darüber sprechen, was jeder von uns an diesem Tage noch alles vorhat. Der Australier und ich wollen noch einen Tag bleiben, während die vier australischen Mädchen und die Franzosen nach Glasgow weiterfahren wollen.

Ich habe übrigens noch gar nicht erwähnt, daß die Mädchen ein eigenes „Automobil“ besitzen. Sie machen ein

Jahr Urlaub, wovon sie ein halbes Jahr in London gearbeitet haben und ein weiteres halbes Jahr lang Europa bereisen wollen. Ihr „Automobil“ haben sie in London erstanden. Es ist ein uraltes Taxi, das bis vor kurzem noch seinen Dienst in London versehen hat, inzwischen aber doch nicht mehr ganz konkurrenzfähig ist, denn es zählt immerhin schon mehr als 25 Lenze.

Da es bis Glasgow nicht weit ist und auch der Tag zu schade ist, ihn ganz in dieser Industriestadt zu verbringen, beschließen wir gemeinsam, zu acht eine kleine Autotour am Loch Lomond entlang zu unternehmen. Da das „Automobil“ nicht gleich anspringt, wird es eben angeschoben, und die lustige Fahrt beginnt. Wir sind noch gar nicht lange unterwegs, als wir drei tippelnde Jungen einholen, die ebenfalls in der Herberge übernachtet haben. Es sind zwei Schotten und ein Franzose. Wir halten an und nehmen sie mit. Nun sind wir zu elf in einem Taxi. Das über dem Rücksitz befindliche Verdeck wird heruntergeklappt, so daß sich noch drei Leute auf das heruntergeschlagene Verdeck — die „I. Etage“ — setzen können. Es ist nicht mehr lange bis zur Mittagszeit. Da im Wagen aber für elf Personen nicht genügend Speisevorrat ist, halten wir in einem Dorf, wo jeder etwas zu essen oder zu trinken einkauft, und fahren dann weiter, um einen geeigneten Picknickplatz zu finden. Alle, an denen wir vorbeifahren bzw. die uns überholen — wir haben ja überladen und kommen nur langsam vorwärts — lachen uns zu und scheinen sich mit uns zu freuen. Da einer der Franzosen eine Mundharmonika bei sich trägt, hebt sich die ohnehin hohe Stimmung noch mehr, indem wir singend durch die Landschaft fahren. Elf Personen und vier Nationalitäten und doch alle einig. Man kann sich einfach nicht vorstellen, daß unsere Völker gegeneinander im Krieg gestanden haben. Als wir uns beim Picknick über viele, uns gemeinsam bewegende Dinge unterhalten, wird das Thema „Krieg“ von allen gemieden. Es wird lediglich einmal in diesem Zusammenhang erwähnt, daß wir, die wir uns doch so ausgezeichnet über Grenzen und Sprachbarrieren hinweg verstehen, niemals gegeneinander antreten möchten.

Nach dem Picknick, bei dem trotz des Riesenappetits aller Beteiligten bei weitem nicht alles verzehrt werden konnte, fahren wir wieder weiter, d. h. zunächst schieben wir wieder weiter, da die Batterie leer ist. Vor der Herberge steigen wir zu viert aus, während noch drei die Mädchen bis nach

Glasgow begleiten, das ihr gemeinsames Tagesziel ist.

Am nächsten Morgen fahre ich nach Glasgow zurück, wo ich meinen Koffer wieder packe und noch am gleichen Abend mit einem Nachtbus nach London fahre, der dort um 10.30 Uhr ankommt. Diese Autobusfahrt ist sehr billig. Ich bezahle für die immerhin beträchtliche Entfernung von ca. 600 km nur 30 Schillinge, das sind etwa DM 18.—.

In London halte ich mich noch einen Tag auf, um dann die Rückfahrt über den Kanal nach Ostende und weiter nach Düsseldorf anzutreten, die außer



Aus „Der Lichtbogen“, Werkzeitschrift der „Chemische Werke Hüls AG“

einer bewegten See keine Überraschungen mehr bietet.

Als ich wieder zu Hause bin, werde ich von meinen Freunden gefragt, ob die Schotten tatsächlich so geizig seien, wie man es immer erzähle. Nach dem, was ich erlebt habe, kann ich darauf nur antworten, daß von Geiz überhaupt nicht die Rede sein kann. Es stimmt, daß die Schotten sparsam sind; denn sie wohnen in einem kargen Land. Auf der anderen Seite habe ich aber nie gastfreundlichere Leute als die Schotten, die anscheinend immer gut gelaunt sind, angetroffen.

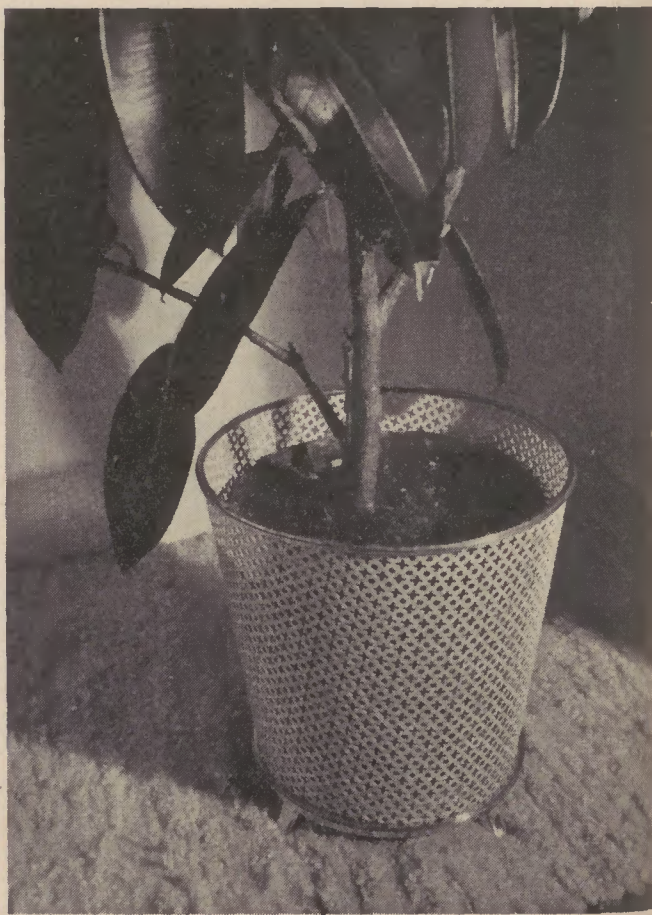
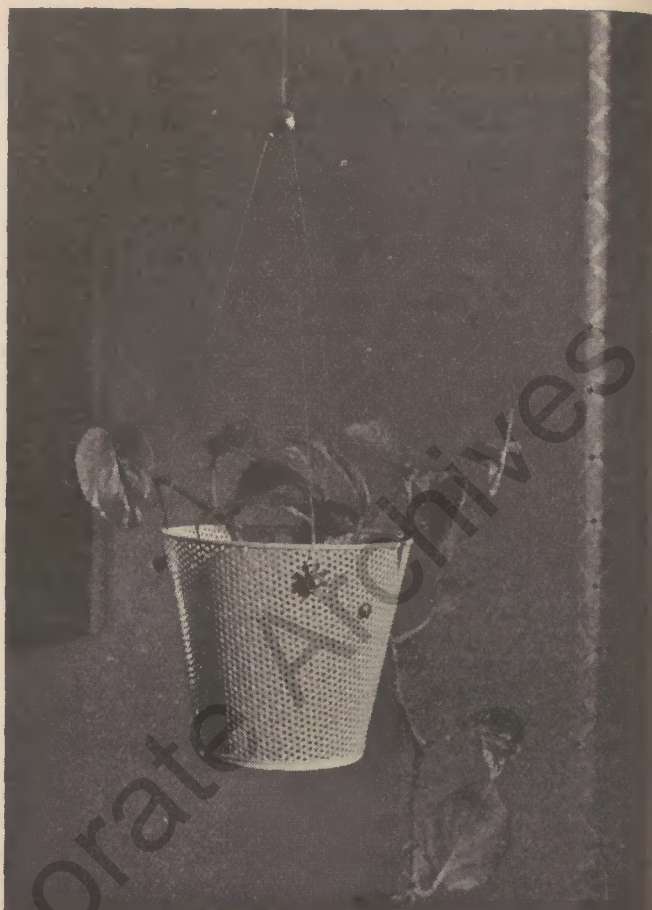
Diese Fahrt, die neben der Erholung in der Hauptsache dem Zweck dienen sollte, meine englischen Sprachkenntnisse zu vervollkommen, hat mir vor allem gezeigt, wie wertvoll eine persönliche Fühlungnahme mit den Nachbarvölkern ist. Dadurch verlieren sich beiderseits bestehende Vorurteile, und es wird das gegenseitige Verständnis gefördert.

Den ersten Teil dieses Reiseberichtes veröffentlichten wir im vorausgegangenen Heft der Werkmittellungen unter dem Titel „Urlaub in Großbritannien“.

Schöne Übertöpfe

— natürlich aus Stahl!

Photo: Archiv Beratungsstelle für Stahlverwendung



WIR BEGRÜßEN NEUE KOLLEGEN

Werk Oberbilk

Preßbau Hammerwerk

EGGE, Otto
Höfner, Heinz
Leja, Dieter
Scharfenberger, B.
Schmitz, Walter
Schwierz, Werner
Wagener, Horst
Wischniewski, Hch.

Versuchsanstalt

Bernhardt, Günter
Ebmeyer, Herbert
Kalesse, Hans-J.
Libertus, Friedr.
Wolf, Manfred
Baubetrieb
Dupont, Alfred
Lewin, Horst
Nordmann, Ludwig
Salomon, Manfred

Sonstige Betriebe

Bronkars, Hans
Fischer, Josef
Grimm, Friedrich
Hammelrath, Chr.
Hirsch, August
Kalydda, Helmut
König, Rolf
Krebs, Heinz
Lamberty, Albert
Mandewirth, Joh.
Maslof, K.-Heinz
Rotenhagen, Gertr.
Simons, Rolf
Schier, Fritz
Schiller, Helga
Schiller, Hermann
Schlömer, Willi
Tullius, Ferdinand

Werk Reisholz

Rohr-Adjustage

Block, Hans
Buttler, Heinrich
Diedershausen, Peter
Egl, Josef
Elsen, Fred
Freundt, Alfons

Geisler, Gerhard
Grieger, Gerhard
Hecker, Manfred
Heger, William
Heine, Willi
Jung, Hubert
Knipping, Günter
Kores, Rudolf
Lemke, Kurt
Leuffen, Hans
Metzkes, Hermann
Müller, Herbert
Pauly, Willi
Röseler, Franz
Rosenbaum, Klaus
Salger, Peter
Schlösser, Wilhelm
Strickhausen, Helm.
Striepcke, August
Tenwiggenhorn, G.
Theis, Hans
Tiggelkamp, Hub.
Volmer, Fritz
Wiemann, Wolfg.
Wittmann, Karl
Wurm, Richard
Zak, Siegfried

Rohr-Kaltzieherei

Diederichs, Manfr.
Herscheid, Mathias
Höbel, Wilfried
Holzberg, Hubert
Monreal, Rolf
Poet, Werner
Riebschläger, Norb.
Schmitz, Rolf
Schmitz, Wolfgang
Winn, Franz
Zak, Franz

Rohr-Warmzieherei

Adam, Georg
Junghans, Ernst
Kortum, Waldemar
Oberpichler, Siegf.
Schirpenbach, K.-H.
Schmitz, Erwin
Schmitz, Wilh.-Jos.

Reduzierwalzwerk

Conen, Ernst
Gädtker, Klaus
Giesling, Peter
Pohl, Gerhard
Pohl, Richard

Elektr. Werkstatt

Engelsberg, Heinz
Schier, Franz
Schlieper, Karl
Zimmermann, H.

Rohrwerk-Transport

Eberhardt, Josef
Gerhards, Gottfr.
Kiewitt, Heinrich
Theres, Heinz

Sonstige Betriebe

Boes, Hubert
Feitl, Wolfgang
Fischer, Ruth
Heil, Gustav
Kraft, Fritz
Kübler, Gustav
Larosch, Manfred
Paul, Siegfried
Pesch, Bernd
Wirtz, Friedhelm

Gewerbl. Lehrlinge

Büssing, Rolf
Lenz, Bert
Misch, Karl
Repp, Dieter

Angestellte

Bachmann, Theodor
Busch, Franz
Forster, Käthe
Geißler, Klaus
Hillers, Bernhard
Kronenberger, Ruth
Longerich, Inge
Oest, Marianne
Pelke, Hans
Steins, Günther
Taubenheim, Grete
Thon, Erh., Dipl.-Ing.
Tuschel, Ortwin

Ich möchte in den Werkmitteilungen etwas lesen über:

die **thermonucleare oder Wasserstoff-Bombe**, die im Gegensatz zu der Atom-Bombe nicht eigentlich auf Atom-Zertrümmerung, sondern auf einem elementaren Vorgang ganz anderer Art beruht. J. Z.

Unsere Antwort:

Vergegenwärtigt man sich die Aufgaben, denen eine Werkzeitung dienen soll, so wird man zugeben müssen, daß der Leserwunsch erst dann, und zwar in einer Abwandlung, ein Thema für unsere Werkmitteilungen sein könnte, wenn die bei der Kernspaltung freigesetzten Energien für friedliche Zwecke genutzt und dadurch wirtschaftlich interessant für unseren Betrieb werden. Über diese Zusammenhänge sollten unsere Leser zur gegebenen Zeit sehr wohl etwas erfahren. Trotzdem wollen wir auf den Wunsch kurz eingehen. Unserer Bitte entsprach Dr. Schneckenberg, Werk Oberbilk, mit folgender Darstellung:

Die „klassische“ Atombombe beruht auf dem Zerfall des Urans, genauer gesagt des Uranisotops U^{235} . Bei der Spaltung eines Kilogramms dieses U^{235} , das mit 0,7 Prozent im normalen Uran vorhanden ist, entsteht eine Energie von rund 25 Millionen kWh. Die **thermonucleare**, sog. Wasserstoffbombe beruht auf Kernaufbauprozessen leichterer Elemente, unter denen der Wasserstoff eine besondere Rolle spielt. Solche Prozesse sind zum Beispiel die Umwandlung des Lithiums, das beim Beschießen mit schwerem Wasserstoff in Helium umgewandelt wird. Diese Kernreaktion liefert pro kg umgewandeltes Lithium rund 100 Millionen kWh. Eine weitere Reaktion dieser Art ist die Bildung von gewöhnlichem Wasserstoff und Tritium (ein Wasserstoffisotop mit der Massenzahl 3) aus 2 Kernen schweren Wasserstoffs, wobei ähnliche Energiemengen frei werden.

Diese Aufbauvorgänge beginnen jedoch nicht spontan, sondern bedürfen zu ihrer Einleitung enormer Temperaturen (etwa 50 Millionen Grad). Diese Temperaturen lassen sich auch nicht annähernd im Laboratorium erreichen; es gibt aber dennoch einen Vorgang, der Temperaturen dieser Größe ermöglicht, das ist die Explosion einer gewöhnlichen Uran-Atombombe. Die Wasserstoffbombe muß also mit einer anderen Atombombe erst „gezündet“ werden.

Zur genaueren Unterrichtung über diese Fragen steht eine große Zahl auch allgemein verständlicher Bücher zur Verfügung.

Vorschlag:

W. Braunbeck „Atomkernforschung“
F. Dessauer „Atomenergie und Atombombe“

Herausgeber:	Stahl- und Röhrenwerk Reisholz GmbH. Düsseldorf-Reisholz
Verantwortlich:	Direktor August Best
Erscheinungsweise:	in zwangloser Folge
Druck:	Aussaat-Verlag GmbH., Wuppertal
Gestaltung:	Karl Busch, Wuppertal
Vertrieb:	Postversand im Verlags- stückverfahren

Die WERKMITEILUNGEN dienen der fachlichen Unterrichtung und Unterhaltung der Betriesangehörigen und werden kostenlos abgegeben. Diejenigen Artikel, die mit dem Namen des Verfassers oder mit seinen Initialen gezeichnet sind, stellen die persönliche Meinung des Autors dar und nicht unbedingt die des Redaktionsausschusses bzw. der Werkleitung.

Photos: wenn nicht anders vermerkt Werkaufnahmen (Müller-Podang)

Durch den Tod gingen von uns:

Hubert Reimann

Pensionär, zul. Arbeiter
im Kardanbetrieb am 15. 4. 56 Werk Reisholz

Else Gehlen

Reinemachefrau am 29. 5. 56 Werk Reisholz

Franz Brunn

Pensionär
zul. Lokfahrer am 16. 6. 56 Werk Reisholz

Warnung

Des lieben Gottes Möglichkeiten,
Uns Schmerz und Ängste zu bereiten,
Sei's eingeweidlich, gliedlich, köpfllich,
Sind wahrlich reich, ja unerschöpflich.
Gefährlich ist's, sich zu beklagen,
Das Leben sei nicht zu ertragen.
Denn er beweist es dir im Nu:
Du trägst's - und Zahnweh noch dazu -
Und fühlst erlöst dich ganz bestimmt,
Wenn er es wieder von dir nimmt.
Es scheint dir nunmehr leichte Last,
Was vordem du getragen hast.
Rezept: Trag lieber gleich mit Lust,
Was du doch schließlich tragen mußt.

Eugen Roth



Bargeldlos

Ein Mann, der bargeldlos gewesen,
hat freudig ein Plakat gelesen,
das ihm befohlen breit und groß:
Die Zahlungsform sei bargeldlos.
Des frohen Mannes erster Gang
hat ihn geführt zu jener Bank,
daß er der Vorschrift Beifall zolle.
Er bat, daß man begleichen solle,
was ihn bedrücke groß und schwer,
denn bargeldlos, das wäre er. —

Der Herr am Schalter legte klar,
was klarzulegen nötig war,
hat hoch den Scheckverkehr gepriesen
und ihn banktechnisch unterwiesen.
Der Mann, nun ohne Hoffnungsschimmer
und gründlich bargeldlos wie immer,
blieb tiefbetrübt, statt Schecks zu schreiben,
beim bargeldlosen Schuldigbleiben.

Walter Koch